



lifeforce

**Ανάπτυξη μεθοδολογίας για τη μετατροπή
δεξιοτήτων Βασικής Υποστήριξης της Ζωής σε
κατάλληλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες**

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2021



Αυτή η δημοσίευση έχει εκπονηθεί στο πλαίσιο του έργου «Learning Initiative For Elementary School Fun Oriented Resuscitation Coaching Europewide» (2020-1-EL01-KA201-079184), το οποίο έχει συγχρηματοδοτηθεί από το Πρόγραμμα Erasmus+ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Η υποστήριξη για την παραγωγή αυτής της έκδοσης δεν αποτελεί έγκριση του περιεχομένου που αντικατοπτρίζει μόνο τις απόψεις των συγγραφέων και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτές.

Η δημοσίευση είναι μια συλλογική εργασία των έξι οργανισμών-εταίρων του έργου. Τα ονόματα των οργανισμών που συμμετέχουν στο έργο, με αλφαβητική σειρά, είναι τα εξής:

Ελληνική Εταιρεία Επείγουσας Προνοσοκομειακής Φροντίδας, Ελλάδα

Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Κύπρος

Ιταλικό Συμβούλιο Αναζωογόνησης, Ιταλία

KIDS SAVE LIVES – Τα Παιδιά Σώζουν Ζωές, Ελλάδα

Πανεπιστημιακή Κλινική Νοσοκομείου Κολωνίας, Γερμανία

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα

(CC) Αυτή η δημοσίευση υπόκειται σε διεθνή άδεια χρήσης Creative Commons Αναφορά Δημιουργού – Μη Εμπορική Χρήση – Παρόμοια Διανομή 4.0.

Απρίλιος 2021



Learning Initiative For Elementary school Fun Oriented Resuscitation Coaching Europewide

Πνευματικό προϊόν 2

Ανάπτυξη μεθοδολογίας για τη μετατροπή
δεξιοτήτων Βασικής Υποστήριξης της Ζωής σε
κατάλληλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Απρίλιος 2021



KA2 - Cooperation for Innovation and the Exchange of Good Practices

Strategic Partnerships for school education

2020-1-EL01-KA201-079184



Περιεχόμενα

| | |
|--|-----------|
| Εισαγωγή | 7 |
| 1. Ανάπτυξη του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. | 7 |
| 2. Κριτήρια αξιολόγησης του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. έναντι των κατευθυντήριων οδηγιών του ERC, από το Ιταλικό Συμβούλιο Αναζωογόνησης και το Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου. | 7 |
| 3. Θεωρητικό πλαίσιο και εκπαιδευτική μεθοδολογία για την εκπαίδευση των μαθητών | 8 |
| 4. Αξιολόγηση των μαθητών/μαθητριών | 13 |
| 5. Θεωρητικό πλαίσιο και μεθοδολογία για την προετοιμασία των εκπαιδευτικών | 13 |
| 1.0 Προτάσεις για τον αλγόριθμο L.I.F.E.F.O.R.C.E. BLS για παιδιά σχολικής ηλικίας (6-10 ετών) (ΥΚΚ) | 15 |
| 1.1 Εισαγωγή και πεδίο εφαρμογής | 15 |
| 1.2 BLS - Στοιχεία που αξιολογήθηκαν | 16 |
| 1.2.1 Αλυσίδα επιβίωσης | 17 |
| 1.2.2 Ασφάλεια | 19 |
| 1.2.3 Έλεγχος για ανταπόκριση | 20 |
| 1.2.4 Έλεγχος αναπνοής | 21 |
| 1.2.5 Κλήση για βοήθεια | 24 |
| 1.2.6 Θωρακικές Συμπιέσεις | 26 |
| 1.2.7 Αερισμός | 29 |
| 1.2.8 Χρήση αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή (AED) | 31 |
| 1.2.9 Θέση ανάνηψης | 33 |
| 1.2.10 Άλλα θέματα πρώτων βοηθειών | 35 |
| 1.3.0 Δεδομένα για παιδιά σχολικής ηλικία γενικά | 38 |
| 1.3.1. Περιορισμός για ειδικές μαθησιακές ομάδες | 39 |
| 1.4.0 Συνημμένα | 40 |
| 2.0 Κριτήρια αξιολόγησης του αλγορίθμου βάσει των κατευθυντήριων γραμμών του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Αναζωογόνησης (ERC) | 41 |
| 2.1 Αξιολόγηση 1: Ιταλικό Συμβούλιο Αναζωογόνησης | 41 |
| 2.2 Αξιολόγηση 2: Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου | 46 |



| | |
|---|------------|
| 2.3 Αξιολόγηση 3: Σχετικά με την εσωτερική αξιολόγηση από το Ιταλικό Συμβούλιο Αναζωογόνησης (IRC) και το Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου | 48 |
| 2.3.1 Εταίρος - IRC:..... | 48 |
| 2.3.2 Εταίρος - Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου:..... | 51 |
| 3. Θεωρητικό πλαίσιο και μεθοδολογία για μαθητές/μαθήτριες | 53 |
| 3.1 Ανάπτυξη εκπαιδευτικής μεθοδολογίας που εισάγει μια καινοτόμο, επιστημονικά τεκμηριωμένη προσέγγιση για την προεκπαίδευση μαθητών στην αναζωογόνηση και άλλες πτυχές των πρώτων βοηθειών | 53 |
| 3.1.1 Θεωρητικό πλαίσιο | 53 |
| 3.1.2 Θεωρίες μάθησης..... | 64 |
| 3.1.3 Εκπαιδευτική μεθοδολογία | 71 |
| 3.2 Ταξινόμηση των επιλεγμένων αντιληπτικών και γνωστικών δεξιοτήτων..... | 94 |
| 3.2.1 Αντιληπτικές και γνωστικές δεξιότητες που ενεργοποιούνται στον αλγόριθμο L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S..... | 94 |
| 3.2.2 Άλλες δεξιότητες που ενεργοποιούνται στον αλγόριθμο L.I.F.E.F.O.R.C.E. - BLS..... | 104 |
| 3.3 Ταξινόμηση επιλεγμένων δεξιοτήτων σε διακριτά επίπεδα δυσκολίας ειδικά προσαρμοσμένα στο αναπτυξιακό επίπεδο των παιδιών ηλικίας 6-10 ετών | 110 |
| 3.4 Επέκταση της μεθοδολογίας για την κάλυψη ειδικών μαθησιακών ομάδων και άλλων διδακτικών αντικειμένων | 119 |
| 3.4.1 Κατάλληλες προσαρμογές και τροποποιήσεις για ειδικές μαθησιακές ομάδες | 119 |
| 3.4.2 Ομαδική εργασία με ειδικές μαθησιακές ομάδες..... | 133 |
| 3.4.3 Βαθμολόγηση και αξιολόγηση μαθητών στην ειδική εκπαίδευση..... | 137 |
| 3.4.4 Τα παιδιά μπορεί να αρνούνται να χρησιμοποιήσουν τις προσαρμογές | 140 |
| 3.4.5 Επέκταση της μεθοδολογίας για την κάλυψη άλλων διδασκόμενων μαθημάτων | 142 |
| 4.0 Αξιολόγηση των μαθητών | 146 |
| 4.1 Θεωρητικό πλαίσιο | 146 |
| 4.2 Εργαλεία | 149 |
| 4.2.1 Ερωτηματολόγια | 149 |
| 4.2.2 Κατάλογος παρατηρήσεων..... | 158 |
| 4.2.3 Ρουμπρίκα για την αξιολόγηση της συγκεκριμένης εργασίας "αναγνώριση έκτακτης ανάγκης-κλήση για βοήθεια-διαχείριση της κλήσης και αλληλεπίδραση με το θύμα" | 164 |
| 4.2.4 Ημερολόγιο του/της εκπαιδευτικού | 167 |
| 4.2.5 Ζωγραφιά/σχέδιο..... | 168 |



| | |
|--|------------|
| 4.3 Παραρτήματα..... | 169 |
| 4.3.1 Ρουμπρίκα και κατάλογος παρατηρήσεων | 169 |
| 5.0 Θεωρητικό πλαίσιο και μεθοδολογία για την προετοιμασία των εκπαιδευτικών | 173 |
| 5.1 Εισαγωγή | 173 |
| 5.2 Δομή του προγράμματος εκπαίδευσης ενηλίκων | 180 |
| 5.2.1 Καθορισμός του σκοπού και των στόχων του προγράμματος | 181 |
| 5.2.2 Δομή του λεπτομερούς περιεχομένου..... | 184 |
| 5.3 Θεωρίες μάθησης ενηλίκων..... | 191 |
| 5.3.1 Μοντέλο πολλαπλών θεωριών των David C. M. Taylor & Hossam Hamdy (2013) | 196 |
| 5.3.2 Εφαρμογή του μοντέλου πολλαπλών θεωριών των Taylor και Hamdy στην εκπαίδευση ενηλίκων στο L.I.F.E.F.O.R.C.E. | 201 |
| 5.4 Αξιολόγηση της ανατροφοδότησης..... | 203 |
| 5.5 Συμπεράσματα..... | 208 |
| 6. Συμπέρασμα | 210 |
| Βιβλιογραφικές Αναφορές..... | 211 |



Εισαγωγή

1. Ανάπτυξη του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E.

Simon R. Finke, Katharina Zajackowski, Nadine Rott, Hannes Ecker, Bernd W. Böttiger

Το κείμενο που ακολουθεί περιέχει συστάσεις για έναν Αλγόριθμο Εκπαίδευσης Βασικής Υποστήριξης της Ζωής (Basic Life Support - BLS) για παιδιά σχολικής ηλικίας 6-10 ετών. Ο στόχος αυτού του κεφαλαίου είναι να αναλύσει τον αλγόριθμο του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Αναζωογόνησης (ERC) για την Εκπαίδευση Βασικής Υποστήριξης Ζωής σε απλά βήματα. Τα ακόλουθα στοιχεία της εκπαίδευσης αξιολογήθηκαν εξηγώντας τα διάφορα βήματα, παρουσιάζοντας τη σχετική βιβλιογραφία και δίνοντας μια σύσταση για τη διδασκαλία:

1. Αλυσίδα επιβίωσης
2. Ασφάλεια
3. Έλεγχος για ανταπόκριση
4. Έλεγχος για αναπνοή
5. Κλήση για βοήθεια
6. ΚΑΡΠΑ (CPR)
7. Αερισμός - οξυγόνωση
8. Χρήση αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή
9. Θέση ανάκτησης
10. Άλλα θέματα Πρώτων Βοηθειών

2. Κριτήρια αξιολόγησης του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. έναντι των κατευθυντήριων οδηγιών του ERC, από το Ιταλικό Συμβούλιο Αναζωογόνησης και το Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου.

Πραγματοποιήθηκε ανεξάρτητη αξιολόγηση της συμμόρφωσης με τον αλγόριθμο L.I.F.E.F.O.R.C.E. από κάθε έναν από τους προαναφερθέντες εταίρους. Ακολουθεί κατάλογος κριτηρίων για την αξιολόγηση του αλγορίθμου σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές του ERC:

- Γενική επάρκεια σε σχέση με τον στόχο (θέματα ηλικίας)



- Ορισμός βημάτων (αριθμός βημάτων και εσωτερική οργάνωση)
- Δυσκολία και προσαρμογή στα ηλικιακά επίπεδα
- Προσαρμογή στο σχολικό περιβάλλον και στους/στις μαθητές/μαθήτριες με ειδικές ανάγκες
- Πληρότητα (Completeness)
- Προαπαιτούμενα
- Συμμόρφωση με τις κατευθυντήριες γραμμές του ERC

3. Θεωρητικό πλαίσιο και εκπαιδευτική μεθοδολογία για την εκπαίδευση των μαθητών

Μποτωνάκη Αγγελική

Με βάση τη διακρατική επισκόπηση των εκπαιδευτικών συστημάτων του νηπιαγωγείου και του δημοτικού σχολείου (IO1) στις ευρωπαϊκές χώρες, αναπτύσσουμε το θεωρητικό πλαίσιο για την ανάπτυξη Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας για την προεκπαίδευση των παιδιών στην ανάνηψη και άλλες πτυχές των πρώτων βοηθειών, την επέκταση της μεθοδολογίας για την κάλυψη ειδικών μαθησιακών ομάδων και την ταξινόμηση επιλεγμένων δεξιοτήτων σε διακριτά επίπεδα δυσκολίας ειδικά προσαρμοσμένα στους ρυθμούς ανάπτυξης παιδιών ηλικίας 6-10 ετών. Η παιδαγωγική, η οποία βρίσκεται στην καρδιά του προγράμματος Lifeforce, έχει ως στόχο να συνδέσει τον αλγόριθμο BLS με τους πιο πρωτοποριακούς και αποτελεσματικούς τρόπους μάθησης, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η λειτουργική εξειδίκευση και η επιτυχία αυτού του προγράμματος.

Η χρήση της μουσικής στο L.I.F.E.F.O.R.C.E: Μεθοδολογία και εργαλεία

Αδαμοπούλου Χριστιάνα, Ετμεκτσόγλου Ιωάννα

Η χρήση της μουσικής στο εκπαιδευτικό υλικό προεκπαίδευσης L.I.F.E.F.O.R.C.E. στοχεύει στην καλλιέργεια ενός ευρέος φάσματος δεξιοτήτων που οι μαθητές/μαθήτριες του δημοτικού πρέπει να αναπτύξουν στο πλαίσιο της



προετοιμασίας τους για μελλοντική εκπαίδευση στην ΚΑΡΠΑ. Ικανότητες όπως η κριτική σκέψη, η δημιουργικότητα, η συνεργασία, η επικοινωνία, η ευελιξία, η προσαρμοστικότητα και η πρωτοβουλία πρέπει να αναπτυχθούν και να κατακτηθούν καθ' όλη τη διάρκεια της προεκπαίδευσης. Η μουσική αποτελεί ένα ερέθισμα που μπορεί να επηρεάσει παράγοντες που σχετίζονται με τη μάθηση και κυμαίνονται από την προσέλκυση του ενδιαφέροντος των μαθητών/μαθητριών έως την υποστήριξη της απομνημόνευσης των βασικών εννοιών της BLS (Βασικής Υποστήριξης Ζωής).

Η παρούσα έκθεση αποτελείται από δύο βασικές ενότητες. Στην πρώτη ενότητα παρουσιάζονται επιλεγμένα ευρήματα από έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στους τομείς της μουσικής ψυχολογίας, της νευροεπιστήμης, της μουσικής εκπαίδευσης και της μουσικοθεραπείας σχετικά με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της μουσικής και των τραγουδιών που οι συγγραφείς θεωρούν σημαντικά για τον σχεδιασμό μιας εργαλειοθήκης μουσικών δραστηριοτήτων για τον νέο, προσαρμοσμένο αλγόριθμο L.I.F.E.F.O.R.C.E. Τα ερευνητικά ευρήματα που συνδέονται σημαντικά με το παρόν πρόγραμμα είναι ότι α) τα τραγούδια μπορούν να διευκολύνουν την ανάκληση λεκτικών κειμένων [3] όταν η μελωδία είναι απλή και εύκολη στην εκμάθηση και το τραγούδι χαρακτηρίζεται από συμμετρία στο μελωδικό διάγραμμα και όταν το μουσικό υλικό χαρακτηρίζεται από ισορροπία μεταξύ καινοτομίας και προβλεψιμότητας, β) η μουσική εξάσκηση μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερες επιδόσεις στα χτυπήματα ρυθμού [4] και ως εκ τούτου οι έμφυτες δεξιότητες των παιδιών να "κρατούν το ρυθμό" μπορούν να διατηρηθούν και να ενισχυθούν μέσω της ακρόασης, της συνοδείας μουσικής και της εκτέλεσης εύκολων δραστηριοτήτων κρουστών χρησιμοποιώντας το σώμα, γ) ο ρυθμός αποτελεί ένα ισχυρό οργανωτή για τη μάθηση και τη μνήμη και η μουσική παρέχει ένα χρονικό πλαίσιο «σκαλωσίας» (scaffolding) που προσελκύει την προσοχή, επιτρέπει την άμεση σύνδεση μεταξύ των λέξεων και του μουσικού ερεθίσματος, διευκολύνοντας έτσι τη μάθηση [2], και τέλος, δ) η αρμονική συνοδεία λειτουργεί ως κινητήριος δύναμη συναισθηματικής εμπλοκής [5, 6] η οποία με τη σειρά της μπορεί να διευκολύνει τη μάθηση.

Το δεύτερο τμήμα της έκθεσης ενσωματώνει τις θεωρητικές και εφαρμοσμένες προοπτικές. Η μουσική -ως αναπόσπαστο μέρος του προγράμματος L.I.F.E.F.O.R.C.E.- θα τεθεί στην υπηρεσία βασικών αντιληπτικών, γνωστικών και συναισθηματικά



εμπλουτισμένων διεργασιών. Μερικά παραδείγματα που σχετίζονται με τις αντιληπτικές και γνωστικές εργασίες που εξετάζονται εδώ, είναι η διευκολυντική λειτουργία της μουσικής και του τραγουδιού στην εκμάθηση και εκτέλεση του σταθερού καρδιακού παλμού, στην εκμάθηση της βασικής ανθρώπινης ανατομίας, στην απομνημόνευση διαδοχικών ενεργειών όπως τα βήματα στο BLS, στην κατεύθυνση και διατήρηση της προσοχής σε σχετικές ακουστικές πληροφορίες και στο να γίνει η επανάληψη πιο διαθέσιμη και ευχάριστη. Όσον αφορά τις λειτουργίες της μουσικής σε σχέση με τα συναισθήματα, τα παραδείγματα που παρουσιάζονται στην έκθεση περιλαμβάνουν τη χρήση των τραγουδιών ως "δοχεία" για τη μνήμη και τα συναισθήματα, ως αποτελεσματικό εργαλείο για την ανάπτυξη της ενσυναίσθησης στα παιδιά και ως ρυθμιστή των συναισθημάτων.

Εκτός από τη διασφάλιση ότι τα παιδιά θα δημιουργήσουν μια ακριβή και διαρκή μνήμη των υλικών και των δεξιοτήτων του L.I.F.E.F.O.R.C.E., οι δραστηριότητες που ενσωματώνονται στη μουσική έχουν ως στόχο να διευκολύνουν την πρόσβαση στη μάθηση για όλους τους/τις μαθητές/μαθήτριες λαμβάνοντας υπόψη το ευρύ φάσμα διαφόρων αναγκών και αναπηριών, καθιστώντας έτσι την εκπαίδευση L.I.F.E.F.O.R.C.E. ένα εκπαιδευτικό παράδειγμα χωρίς αποκλεισμούς.

Η εφαρμογή των κοινωνικο-συναισθηματικών δεξιοτήτων στον αλγόριθμο BLS L.I.F.E.F.O.R.C.E.

Δουβάρα Ευγενία

Οι *κοινωνικο-συναισθηματικές δεξιότητες* αναφέρονται στις ικανότητες που ρυθμίζουν τις σκέψεις, τα συναισθήματα και τη συμπεριφορά του ατόμου και καθορίζουν πόσο καλά οι άνθρωποι προσαρμόζονται στο περιβάλλον τους και πόσα καταφέρνουν στη ζωή τους [7] . Ο τρόπος με τον οποίο τα παιδιά εκφράζουν και ρυθμίζουν τα συναισθήματά τους εξαρτάται συχνά από το πολιτισμικό τους υπόβαθρο, την εκδήλωση μιας αναπτυξιακής καθυστέρησης/αναπηρίας ή την εμπειρία τους από μια στρεσογόνο κατάσταση στο σπίτι/στην κοινότητα. Κατά την αντιμετώπιση στρεσογόνων καταστάσεων, όπως μια κατάσταση έκτακτης ανάγκης, ενεργοποιούνται διάφορες κοινωνικές-συναισθηματικές δεξιότητες. Μετά από



προσεκτική έρευνα και ανάλυση των βημάτων του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. BLS, καταλήξαμε στις πιο συχνά ενεργοποιούμενες δεξιότητες. Αυτές είναι οι εξής: Συναισθηματική Επίγνωση, Ενσυναίσθηση και Αυτορρύθμιση. Όλες αυτές παίζουν σημαντικό ρόλο στη θεωρία της συναισθηματικής νοημοσύνης του Daniel Goleman (1999). Η διδασκαλία κοινωνικών-συναισθηματικών δεξιοτήτων είναι ζωτικής σημασίας όχι μόνο σε περιπτώσεις προσφοράς βασικής υποστήριξης ζωής (BLS), αλλά και όταν τα παιδιά δυσκολεύονται να προσαρμοστούν στις αισθητηριακές εισροές λόγω προγεννητικού στρες, τραύματος στην πρώιμη παιδική ηλικία ή διαταραχής αισθητηριακής επεξεργασίας. Εάν ένα παιδί δυσκολεύεται στη διαχείριση των συναισθημάτων του, είναι δύσκολο 'να ανοίξει το μυαλό του' προκειμένου να μπορέσει να δεχτεί το περιεχόμενο που προσπαθεί να μάθει.

Ταξινόμηση των επιλεγμένων αντιληπτικών και γνωστικών δεξιοτήτων

Δουβάρα Ευγενία, Ετμεκτσόγλου Σεβαστή, Κλαρουμένου Αναστασία, Στεφανάκης Αναστάσης

Από πολύ μικρή ηλικία, τα παιδιά είναι ικανά να εκτελέσουν το πρώτο βήμα στην "αλυσίδα της επιβίωσης", δηλαδή να αναγνωρίσουν μια καρδιακή ανακοπή και να καλέσουν σε βοήθεια για να ενεργοποιήσουν τις Ιατρικές Υπηρεσίες Έκτακτης Ανάγκης (EMS). Κατά την εκπαίδευση των παιδιών πρέπει να έχουμε επίγνωση των αντιληπτικών και γνωστικών δεξιοτήτων που πρέπει να διαθέτουν για την εφαρμογή των βημάτων του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S. Είναι επίσης σημαντικό να λαμβάνουμε υπόψη τα χαρακτηριστικά του φυσικού και συναισθηματικού αναπτυξιακού τους σταδίου.

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται οι αντιληπτικές και γνωστικές δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την εφαρμογή των βημάτων του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S. Οι δεξιότητες που έχουν επιλεγεί αναλύονται σε δομικά στοιχεία. Κάθε δομικό στοιχείο αντιστοιχίζεται με τα αντίστοιχα βήματα του αλγορίθμου. Όπως φαίνεται στον πίνακα, ορισμένες από τις δεξιότητες βρίσκονται σε όλα τα βήματα, ενώ άλλες δεξιότητες βρίσκονται σε ορισμένα από τα βήματα.



Ταξινόμηση επιλεγμένων δεξιοτήτων σε διακριτά επίπεδα δυσκολίας ειδικά προσαρμοσμένα στο αναπτυξιακό επίπεδο των παιδιών ηλικίας 6-10 ετών

Μποτωνάκη Αγγελική

Κατά τη διάρκεια αυτού του μέρους της έκθεσης, θα επικεντρωθούμε στις επιλεγμένες δεξιότητες για την εφαρμογή του αλγορίθμου Lifeforce BLS σε παιδιά ηλικίας 6-10 ετών. Αρχικά θα αναφέρουμε ορισμένους από τους στόχους και τις επιδιώξεις των ISCED 0 και ISCED 1, όπως απορρέουν από το IO1, οι οποίοι συμφωνούν με την ταξινόμηση των επιλεγμένων δεξιοτήτων. Οι δεξιότητες θα ταξινομηθούν ανάλογα με το αναπτυξιακό επίπεδο των παιδιών (με βάση την Αναπτυξιακή Ψυχολογία), καθώς και το βασικό επίπεδο κάθε δεξιότητας που απαιτείται για την κάλυψη των αναγκών του αλγορίθμου Lifeforce-BLS. Θα αναφερθούν επίσης ορισμένες γενικές αναπτυξιακές θέσεις που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για την ταξινόμηση αυτή. Για να διευκολυνθεί η κατανόηση της ταξινόμησης, οι πληροφορίες θα συγκεντρωθούν και θα παρουσιαστούν σχηματικά (σε ένα σχήμα).

Επέκταση της μεθοδολογίας για την κάλυψη άλλων διδακτικών αντικειμένων και ειδικών μαθησιακών ομάδων

Ετμεκτσόγλου Σεβαστή, Μποτωνάκη Αγγελική

Σε αυτό το μέρος της έκθεσης, θα παρουσιάσουμε μια ποικιλία τρόπων με στόχο τη διευκόλυνση της μάθησης για όλους/όλες τους/τις μαθητές/μαθήτριες και την προώθηση της συμμετοχικότητας και της συμπερίληψης. Ειδικότερα, αρχικά θα αναφερθούμε στις κατάλληλες προσαρμογές, διευκολύνσεις και τροποποιήσεις για ειδικές μαθησιακές ομάδες. Στη συνέχεια, θα επικεντρωθούμε σε τρόπους που οδηγούν σε αποτελεσματική ομαδική εργασία με αυτές τις ομάδες. Έπειτα, θα συνεχίσουμε με τη βαθμολόγηση και την αξιολόγηση των μαθητών στην ειδική εκπαίδευση και τέλος θα αναφέρουμε τους λόγους για τους οποίους τα παιδιά μπορεί να αρνούνται να χρησιμοποιήσουν προσαρμογές. Τέλος, εξηγούμε πώς αυτή



η μεθοδολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κάλυψη άλλων γνωστικών αντικειμένων χρησιμοποιώντας χρήσιμα παραδείγματα.

4. Αξιολόγηση των μαθητών/μαθητριών

Alessandra Carenzio, Sara Lo Jacono, Νικολέττα Πάλλη, Δρ. Μαρία Προδρόμου

Για την αξιολόγηση των γνώσεων των μαθητών/μαθητριών πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την προεκπαίδευση δημιουργήθηκε ένας κατάλογος ελέγχου παρατήρησης του Αλγορίθμου για παιδιά (6-10 ετών). Μεταξύ των εργαλείων που χρησιμοποιήσαμε για την αξιολόγηση των γνώσεων των μαθητών/μαθητριών ήταν η ταξινομία του Bloom - χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων των μαθητών/μαθητριών όσον αφορά την κατανόηση, τη μνήμη, την ανάλυση, τη δημιουργία και την εφαρμογή των γνώσεων.

Η μορφή του καταλόγου ελέγχου βασίστηκε στο αρχείο αξιολόγησης BLS του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Αναζωογόνησης.

5. Θεωρητικό πλαίσιο και μεθοδολογία για την προετοιμασία των εκπαιδευτικών

Ετμεκτσόγλου Σεβαστή, Καλύβας Θεόδωρος, Ζαγαλιώτη Σοφία

Η εκπαίδευση ενηλίκων απευθύνεται σε άτομα που θεωρούνται ενήλικες και αποσκοπεί στη βελτίωση των τεχνικών ή επαγγελματικών τους προσόντων, στην περαιτέρω ανάπτυξη των ικανοτήτων τους, στον εμπλουτισμό των γνώσεων τους ή στην απόκτηση, ανανέωση και επικαιροποίηση των γνώσεων, των δεξιοτήτων και της συμπεριφοράς τους σε έναν συγκεκριμένο τομέα.

Η εκπαίδευση ενηλίκων είναι μια σύνθετη διαδικασία, η οποία καθορίζεται από διάφορους παράγοντες, όπως τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων, τα κίνητρα και τα μαθησιακά τους εμπόδια, τη διερεύνηση των εκπαιδευτικών αναγκών, τον καθορισμό των σκοπών και των στόχων της εκπαίδευσης, τον κατάλληλο σχεδιασμό και τις σχέσεις μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων.



Η δομή ενός προγράμματος κατάρτισης ενηλίκων, οι τεχνικές κατάρτισης που χρησιμοποιούνται και το λεπτομερές περιεχόμενό του επηρεάζονται από τους προαναφερθέντες παράγοντες. Οι θεωρίες μάθησης πρέπει να περιλαμβάνουν τη μάθηση στους τομείς των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των στάσεων.

Με βάση τον σκοπό και τους στόχους του L.I.F.E.F.O.R.C.E., το μοντέλο πολλαπλών θεωριών μάθησης ενηλίκων που προτάθηκε από τους Taylor και Hamdy, το οποίο χρησιμοποιεί πτυχές διαφόρων θεωριών μάθησης ενηλίκων, επιλέχθηκε ως κατάλληλη διδακτική προσέγγιση και προσαρμόστηκε στις παραμέτρους μάθησης ενηλίκων του L.I.F.E.F.O.R.C.E..

Η ανατροφοδότηση αποτελεί ουσιαστικό μέρος της μάθησης και έχει τέσσερα διαφορετικά επίπεδα στα οποία πρέπει να επικεντρωθεί: ανατροφοδότηση σχετικά με την εργασία, σχετικά με την επεξεργασία της εργασίας, σχετικά με την αυτορρύθμιση και σχετικά με τον εαυτό ως άτομο.

Η αξιολόγηση πρέπει να σχεδιάζεται προσεκτικά ώστε να αντικατοπτρίζει το περιεχόμενο και τη διδακτική προσέγγιση στο πλαίσιο του προγράμματος σπουδών.

Η ανατροφοδότηση και η αξιολόγηση αποτελούν υγιή μέρη της αποτελεσματικής διδασκαλίας και της επιτυχημένης μάθησης και πρέπει να σχεδιάζονται προσεκτικά στοχεύοντας στο καλύτερο μαθησιακό αποτέλεσμα.



1.0 Προτάσεις για τον αλγόριθμο L.I.F.E.F.O.R.C.E. BLS για παιδιά σχολικής ηλικίας (6-10 ετών) (ΥΚΚ)

Simon R. Finke, Katharina Zajackowski, Nadine Rott, Hannes Ecker, Bernd W. Böttiger

¹Πανεπιστήμιο της Κολωνίας, Ιατρική Σχολή και Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο της Κολωνίας, Τμήμα Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας, Kerpener Str. 62, 50937 Κολωνία, Γερμανία

1.1 Εισαγωγή και πεδίο εφαρμογής

Η εργασία που ακολουθεί περιέχει προτεινόμενες συστάσεις για έναν Αλγόριθμο Εκπαίδευσης Βασικής Υποστήριξης της Ζωής (BLS) για παιδιά σχολικής ηλικίας 6-10 ετών, που δημιουργήθηκε για το έργο L.I.F.E.F.O.R.C.E. το οποίο αναπτύσσεται από το Ιταλικό Συμβούλιο Αναζωογόνησης (IRC), το Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου (EUC), το Kids Save Lives -Τα Παιδιά Σώζουν Ζωές (KSL), την Ελληνική Εταιρεία Επείγουσας Προνοσοκομειακής Φροντίδας (ΕΕΕΠΦ), το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (UTH) και το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο της Κολωνίας (Τμήμα Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας).

Ο κύριος σκοπός του έργου L.I.F.E.F.O.R.C.E. είναι να δημιουργήσει τη μεθοδολογία και το εκπαιδευτικό υλικό που απαιτούνται για την προεκπαίδευση των μαθητών της 1ης-4ης τάξης του σχολείου στη Βασική Υποστήριξη Ζωής, να προετοιμάσει τους/τις εκπαιδευτές/εκπαιδευτριες τους για την παροχή της προεκπαίδευσης και να καταδείξει την ανάγκη ένταξης της εκπαίδευσης πρώτων βοηθειών στα εθνικά αναλυτικά προγράμματα όλων των ευρωπαϊκών χωρών.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου, τα παιδιά της 1ης-4ης τάξης σχολείων στην Ευρώπη θα μπορέσουν να λάβουν προεκπαίδευση, ώστε να είναι έτοιμα για τα προγράμματα Kids Save Lives που εφαρμόζονται σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες.

Οι συνεχιζόμενες προσπάθειες για την ένταξη της κατάρτισης σε θέματα βασικής υποστήριξης της ζωής / πρώτων βοηθειών στα εθνικά αναλυτικά προγράμματα θα ενταθούν, με βάση τα αποτελέσματα του έργου. Όταν αυτό επιτευχθεί, οι εκπαιδευτικοί θα εκπαιδευτούν ώστε να αναλάβουν το ρόλο των εκπαιδευτών,



παρέχοντας έτσι επαρκείς ανθρώπινους πόρους για την εφαρμογή των αποτελεσμάτων του έργου σε όλα τα δημοτικά σχολεία της Ευρώπης, καθιστώντας το προσιτό σε όλους/όλες τους/τις μαθητές/μαθήτριες της ηλικιακής ομάδας-στόχου και στους/στις εκπαιδευτές/εκπαιδευτριες τους."

Οι συστάσεις που δίνονται εδώ είναι στενά προσαρμοσμένες από τις επίσημες κατευθυντήριες γραμμές του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Αναζωογόνησης για τη Βασική Υποστήριξη Ζωής 2021 [1] .

Σημειώστε ότι οι συστάσεις αυτές δεν έχουν σκοπό να αντικρούσουν ή να αντικαταστήσουν αυτές τις επίσημες κατευθυντήριες γραμμές, αλλά αποτελούν απλώς μια προσπάθεια απομόνωσης των πιο κατάλληλων και λογικών στοιχείων του επίσημου BLS-Αλγορίθμου για αυτή τη νεαρή ηλικιακή ομάδα, μέσω της ανασκόπησης των διαθέσιμων επιστημονικών γνώσεων για την εκπαίδευση BLS σε αυτή την ηλικιακή ομάδα.

Σημείωση: το ακόλουθο χειρόγραφο είναι ακόμη υπό επεξεργασία, καθώς πρέπει να το υπογράψουν όλοι οι εταίροι του έργου.

1.2 BLS - Στοιχεία που αξιολογήθηκαν

Τα ακόλουθα στοιχεία BLS προέρχονται από τις επίσημες κατευθυντήριες γραμμές του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Αναζωογόνησης για τη Βασική Υποστήριξη Ζωής και τις Πρώτες Βοήθειες του 2021 [1] αξιολογήθηκαν:

11. Αλυσίδα επιβίωσης
12. Ασφάλεια
13. Έλεγχος για ανταπόκριση
14. Έλεγχος για αναπνοή
15. Κλήση για βοήθεια
16. ΚΑΡΠΑ (CPR)
17. Εξαερισμός/Οξυγόνωση



18. Υλοποίηση Διαδικασίας απινίδωσης (AED-Αυτόματος εξωτερικός απινιδωτής)
19. Θέση ανάνηψης
20. Άλλα θέματα Πρώτων Βοηθειών

(Σημειώστε ότι η *θέση ανάνηψης* αποτελεί ένα από τα 20 θέματα PICO- 'Population, Intervention, Comparison, Outcome format' των *άλλων θεμάτων πρώτων βοηθειών* στις επίσημες κατευθυντήριες γραμμές του ERC) [1, 8] Επιλέξαμε να το αξιολογήσουμε ξεχωριστά, κάτι που θα διευκρινιστεί αργότερα).

Για κάθε αντικείμενο δίνονται σύντομες πληροφορίες από τις κατευθυντήριες γραμμές του ERC, οι οποίες ακολουθούνται από την ανάλυση του αντικείμενου σε πολλαπλά ΒΗΜΑΤΑ-STEPS (από 1 έως 8 βήματα, ανάλογα με το αντικείμενο). Η προσέγγιση STEPS είναι μια εκπαιδευτική προδιαγραφή που δόθηκε από το έργο L.I.F.E.F.O.R.C.E , για τη διευκόλυνση της μάθησης όσον αφορά τη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα.

Στη συνέχεια παρουσιάζουμε τα επιστημονικά δεδομένα σχετικά με την εκπαίδευση των μαθητών/μαθητριών, τα οποία αποκτήθηκαν μέσω εντατικής βιβλιογραφικής αναζήτησης και ανασκόπησης στο pubmed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>).

Με βάση αυτό, δίνουμε μια σύσταση για το αν και πώς θα πρέπει να πραγματοποιηθεί η εξάσκηση στο συγκεκριμένο θέμα. Επιπλέον, για κάθε στοιχείο διακρίνουμε μεταξύ του "πρέπει να διδαχθεί στα παιδιά" (εστίαση στη θεωρητική γνώση) και του "πρέπει τα παιδιά να εκπαιδευτούν σχετικά με αυτό" (εστίαση στις πρακτικές δεξιότητες).

Στο τέλος περιλαμβάνεται επίσης ένας πίνακας που εξετάζει τους πιθανούς περιορισμούς ορισμένων στοιχείων BLS για συγκεκριμένες ομάδες μαθητών/μαθητριών.

1.2.1 Αλυσίδα επιβίωσης

Από τις κατευθυντήριες γραμμές του ERC: "Η αλυσίδα επιβίωσης συνοψίζει τα ζωτικής σημασίας βήματα που απαιτούνται για την επιτυχή αναζωογόνηση". "[Τα]



ζωτικής σημασίας βήματα που απαιτούνται για την επιτυχή αναζωογόνηση [είναι]: 1. Έγκαιρη αναγνώριση και κλήση για βοήθεια για την πρόληψη της καρδιακής ανακοπής και την ενεργοποίηση των Ιατρικών Υπηρεσιών Έκτακτης Ανάγκης. 2. Έγκαιρη ΚΑΡΠΑ από τους παρευρισκόμενους - για να επιβραδυνθεί ο ρυθμός επιδείνωσης του εγκεφάλου και της καρδιάς και να κερδηθεί χρόνος για να καταστεί δυνατή η απινίδωση. 3. Έγκαιρη απινίδωση - για να αποκατασταθεί ο ρυθμός αιμάτωσης- και 4. Έγκαιρη προηγμένη υποστήριξη ζωής και τυποποιημένη φροντίδα μετά την ανάνηψη, για την αποκατάσταση της ποιότητας ζωής. Η αλυσίδα τονίζει τη διασύνδεση και την ανάγκη να είναι όλα τα βήματα γρήγορα και αποτελεσματικά, προκειμένου να βελτιστοποιηθούν οι πιθανότητες ανέπαφης επιβίωσης. Τα περισσότερα από αυτά τα βήματα ισχύουν για τα θύματα τόσο της πρωτογενούς καρδιακής όσο και της ασφυξίας". Στη συνέχεια, στις κατευθυντήριες γραμμές αναφέρεται το εξής: "Η συμβολή καθενός από τα τέσσερα βήματα μειώνεται ταχέως καθώς οι ασθενείς υποκύπτουν σε κάθε στάδιο και ο πραγματικός ρυθμός φθοράς έχει ως αποτέλεσμα να μειώνεται ταχέως ο αριθμός των ασθενών που εξελίσσονται στην αλυσίδα". [9, 10] .

Αυτό δεν αποτελεί ένα ξεχωριστό βήμα στον BLS-Αλγόριθμο, αλλά περισσότερο μια εισαγωγή στο ακροατήριο, σε αυτή την περίπτωση, στα παιδιά, ότι αναγνωρίζοντας μια καρδιακή ανακοπή, καλώντας βοήθεια και ξεκινώντας ΚΑΡΠΑ είναι σε θέση να σώσουν μια ζωή μαζί με άλλους (κέντρο άμεσης βοήθειας, γιατροί κλπ.)

ΒΗΜΑΤΑ:

ΒΗΜΑ 1: Έγκαιρη αναγνώριση και κλήση σε βοήθεια για την πρόληψη της καρδιακής ανακοπής και την ενεργοποίηση του κέντρου άμεσης βοήθειας.

ΒΗΜΑ 2: Έγκαιρη ΚΑΡΠΑ από τους παρευρισκόμενους - για να επιβραδυνθεί η βλάβη του εγκεφάλου και της καρδιάς και για να κερδηθεί χρόνος ώστε να καταστεί δυνατή η άφιξη του απινιδωτή και των Ιατρικών Υπηρεσιών Έκτακτης Ανάγκης.

ΒΗΜΑ 3: Πρώιμη απινίδωση - για την αποκατάσταση της καρδιάς.



Στοιχεία για παιδιά σχολικής ηλικίας:

Μελέτες με παιδιά σχολικής ηλικίας δείχνουν ότι η αλυσίδα της επιβίωσης μπορεί να διδαχθεί σε παιδιά ηλικίας 5-8 ετών [11] .

Εισήγηση:

Συνιστούμε την εκπαίδευση της αλυσίδας επιβίωσης, διότι αναδεικνύει τη σημασία της συμβολής των παιδιών στη διάσωση της ζωής ενός ατόμου, καθώς αποτελούν μέρος κάτι μεγαλύτερου. Για αυτή την ηλικιακή ομάδα, θα πρέπει να δοθεί έμφαση στα ΒΗΜΑΤΑ 1 και 2.

Θα πρέπει να διδάσκεται (θεωρητικά) / να επικεντρώνεται στη γνώση: Ναι

Θα πρέπει να εκπαιδευτούν (πρακτικά) / να επικεντρώνονται στις δεξιότητες: Όχι

1.2.2 Ασφάλεια

Όσον αφορά την ασφάλεια, η βιβλιογραφία μας λέει ότι "...Επισημαίνεται η σημασία της διασφάλισης της ασφάλειας του διασώστη, του θύματος και των παρευρισκομένων" [1, 9]

ΒΗΜΑΤΑ:

ΒΗΜΑ 1: Ρωτήστε τον εαυτό σας: "Είναι η κατάσταση ασφαλής για μένα;"
(π.χ. κυκλοφορία, ηλεκτρισμός, φωτιά, θραύσματα)

ΒΗΜΑ 2: Ρωτήστε τον εαυτό σας: "Είναι η κατάσταση ασφαλής για τους γύρω μου;"

ΒΗΜΑ 3: Ρωτήστε τον εαυτό σας: "Είναι το άτομο που έχει ανάγκη ασφαλές;"



Στοιχεία για παιδιά σχολικής ηλικίας:

Δεν μπορέσαμε να βρούμε δεδομένα σχετικά με την ασφάλεια σε εκπαιδευσεις BLS για παιδιά σχολικής ηλικίας.

Εισήγηση:

Δεν έχουν βρεθεί ακόμη στοιχεία για τους/τις μαθητές/μαθήτριες. Συνιστούμε να εκπαιδεύσετε τα παιδιά σχετικά με την ασφάλεια παρόλο που δεν υπάρχουν συγκεκριμένα επιστημονικά δεδομένα. Η ασφάλεια των παιδιών/διασωστών θα πρέπει να είναι υψίστης σημασίας.

Θα πρέπει να διδάσκεται (θεωρητικά) / να επικεντρώνεται στη γνώση: Ναι

Θα πρέπει να εκπαιδεύονται (πρακτικά) / να επικεντρώνονται στις δεξιότητες: Ναι

1.2.3 Έλεγχος για ανταπόκριση

Οι Perkins et al. εξηγούν: "Μόλις επέλθει καρδιακή ανακοπή, η έγκαιρη αναγνώριση είναι κρίσιμη για την ταχεία ενεργοποίηση του κέντρου άμεσης βοήθειας και την άμεση έναρξη της ΚΑΡΠΑ από τους παρευρισκόμενους. Οι βασικές παρατηρήσεις είναι η μη ανταπόκριση και η μη κανονική αναπνοή" [9] .

ΒΗΜΑΤΑ:

ΒΗΜΑ 1: Γονατίστε δίπλα στο θύμα.

ΒΗΜΑ 2: Κουνήστε απαλά τους ώμους σας και ρωτήστε: "Είσαι καλά;".



Στοιχεία για παιδιά σχολικής ηλικίας:

Τα δεδομένα για τα παιδιά δείχνουν, ότι μετά την εκπαίδευση πρώτων βοηθειών

- Μια ομάδα 228 μαθητών/μαθητριών ηλικίας 6 έως 7 ετών, το 49% εκτίμησε σωστά τη συνείδηση [12]
- Μια ομάδα 10 μαθητών/μαθητριών ηλικίας 4 έως 5 ετών 7/10 αξιολόγησαν σωστά τη συνείδηση [13]
- Το 77% των παιδιών ηλικίας 7-14 ετών (n=582) γνώριζαν πώς να προσεγγίσουν έναν αναισθητο ασθενή. [14]

Εισήγηση:

Συνιστούμε να εκπαιδεύσετε τα παιδιά στον τρόπο ελέγχου της ανταπόκρισης, επειδή η σωστή εκτίμηση της συνείδησης είναι εφικτή για τα παιδιά και πρέπει να διδαχθεί.

Θα πρέπει να διδάσκεται (θεωρητικά) / να επικεντρώνεται στη γνώση: Ναι

Θα πρέπει να εκπαιδεύονται (πρακτικά) / να επικεντρώνονται στις δεξιότητες: Ναι

1.2.4 Έλεγχος αναπνοής

Και πάλι, από τις κατευθυντήριες γραμμές του ERC: "Ο εκπαιδευμένος πάροχος πρέπει να αξιολογήσει γρήγορα το θύμα που κατέρρευσε για να διαπιστώσει αν ανταποκρίνεται και αν αναπνέει κανονικά. Ανοίξτε τον αεραγωγό χρησιμοποιώντας την τεχνική της κλίσης του κεφαλιού και της ανύψωσης του πηγουνιού, ενώ αξιολογείτε αν το άτομο αναπνέει κανονικά. Μην καθυστερείτε την αξιολόγηση ελέγχοντας για εμπόδια στον αεραγωγό. Η ώθηση του σαγονιού και το σκούπισμα των δακτύλων δεν συνιστώνται πλέον για τον απλό πάροχο. "



Η κατευθυντήρια γραμμή τονίζει περαιτέρω: "Θα πρέπει να υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ φυσιολογικής και αγωνιώδους αναπνοής (και κινήσεων που μοιάζουν με επιληπτικές κρίσεις), ώστε να αποφεύγεται η καθυστέρηση στην παροχή ΚΑΡΠΑ". [1, 9].

ΒΗΜΑΤΑ:

ΒΗΜΑ 1: Εάν το άτομο δεν αντιδρά (για παράδειγμα δεν μιλάει ή δεν αντιδρά σε εσάς), ελέγξτε την αναπνοή του.

ΒΗΜΑ 2: Τοποθετήστε το χέρι σας στο μέτωπο και τις άκρες των δακτύλων του άλλου χεριού σας κάτω από το σημείο του πηγουνιού.

ΒΗΜΑ 3: Γείρετε απαλά το κεφάλι του θύματος προς τα πίσω, ανασηκώνοντας το πηγούνι για να ανοίξει ο αεραγωγός.

ΒΗΜΑ 4: Τοποθετήστε το κεφάλι σας πάνω από το κεφάλι του θύματος.

ΒΗΜΑ 5: ΚΟΙΤΑΞΤΕ αν το στήθος κινείται.

ΒΗΜΑ 6: ΑΚΟΥΣΤΕ με το αυτί σας για αναπνευστικούς ήχους.

ΒΗΜΑ 7: ΑΙΣΘΑΝΘΕΙΤΕ την ανάσα του θύματος κατά τον έλεγχό σας.

ΒΗΜΑ 8: Αφού κοιτάξετε, ακούσετε και ψηλαφήσετε για έως και 10 δευτερόλεπτα, ρωτήστε τον εαυτό σας:

"Είναι αυτή η φυσιολογική αναπνοή ή είναι μόνο βήχας, βογγητό, ρουθούνισμα;"

Ένα θύμα που αναπνέει με δυσκολία ή με σπάνια, αργά και θορυβώδη κενά, δεν αναπνέει κανονικά.

[Η αργή, δυσχερής αναπνοή (αγωνιώδης αναπνοή) πρέπει να θεωρείται ένδειξη καρδιακής ανακοπής!]



Οι συνήθεις όροι που χρησιμοποιούνται από τους μη ειδικούς για να περιγράψουν την αγωνιώδη αναπνοή περιλαμβάνουν: αγκομαχώντας, αναπνέοντας με δυσκολία ή περιστασιακά, βογκώντας, αναστενάζοντας, γουργουρίζοντας, θορυβωδώς, βογκώντας, ρουθουνίζοντας, βαριά ή κοπιαστική αναπνοή).

Στοιχεία για παιδιά σχολικής ηλικίας:

Τα στοιχεία για τα παιδιά δείχνουν ότι:

Αξιολόγηση/Εκτίμηση Αναπνοής:

- Μετά την εκπαίδευση πρώτων βοηθειών: Το 79% εκτίμησε σωστά την αναπνοή. [12]
- Μετά την εκπαίδευση πρώτων βοηθειών: Σε μια ομάδα 10 μαθητών/μαθητριών ηλικίας 4 έως 5 ετών, 6/10 αναγνώρισαν σωστά την αναπνοή [13]
- Μετά την εκπαίδευση πρώτων βοηθειών: 83 % των παιδιών ηλικίας 7-14 ετών (n = 582) μπορούσαν να προσδιορίσουν αν ο ασθενής είχε ή όχι φυσιολογική αναπνοή. [14]

Αεραγωγός:

- Μετά την εκπαίδευση πρώτων βοηθειών: Σε μια ομάδα 228 μαθητών/μαθητριών ηλικίας 6 έως 7 ετών, το 68% πραγματοποίησε σωστή διαχείριση του αεραγωγού με ανοικτό αεραγωγό [13]
- Μετά την εκπαίδευση πρώτων βοηθειών: 4/10 παιδιά έκαναν σωστή διαχείριση του αεραγωγού με ανοικτό αεραγωγό. [12]
- Η σωστή κλίση του κεφαλιού και η ανύψωση του πηγουνιού κατά τη διάρκεια του τεχνητού αερισμού πραγματοποιούνταν από το 69% των παιδιών ηλικίας 8-18 ετών. [15]



Εισήγηση:

Συνιστούμε να εκπαιδεύσετε τα παιδιά στον τρόπο ελέγχου της αναπνοής, διότι η σωστή αξιολόγηση της φυσιολογικής αναπνοής είναι δυνατή για τα παιδιά και πρέπει να διδαχθεί. Θα αποτελέσει πρόκληση η διαφοροποίηση της φυσιολογικής και της αγωνιώδους αναπνοής και των κινήσεων που μοιάζουν με επιληπτικές κρίσεις.

Θα πρέπει να διδάσκεται (θεωρητικά) / να επικεντρώνεται στη γνώση: Ναι

Θα πρέπει να εκπαιδεύονται (πρακτικά) / να επικεντρώνονται στις δεξιότητες: Ναι

1.2.5 Κλήση για βοήθεια

Σημαντικές αναφορές από τις κατευθυντήριες γραμμές του ERC είναι:

"Οι μοναχικοί παρευρισκόμενοι με κινητό τηλέφωνο (θα πρέπει) να καλέσουν το κέντρο άμεσης βοήθειας, να ενεργοποιήσουν το ηχείο ή άλλη επιλογή hands-free στο κινητό τηλέφωνο και να ξεκινήσουν αμέσως ΚΑΡΠΑ. "

"Το 112 είναι ο ευρωπαϊκός τηλεφωνικός αριθμός έκτακτης ανάγκης, ο οποίος είναι διαθέσιμος παντού στην ΕΕ, χωρίς χρέωση. Μπορείτε να καλέσετε το 112 από σταθερά και κινητά τηλέφωνα για να επικοινωνήσετε με οποιαδήποτε υπηρεσία έκτακτης ανάγκης". "Η έγκαιρη επαφή με τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης θα διευκολύνει τη βοήθεια από τον συντονιστή για την αναγνώριση της καρδιακής ανακοπής, την τηλεφωνική καθοδήγηση σχετικά με τον τρόπο εκτέλεσης ΚΑΡΠΑ, την ενεργοποίηση του κέντρου άμεσης βοήθειας, τον συντονισμό των ατόμων που πρώτοι ανταποκρίνονται στην καρδιακή ανακοπή καθώς και στον εντοπισμό και την παροχή ενός απινιδωτή."

«Εάν είναι εφικτό, μείνετε με το θύμα ενώ καλείτε τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης.»

"Εάν το τηλέφωνο διαθέτει δυνατότητα ηχείων, ενεργοποιήστε το στο μεγάφωνο, καθώς αυτό θα διευκολύνει τον συνεχή διάλογο με τον συντονιστή, συμπεριλαμβανομένων (εάν απαιτείται) των οδηγιών ΚΑΡΠΑ. "



"Η εκπαίδευση θα πρέπει να περιλαμβάνει τον τρόπο ενεργοποίησης ανοικτής τηλεφωνικής ακρόασης. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν επιπλέον παρευρισκόμενοι για να βοηθήσουν στην κλήση των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης" [9, 16-22] .

ΒΗΜΑΤΑ:

ΒΗΜΑ 1: εάν το άτομο δεν ανταποκρίνεται ή/και δεν αναπνέει, ή αναπνέει ασυνήθιστα, ζητήστε από έναν βοηθό να καλέσει τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης ή τηλεφωνήστε τους μόνοι σας.

ΒΗΜΑ 2: Μείνετε με το θύμα ενώ καλείτε βοήθεια, αν είναι δυνατόν.

ΒΗΜΑ 3: Καλέστε το 112.

ΒΗΜΑ 4: Ενεργοποιήστε τη λειτουργία ηχείου του τηλεφώνου, αν είναι δυνατόν.

ΒΗΜΑ 5: Πείτε το όνομά σας, την τοποθεσία σας και τι συνέβη, και να απαντάτε στις ερωτήσεις που τίθενται στο τηλέφωνο.

ΒΗΜΑ 6: Μείνετε στο τηλέφωνο, μην το κλείσετε.

ΒΗΜΑ 7: Στείλτε έναν βοηθό να φέρει έναν απινιδωτή, εάν υπάρχει. Εάν είστε μόνοι σας, μην αφήσετε το θύμα, αλλά ξεκινήστε ΚΑΡΠΑ.

Στοιχεία για παιδιά σχολικής ηλικίας:

Τα δεδομένα για τα παιδιά δείχνουν

- Μετά την εκπαίδευση πρώτων βοηθειών: Το 77% γνώριζε το σωστό αριθμό τηλεφώνου έκτακτης ανάγκης. [12]



- Μετά την εκπαίδευση πρώτων βοηθειών: Σε μια ομάδα 10 μαθητών/μαθητριών ηλικίας 4 έως 5 ετών, 6/10 παιδιά γνώριζαν τον σωστό αριθμό τηλεφώνου έκτακτης ανάγκης [13]
- Μετά την εκπαίδευση πρώτων βοηθειών: Το 50 % έδωσε σωστές πληροφορίες για την κλήση έκτακτης ανάγκης. [12]
- Μετά την εκπαίδευση πρώτων βοηθειών: 10/10 παιδιά έδωσαν σωστές πληροφορίες για την κλήση έκτακτης ανάγκης. [13]
- Η πλειονότητα των παιδιών ηλικίας 7-14 ετών (n = 582) ήταν σε θέση να δώσει το σωστό αριθμό τηλεφώνου ασθενοφόρου, την τοποθεσία και τον τύπο έκτακτης ανάγκης πριν από την εκπαίδευση- το ποσοστό βελτιώθηκε αμέσως μετά το μάθημα και παρέμεινε υψηλό στους 4 μήνες. [14]

Εισήγηση:

Συνιστούμε να εκπαιδεύσετε τα παιδιά στην ΚΑΡΠΑ γιατί η ειδοποίηση του κέντρου άμεσης βοήθειας είναι εφικτή για τα παιδιά και πρέπει να διδαχθεί.

Θα πρέπει να διδάσκεται (θεωρητικά) / να επικεντρώνεται στη γνώση: Ναι

Θα πρέπει να εκπαιδεύονται (πρακτικά) / να επικεντρώνονται στις δεξιότητες: Ναι

1.2.6 Θωρακικές Συμπιέσεις

"Η άμεση έναρξη ΚΑΡΠΑ μπορεί να διπλασιάσει ή να τετραπλασιάσει την επιβίωση από καρδιακή ανακοπή". "Οι θωρακικές συμπιέσεις είναι το βασικό συστατικό της αποτελεσματικής ΚΑΡΠΑ ως το ευρέως διαθέσιμο μέσο για την παροχή αιμάτωσης των οργάνων κατά τη διάρκεια της καρδιακής ανακοπής. Η αποτελεσματικότητα των θωρακικών συμπιέσεων εξαρτάται από τη σωστή θέση των χεριών και το βάθος συμπίεσης του θώρακα, το ρυθμό και το βαθμό ανάκρουσης του θωρακικού τοιχώματος. Τυχόν παύσεις στις θωρακικές συμπιέσεις σημαίνουν παύσεις στην αιμάτωση των οργάνων και, κατά συνέπεια, πρέπει να ελαχιστοποιούνται για την πρόληψη ισχαιμικών βλαβών". "...το ERC συνιστά να διδάσκεται ότι οι θωρακικές



συμπιέσεις πρέπει να γίνονται "στο κέντρο του θώρακα", ενώ επιδεικνύει τη θέση του χεριού στο κάτω μισό του στέρνου" [9, 22-28]

ΒΗΜΑΤΑ:

ΒΗΜΑ 1: Γονατίστε δίπλα στο άτομο

ΒΗΜΑ 2: Τοποθετήστε τη παλάμη του ενός χεριού σας στο κέντρο του θώρακα του θύματος

ΒΗΜΑ 3: Τοποθετήστε την παλάμη του άλλου χεριού πάνω στο πρώτο χέρι και μπλέξτε τα δάχτυλά σας.

ΒΗΜΑ 4: Κρατήστε τα χέρια σας ίσια.

ΒΗΜΑ 5: Τοποθετηθείτε κάθετα πάνω από το στήθος του θύματος και πιέστε προς τα κάτω στο στέρνο, 5cm-6cm.

ΒΗΜΑ 6: Μετά από κάθε συμπίεση, αφήστε την πίεση στο στήθος, χωρίς να χάσετε την επαφή μεταξύ των χεριών σας και του στέρνου.

ΒΗΜΑ 7: Επαναλάβετε με ρυθμό 100-120 συμπίεσεις ανά λεπτό.

Στοιχεία για παιδιά σχολικής ηλικίας:

Τα δεδομένα για τα παιδιά δείχνουν:

Βάθος θωρακικών συμπίεσεων:

- Το μέσο βάθος των θωρακικών συμπίεσεων που εφαρμόστηκαν από τα παιδιά ηλικίας 10-12 ετών ήταν 28,0 mm (IQR: 7,5 mm), μη φθάνοντας έτσι τα κατώτερα όρια για το βάθος [29]
- Κανένας/Καμία μαθητής/μαθήτρια του 5ου έτους δεν πέτυχε επαρκές βάθος[...]. Το βάθος συμπίεσης παρουσίασε σημαντική συσχέτιση με την ηλικία, το βάρος και το ύψος των μαθητών/μαθητριών [30]



- Το μέσο βάθος συμπίεσης αυξήθηκε με την ηλικία (από 30,7 mm σε ηλικία 10 ετών σε 42,9 mm σε ηλικία 15 ετών) ($p < 0,05$) και είχε στατιστική σχέση με το ύψος, το βάρος και τον ΔΜΣ. [31]
- Σε μια ομάδα παιδιών ηλικίας 8-12 ετών η ποιότητα της συμπίεσης βελτιώθηκε σημαντικά με την ηλικία όσον αφορά το ποσοστό των συμπίεσεων που πραγματοποιήθηκαν στο σωστό βάθος και το μέσο βάθος. Ωστόσο, το ποσοστό των συμπίεσεων με σωστή αποσυμπίεση μειώθηκε σημαντικά. [32]
- Οι θωρακικές συμπίεσεις έφτασαν στο επίπεδο αριστείας (βάθος 50-60 mm) στα κορίτσια 12-14 ετών σε ποσοστό 1% και στα αγόρια 12-14 ετών σε ποσοστό 23, ενώ στα παιδιά 14-16 ετών το επίπεδο αριστείας επιτεύχθηκε στο 24% των κοριτσιών και στο 80% των αγοριών με θωρακικές συμπίεσεις. Στα κορίτσια 16-18 ετών το επίπεδο αριστείας επιτεύχθηκε στο 59% και στα αγόρια στο 87% για τα αγόρια. [33]
- Διαπιστώθηκε θετική συσχέτιση μεταξύ των θωρακικών συμπίεσεων και του βάρους >50 kg [33]
- Ερευνώντας μια ομάδα 180 παιδιών ηλικίας 8 έως 18 ετών, οι Fleischhackl et al διαπίστωσαν ότι: Το βάθος των θωρακικών συμπίεσεων παρουσίασε συσχέτιση με τον ΔΜΣ, το σωματικό βάρος και το σωματικό ύψος, αλλά όχι με την ηλικία. [15]

Συχνότητα συμπίεσης στήθους:

- Τα παιδιά ηλικίας 10-12 ετών πραγματοποίησαν συμπίεσεις ΚΑΡΠΑ με μέσο ρυθμό 113,5 συμπίεσεις/λεπτό (IQR: 33 συμπίεσεις/λεπτό). [29]
- Ο μέσος ρυθμός συμπίεσης δεν σχετιζόταν με την ηλικία, το φύλο, το βάρος ή το ύψος των μαθητών. [30]
- Τα μικρότερα παιδιά έκαναν περισσότερες θωρακικές συμπίεσεις ανά λεπτό (εκτός του συνιστώμενου εύρους) από τα μεγαλύτερα παιδιά (που έκαναν στο ανώτατο όριο του συνιστώμενου εύρους). Ο μέσος ρυθμός συμπίεσεων κυμάνθηκε από 134,7 min⁻¹ σε παιδιά ηλικίας 12 ετών έως 121,5 min⁻¹ σε παιδιά ηλικίας 15 ετών. [31] .



Εισήγηση:

Συνιστούμε τη διδασκαλία της ΚΑΡΠΑ, αν και με μικρότερη σημασία στην εκπαίδευση των παιδιών, επειδή η επαρκής ΚΑΡΠΑ εξαρτάται από την ιδιοσυστασία και γενικά δεν είναι εφικτή για παιδιά ηλικίας 6-10 ετών. Ωστόσο, τα βασικά στοιχεία για τις θωρακικές συμπίεσεις (βάθος και συχνότητα) μπορούν να διδαχθούν στα παιδιά, καθώς θέτουν τα θεμέλια για μελλοντική εκπαίδευση στην ΚΑΡΠΑ, μειώνουν τους φόβους/τη συστολή των παιδιών και αυξάνουν την προθυμία των παιδιών να βοηθήσουν τους άλλους.

Θα πρέπει να διδάσκεται (θεωρητικά) / να επικεντρώνεται στη γνώση: Ναι

Θα πρέπει να εκπαιδεύονται (πρακτικά) / να επικεντρώνονται στις δεξιότητες: Ναι

1.2.7 Αερισμός

Οι κατευθυντήριες γραμμές του ERC αναφέρουν: "Ο εκπαιδευμένος πάροχος πρέπει να αξιολογήσει γρήγορα το θύμα που έχει καταρρεύσει για να διαπιστώσει αν ανταποκρίνεται και αν αναπνέει κανονικά. Ανοίξτε τον αεραγωγό χρησιμοποιώντας την τεχνική της κλίσης του κεφαλιού και της ανύψωσης του πηγουνιού, ενώ αξιολογείτε αν το άτομο αναπνέει κανονικά". "Η αναλογία συμπίεσεων-αερισμού 30:2 σε σύγκριση με οποιαδήποτε άλλη αναλογία CV σε ασθενείς με καρδιακή ανακοπή [...] παραμένει έγκυρη και αποτελεί τη βάση για τις κατευθυντήριες γραμμές του ERC για την εναλλαγή μεταξύ της παροχής 30 συμπίεσεων και 2 αναπνοών" "οι παρρευρισκόμενοι που είναι εκπαιδευμένοι, ικανοί και πρόθυμοι να δώσουν αναπνοές διάσωσης και θωρακικές συμπίεσεις το κάνουν για όλους τους ενήλικες ασθενείς με καρδιακή ανακοπή" [1, 9, 34-42] .

ΒΗΜΑΤΑ:

ΒΗΜΑ 1: μετά από 30 συμπίεσεις, ανοίξτε ξανά τον αεραγωγό, κλείστε το μαλακό μέρος της μύτης, χρησιμοποιώντας το δείκτη και τον αντίχειρα του



χεριού σας στο μέτωπο του θύματος. Αφήστε το στόμα του θύματος να ανοίξει.

ΒΗΜΑ 2: Πάρτε μια κανονική ανάσα και τοποθετήστε τα χείλη σας γύρω από το στόμα του θύματος, φροντίζοντας να έχετε μια αεροστεγή σφράγιση.

ΒΗΜΑ 3: Φυσήξτε σταθερά στο στόμα, ενώ παρακολουθείτε για το αν ανέβει το στήθος για περίπου 1 δευτερόλεπτο.

ΒΗΜΑ 4: Πάρτε άλλη μια αναπνοή και επαναλάβετε το για άλλη μια φορά (2 αναπνοές στο σύνολο)!

ΒΗΜΑ 5: Συνεχίστε με θωρακικές συμπίεσεις και αναπνοές διάσωσης σε αναλογία 30:2 μέχρι να έρθει βοήθεια!

Στοιχεία για παιδιά σχολικής ηλικίας:

Τα δεδομένα για τα παιδιά δείχνουν ότι:

- 10 έως 12 ετών ήταν σε θέση να πραγματοποιήσουν επαρκή διοχέτευση [29]
- Σε μια ομάδα 180 παιδιών ηλικίας 8-18 ετών, ο διογκωμένος όγκος κατά τη διάρκεια της τεχνητής αναπνοής δεν επηρεάστηκε σημαντικά από το σωματικό ύψος, την ηλικία ή το φύλο. [15]
- Μια ομάδα 258 μαθητών ηλικίας 12 έως 14 ετών πραγματοποίησε αερισμό στόμα με στόμα για ένα λεπτό. Το 74% των μαθητριών και το 73% των μαθητών έφτασαν στο προκαθορισμένο ικανοποιητικό επίπεδο των 8 λίτρων όγκου αερισμού. [43].

Εισήγηση:

Παρόλο που ο αερισμός στόμα με στόμα έχει πραγματοποιηθεί με επιτυχία σε μελέτες, μπορεί να αποτελέσει πρόκληση για τα παιδιά, καθώς μπορεί να συνδεθεί



με αηδία και δισταγμό. Μπορεί να καθυστερήσει την επαρκή και άμεση συνεχή θωρακική συμπίεση. Συνιστούμε να το αναφέρουμε στην εκπαίδευση, αλλά να διδάσκουμε έναν αλγόριθμο μονής συμπίεσης, καθώς μπορεί να καθυστερήσει την επαρκή και άμεση συνεχή θωρακική συμπίεση.

Θα πρέπει να διδάσκεται (θεωρητικά) / να επικεντρώνεται στη γνώση: Ναι

Θα πρέπει να εκπαιδεύονται (πρακτικά) / να επικεντρώνονται στις δεξιότητες: Όχι

1.2.8 Χρήση αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή (AED)

Σημαντικές αναφορές είναι:

"Η απινίδωση εντός 3-5 λεπτών από την κατάρρευση μπορεί να οδηγήσει σε ποσοστά επιβίωσης 50-70%. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με δημόσια πρόσβαση και επιτόπιους απινιδωτές. Κάθε λεπτό καθυστέρησης στην απινίδωση μειώνει την πιθανότητα επιβίωσης μέχρι την αποφόρτιση κατά 10-12%. "

"Η πιθανότητα επιβίωσης μετά από καρδιακή ανακοπή εκτός νοσοκομείου μπορεί να αυξηθεί σημαντικά εάν τα θύματα λάβουν άμεση ΚΑΡΠΑ και χρησιμοποιηθεί απινιδωτής. Οι απινιδωτές καθιστούν δυνατή την προσπάθεια απλών ανθρώπων να επιχειρήσουν απινίδωση μετά από καρδιακή ανακοπή πολλά λεπτά πριν φτάσει η επαγγελματική βοήθεια- κάθε λεπτό καθυστέρησης μειώνει την πιθανότητα επιτυχούς αναζωογόνησης κατά περίπου 3 5%" [44-48] .

ΒΗΜΑΤΑ:

ΒΗΜΑ 1: Ψάξτε γύρω σας για την πινακίδα AED.

ΒΗΜΑ 2: Εάν υπάρχει δεύτερος βοηθός, ο ένας από εσάς θα πρέπει να φέρει έναν AED, ενώ ο άλλος θα πρέπει να συνεχίσει την καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση του θύματος.

ΒΗΜΑ 3: Εάν δεν υπάρχει διαθέσιμος AED, συνεχίστε την ΚΑΡΠΑ.



Στοιχεία για παιδιά σχολικής ηλικίας:

Τα δεδομένα για τα παιδιά δείχνουν ότι:

- Μη εκπαιδευμένα παιδιά ηλικίας 9 ετών ($n = 31$) έκαναν το πρώτο σοκ με μέσο χρόνο $59,3 \pm 13,6$ δευτερόλεπτα. Μετά την εκπαίδευση ο μέσος χρόνος για το πρώτο σοκ βελτιώθηκε σε $35,2 \pm 13,6$ δευτερόλεπτα. [49]
- Πριν από την εκπαίδευση, περίπου το ένα τρίτο των παιδιών ηλικίας 7-14 ετών έκανε σωστά ένα ασφαλές σοκ ακολουθώντας τις οδηγίες του απινιδωτή. Μετά την εκπαίδευση $> 90\%$ ήταν σε θέση να το κάνουν αυτό. [14]
- Σε μια ομάδα 180 μαθητών/μαθητριών ηλικίας 8-18 ετών, το 93% των μαθητών χρησιμοποίησαν σωστά τον απινιδωτή [15] - 15 μη εκπαιδευμένα παιδιά (6η τάξη) πέτυχαν μέσο χρόνο απινίδωσης με τη χρήση απινιδωτή 90 ± 14 δευτερόλεπτα. Η τοποθέτηση των ηλεκτροδίων ήταν κατάλληλη σε όλα τα άτομα και όλα τα παιδιά παρέμειναν "καθαρά" κατά τη διάρκεια του ηλεκτροσόκ. Σε σύγκριση με τους EMTs/παραϊατρικούς με μέσο χρόνο 67 ± 10 δευτερόλεπτα [50]
- Σε μια ομάδα 1295 μη εκπαιδευμένων παιδιών ηλικίας 6-16 ετών, 258 συμμετέχοντες (19,9%) ήταν σε θέση να εκτελέσουν μια αποτελεσματική ασφαλή απινίδωση σε λιγότερο από 3 λεπτά. Υπήρξε σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας και του χρόνου μέχρι το σοκ [6 ετών ($108,3 \pm 40,4$) έναντι 16 ετών ($64,7 \pm 18,6$) s]. [51]

Εισήγηση:

Δεν συνιστούμε τη διδασκαλία της χρήσης του απινιδωτή στα παιδιά. Παρόλο που έχει αποδειχθεί ότι η χρήση απινιδωτή είναι εφικτή από τα παιδιά και ότι δεν είναι επικίνδυνη, συνιστούμε τη διδασκαλία αυτού του θέματος σε μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα.

Τουλάχιστον το σύμβολο του AED που υποδεικνύει τη θέση της συσκευής μπορεί να διδαχθεί στα παιδιά.

Θα πρέπει να διδάσκεται (θεωρητικά) / να επικεντρώνεται στη γνώση: όχι

Θα πρέπει να εκπαιδεύονται (πρακτικά) / να επικεντρώνονται στις δεξιότητες: όχι



1.2.9 Θέση ανάνηψης

"Για ενήλικες και παιδιά με μειωμένο επίπεδο ανταπόκρισης λόγω ιατρικής ασθένειας ή μη φυσικού τραύματος, οι οποίοι ΔΕΝ πληρούν τα κριτήρια για την έναρξη της αναπνοής διάσωσης ή των θωρακικών συμπιέσεων (ΚΑΡΠΑ), το ERC συνιστά να τοποθετούνται σε λοξή, πλάγια θέση ανάνηψης. Συνολικά, υπάρχουν ελάχιστα στοιχεία που να υποδεικνύουν μια βέλτιστη θέση ανάνηψης...". [8]

ΒΗΜΑΤΑ:

ΒΗΜΑ 1: Εάν είστε βέβαιοι ότι το θύμα αναπνέει κανονικά αλλά εξακολουθεί να μην ανταποκρίνεται, τοποθετήστε το στη θέση ανάνηψης!

ΒΗΜΑ 2: Γονατίστε δίπλα στο θύμα και βεβαιωθείτε ότι και τα δύο πόδια είναι ίσια.

ΒΗΜΑ 3: Τοποθετήστε το χέρι που βρίσκεται πιο κοντά σας σε ορθή γωνία προς το σώμα με την παλάμη του χεριού προς τα πάνω.

ΒΗΜΑ 4: Φέρτε το μακρινό χέρι στο στήθος και κρατήστε το πίσω μέρος του χεριού στο μάγουλο του θύματος που βρίσκεται πιο κοντά σε εσάς.

ΒΗΜΑ 5: Με το άλλο σας χέρι, πιάστε το πόδι που βρίσκεται πιο μακριά ακριβώς πάνω από το γόνατο και τραβήξτε το προς τα πάνω, κρατώντας το πόδι στο έδαφος, κρατώντας το χέρι πιεσμένο στο μάγουλο, τραβήξτε το μακρινό πόδι για να γυρίσετε το θύμα προς το μέρος σας στο πλάι.

ΒΗΜΑ 6: Ρυθμίστε το άνω πόδι έτσι ώστε τόσο το ισχίο όσο και το γόνατο να είναι λυγισμένα σε ορθή γωνία. Γείρετε το κεφάλι προς τα πίσω για να βεβαιωθείτε ότι ο αεραγωγός παραμένει ανοιχτός.

ΒΗΜΑ 7: Ρυθμίστε το χέρι κάτω από το μάγουλο, εάν είναι απαραίτητο, για να κρατήσετε το κεφάλι κεκλιμένο και στραμμένο προς τα κάτω, ώστε να επιτρέπει την αποστράγγιση υγρών υλικών από το στόμα.



ΒΗΜΑ 8: Ελέγχετε τακτικά την κανονική αναπνοή. Αφήστε το θύμα χωρίς επιτήρηση μόνο εάν είναι απολύτως απαραίτητο, για παράδειγμα για να εξυπηρετήσετε άλλα θύματα.

Στοιχεία για παιδιά σχολικής ηλικίας:

Τα δεδομένα για τα παιδιά δείχνουν:

- Μετά την εκπαίδευση πρώτων βοηθειών: Σε μια ομάδα παιδιών ηλικίας 6-7 ετών, το 87% εκτέλεσε μια σωστή θέση ανάνηψης. [12]
- Μετά την εκπαίδευση πρώτων βοηθειών: 4/10 παιδιά έκαναν σωστή θέση ανάνηψης.[13]
- Σε μια ομάδα 582 παιδιών ηλικίας 7-14 ετών, μόνο τα παιδιά ηλικίας 10 ετών και άνω ήταν σε θέση να τοποθετήσουν έναν ενήλικα ασθενή στη θέση ανάνηψης. Μετά την εκπαίδευση περίπου τα ¾ των παιδιών ήταν σε θέση να εκτελέσουν μια σωστή θέση ανάνηψης [14]
- Η ανίχνευση της άπνοιας στη θέση ανάνηψης αξιολογήθηκε σε μια ομάδα 182 παιδιών ηλικίας 10-12 ετών. Η εκτέλεση μιας θέσης ανύψωσης με κλίση του κεφαλιού προς το πηγούνι και όχι μιας θέσης ανάνηψης οδήγησε σε σημαντικά αυξημένη πιθανότητα ανίχνευσης άπνοιας και, συνεπώς, καρδιακής ανακοπής. [52]

Εισήγηση:

Δεν συνιστούμε τη διδασκαλία της θέσης ανάνηψης σε παιδιά. Η θέση ανάνηψης μπορεί να διδαχθεί ως ο τρόπος βοήθειας σε κατάσταση απώλειας των αισθήσεων με φυσιολογική αναπνοή. Όμως τα υπάρχοντα επιστημονικά στοιχεία υποδεικνύουν καλύτερη ανίχνευση της άπνοιας στη ραχιαία θέση. Συνιστούμε να μην τη διδάσκουμε σε αυτή την ηλικιακή ομάδα.



Θα πρέπει να διδάσκεται (θεωρητικά) / να επικεντρώνεται στη γνώση: **όχι**

Θα πρέπει να εκπαιδεύονται (πρακτικά) / να επικεντρώνονται στις δεξιότητες: **όχι**

Οι εταίροι του έργου L.I.F.E.F.O.R.C.E. εξέφρασαν την ακόλουθη γνώμη:

| | | |
|--|------------|----------------------|
| Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο της Κολωνίας | <u>δεν</u> | πρέπει να διδάσκεται |
| IRC | <u>δεν</u> | πρέπει να διδάσκεται |
| EUC | | πρέπει να διδάσκεται |
| KSL | | πρέπει να διδάσκεται |
| UTH/ΕΕΕΡΡ | | Δεν ελήφθη απάντηση |

1.2.10 Άλλα θέματα πρώτων βοηθειών

Αυτό το σημείο των κατευθυντήριων γραμμών του ERC για τις πρώτες βοήθειες περιγράφεται ως "[...] η αρχική φροντίδα που παρέχεται για μια οξεία ασθένεια ή έναν τραυματισμό. Οι στόχοι των πρώτων βοηθειών περιλαμβάνουν τη διατήρηση της ζωής, την ανακούφιση του πόνου, την πρόληψη περαιτέρω ασθένειας ή τραυματισμού και την προώθηση της ανάρρωσης. Οι πρώτες βοήθειες μπορούν να ξεκινήσουν από οποιονδήποτε σε οποιαδήποτε κατάσταση, συμπεριλαμβανομένου του εαυτού του" "Συνολικά οι παρούσες κατευθυντήριες γραμμές περιλαμβάνουν 20 θέματα PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcome format), τα οποία υποδιαιρούνται σε έντεκα ιατρικά και εννέα επείγοντα περιστατικά τραύματος"

1. θέση ανάληψης
2. βέλτιστη θέση για θύματα που έχουν υποστεί σοκ
3. χορήγηση βρογχοδιασταλτικών για το άσθμα
4. αναγνώριση του εγκεφαλικού επεισοδίου
5. χορήγηση ασπιρίνης προληπτικά για τον πόνο στο στήθος
6. αναφυλαξία
7. διαχείριση της υπογλυκαιμίας



8. διαλύματα για επανυδάτωση από το στόμα ως θεραπεία αφυδάτωσης που προκύπτει από έντονη προσπάθεια
9. αντιμετώπιση της θερμοπληξίας με τοποθέτηση σε δροσερό περιβάλλον (ή/και κρύες κομπρέσες)
10. συμπλήρωμα οξυγόνου σε οξύ εγκεφαλικό
11. διαχείριση κατάστασης προσυγκοπής
12. έλεγχος απειλητικής για τη ζωή αιμορραγίας
13. διαχείριση ανοικτών τραυμάτων στο στήθος
14. περιορισμός της κίνησης και σταθεροποίηση της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης
15. αναγνώριση της διάσεισης
16. θερμικά εγκαύματα
17. οδοντική αποκόλληση
18. πιεστική επίδεση για κλειστούς τραυματισμούς των αρθρώσεων των άκρων
19. ευθυγράμμιση γωνιώδους κατάγματος
20. τραυματισμός των ματιών από έκθεση σε χημικές ουσίες [8]

ΒΗΜΑΤΑ:

Δεν ισχύει

Στοιχεία για παιδιά σχολικής ηλικίας:

Η βιβλιογραφία για τα παιδιά είναι σπάνια:

- Μετά την εκπαίδευση πρώτων βοηθειών η διαχείριση των αιμορραγιών αυξήθηκε σημαντικά. [14]
- Υπήρξε θετική συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας και της γνώσης του σωστού αριθμού έκτακτης ανάγκης, της σωστής αξιολόγησης της αναπνοής, της σωστής θέσης ανάνηψης, της σωστής χρήσης του AED και της διαχείρισης σοβαρής αιμορραγίας. [14] Σε μια ομάδα ηλικίας 8-11 ετών η διατήρηση των γνώσεων πρώτων βοηθειών που αξιολογήθηκε με τεστ πολλαπλών επιλογών ήταν υψηλότερη στην ομάδα που έλαβε πρακτική εκπαίδευση [53] .



Εισήγηση:

Δεν συνιστούμε τη διδασκαλία άλλων θεμάτων πρώτων βοηθειών, καθώς πρόκειται για ένα πολύ ευρύ και διαφοροποιημένο πεδίο. Συνιστούμε να επικεντρωθείτε μόνο στο BLS, καθώς ο αλγόριθμος γίνεται πολύ περίπλοκος και χάνεται το βασικό μήνυμα. Ορισμένα βήματα του αλγορίθμου BLS είναι επίσης σημαντικά για άλλες καταστάσεις Πρώτων Βοηθειών, π.χ. η ασφάλεια και η κλήση για βοήθεια είναι πάντα σημαντικά σε μια κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

Θα πρέπει να διδάσκεται (θεωρητικά) / να επικεντρώνεται στη γνώση: όχι

Θα πρέπει να εκπαιδεύονται (πρακτικά) / να επικεντρώνονται στις δεξιότητες: όχι

Οι εταίροι του έργου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - Project εξέφρασαν την ακόλουθη γνώμη σχετικά με τα θέματα πρώτων βοηθειών ως μέρος του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E.-BLS:

Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο της Κολωνίας Δεν πρέπει να διδάσκεται

| | |
|-------|---|
| IRC | Απόφραξη ξένου σώματος, παύση αιμορραγίας |
| EUC | Επεμβάσεις αναγνώρισης απόφραξης ξένων σωμάτων, αιμορραγία, ρινική αιμορραγία |
| KSL | Θέση ανάνηψης , Πνιγμός από ξένο σώμα, Τραύμα Θεραπεία αιμορραγίας με άμεση πίεση), αναγνώριση καρδιακής προσβολής και εγκεφαλικού επεισοδίου |
| UTH | Εγκαύματα, θερμοπληξία, αποκόλληση δοντιών, ασπιρίνη για πόνο στο στήθος. |
| EEEPF | Απόφραξη αεραγωγού από ξένο σώμα, έλεγχος αιμορραγίας, αιμορραγία από τη μύτη, |



αναγνώριση εγκεφαλικού επεισοδίου FAST (Face
Arm Speech Time to call - για μαθητές/μαθήτριες
4ης τάξης)

Καθώς δεν υπάρχει συναίνεση, προτείνουμε να συζητηθούν άλλα θέματα Πρώτων
Βοηθειών στο επόμενο παραδοτέο του έργου. Οι εταίροι συμφώνησαν να
επικεντρωθούν στην απόφραξη των αεραγωγών ως άλλο θέμα πρώτων βοηθειών.

1.3.0 Δεδομένα για παιδιά σχολικής ηλικίας γενικά

- "Η επαναλαμβανόμενη εκπαίδευση βελτιώνει την απόδοση και το να συγκρατείται η γνώση, αλλά η μορφή και η συχνότητα της επαναλαμβανόμενης εκπαίδευσης δεν έχει ακόμη προσδιοριστεί πλήρως. "
- "Μελέτες που πραγματοποιήθηκαν σε μεγάλη χρονική περίοδο και εξέτασαν διάφορες προσεγγίσεις για την εκπαίδευση των παιδιών στην ΚΑΡΠΑ και τις συναφείς δεξιότητες δείχνουν ότι όλες οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις είναι επιτυχείς σε σύντομο χρονικό διάστημα όσον αφορά την αύξηση των γνώσεων και των δεξιοτήτων των παιδιών όταν εξετάζονται.
- "Η εκπαίδευση θα πρέπει να ξεκινάει σε νεαρή ηλικία και να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη διάρκεια της σχολικής σταδιοδρομίας. Οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις θα πρέπει να είναι κατάλληλες για την ηλικία και πρακτικές και θα πρέπει τόσο να ενισχύουν τις βασικές ιδέες όσο και να εισάγουν διαδοχικά δεξιότητες μεγαλύτερης πολυπλοκότητας". [54]



1.3.1. Περιορισμός για ειδικές μαθησιακές ομάδες

Ο ακόλουθος πίνακας δείχνει τους πιθανούς περιορισμούς για τα στοιχεία CPR (2-8) για παιδιά ειδικών μαθησιακών ομάδων.

Πίνακας 1 - Περιορισμός για ειδικές μαθησιακές ομάδες

| | Ασφάλεια | Έλεγχος για ανταπόκριση | Έλεγχος για αναπνοή | Κλήση για βοήθεια | ΚΑΡΠΑ | Αερισμός | AED |
|--------------------|----------|-------------------------|---------------------|-------------------|-------|----------|-----|
| <u>Περιορισμοί</u> | | | | | | | |
| Ακουστικός | x | X | x | X | | | x |
| Οπτικός | X | x | x | | X | X | x |
| Κινητικός | | x | x | | x | X | x |

Πίνακας 1: Πιθανοί περιορισμοί (ακουστικοί, οπτικοί και κινητικοί) για τα στοιχεία CPR-Items (2-8) για παιδιά ειδικών μαθησιακών ομάδων.



1.4.0 Συνημμένα

Πίνακας 2: Οπτικές περιλήψεις για κάθε ΣΤΑΔΙΟ του L.I.F.E.F.O.R.C.E.

Η οπτικοποίηση του τελικού αλγορίθμου (γραφικά, διάταξη κ.λπ.) της έκθεσης IO2 ολοκληρώνεται μόνο κατά τη διάρκεια του IO3.

Πίνακας 3: Αλγόριθμος

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης στο κεφάλαιο 2 έχουν ήδη συμπεριληφθεί εδώ.

Προτάσεις για τον αλγόριθμο L.I..E.F.O.R.C.E. BLS για παιδιά σχολικής ηλικίας (6-10 ετών) (UKK)

| | ΑΛΥΣΙΔΑ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ | ΑΣΦΑΛΕΙΑ | ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ | ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΝΩΣΗΣ | ΚΛΗΙΔΙΑ ΒΟΗΘΕΙΑ | ΘΩΡΑΚΙΚΕΣ ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ | ΕΜΦΥΣΤΗΣΕΙΣ ΔΙΑΣΤΗΣΗΣ | ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΑΠΙΝΑΩΤΗ | ΠΙΝΙΓΜΟΝΗ | |
|---|--|---|--|---|---|---|--|---|--|--|
| Visual abstract | | | | | | | | | | |
| | This is not a separate Step in the BLS-Algorithm but more an introduction to the children, that they, by recognizing a cardiac arrest, by calling for help and starting CPR are able to save a life together with others (EMS, doctors etc.) | | | | | | | | | |
| ΒΗΜΑ 1 | Έγκληρ αναγνώριση και κλήση για βοήθεια, για αποφυγή καρδιακής ανακοπής και ενεργοποίηση της Υπηρεσίας Έκτακτης Ανάγκης | Ανεπιθύμητος «Είναι η κατάσταση ασφαλής για μένα» (π.χ. κίνηση, ηλεκτρονικός, φυσική θραύση) | Γίνονται όπλα στο θώρακα | Αν το θώρα δεν αναβρά (π.χ. σου μιλιά, έλαξε για φυσιολογική αναπνοή) | Αν το θώρα δεν αναβρά και δεν αναπνέει (ή δεν αναπνέει φυσιολογικά), τότε από έναν βοηθό να κλήσει για Υπηρεσία Έκτακτης Ανάγκης (ή κάλεσε τη σού). | Τοποθετεί τη βλάση της πλάτης σου στο κέντρο του θώρακα του θύματος. | Με ή από 30 σπινόμετρα, άνω από τον στήθος, κλάσε το μολύβι μέρος της μέσης του θώρακα με τον δείκτη και τον αντίχειρα του χεριού που έχεις τοποθετήσει στο μέτωπο του θύματος. Λάμπε το στήθος του θύματος να αναβρά. | Αναζητήσε το σίμα AED. | Αν έχει κάποιο όργανο να κρατά με το χέρι του που λαορά του και να βάζει. | |
| ΒΗΜΑ 2 | Έγκληρ ΚΑΡΤΙΑ από πιστοποιημένους - για επιβεβαίωση της βλάβης στον εγκέφαλο και την καρδιά, ξεκίσε άμεσα το απινωτικό και η Υπηρεσία Έκτακτης | Ανεπιθύμητος «Είναι η κατάσταση ασφαλής για τους γύρω μου» | Κάνεστε όπλα των άκρων του θύματος και μου: «Είπα καλό» | Τοποθετεί το χέρι σου στο μέτωπο του και το ακροδάχτυλο του άλλου χεριού σου στην άκρη του πηγουνιού του. | Μείνε δίπλα στο θώρα ενώ κλάσε για Υπηρεσία Έκτακτης Ανάγκης, αν είναι δυνατό. | Τοποθετεί τη βλάση της άλλης πλάτης πάνω στο πρώτο χέρι και πιέζε με δαχτυλά των χεριών σου μεταξύ τους. | Πίσε με φυσιολογική αναπνοή να βάλει με χέλι σου γύρω από το στήθος του θύματος, φροντίζοντας να ελαττωθείς καλά. | Αν υπάρχει άλλος βοηθός γύρω σου, ένας από τους πρέπει να πάει να φέρει έναν απινωτικό και ο άλλος να συνεχίσει να κάνει ΚΑΡΤΙΑ στο θώρα. | Αν υπάρχει άλλος να άκου να βάζει. | |
| ΒΗΜΑ 3 | Έγκληρ απινωτικό - για επανεκκίνηση της καρδιάς | Ανεπιθύμητος «Είναι η κατάσταση ασφαλής για το θώρα» | | Ξηρώσε όπλα το κεφάλι του θύματος προς τα πίσω, αποφεύγοντας το πηγούνι, για να ανοίξει ο αεραγωγός. | Κάλεσε το 112. | Κράσε τους στήθους σου περπατώντας. | Φέρε σπινόμετρο σου στήθος για περίπου 1 δευτερόλεπτο, ενώ παρακολουθείς αν αναπνέει το στήθος. | Αν δεν υπάρχει διαθέσιμος απινωτικός, συνεχίσε με ΚΑΡΤΙΑ. | Αν το όργανο δεν μπορεί να μείνει ή αντιστέκεται με δύσκολο ή δεν αναπνέει. | |
| ΒΗΜΑ 4 | | | | Βάλε το κεφάλι σου πάνω από το κεφάλι του θύματος. | Ενεργοποιήσε τη λειτουργία ανοχής παρότρυνση στο πηλάνο, αν είναι δυνατό. | Τοποθετεί το στήθος σου κατακάρω πάνω από τον θώρακα του θύματος και πιέσε κάτω τον θώρακα σε βάθος 5 εκ. - 6 εκ. | Πίσε άλλα με αναπνοή και επαναλάβε με φορά (2 ερωτήσεις αναπνοή) | | Αν υπάρχει άλλος να κρατά με το ένα χέρι και με το θώρα σκαρτάνο προς τα εμπρός, άνω πέρα χρησιμοποίησε ανάμεσα στις αρμοστικές σου με τη βλάση της πλάτης του άλλου κρατού σου. | |
| ΒΗΜΑ 5 | | | | AED αν κενάει το στήθος. | Πίσε το όνορά σου, τη βλάση σου και η χέρι σπινόμετρο, και από τότε συνεχίσε με χέρι σου σπινόμετρο ή ηλεκτρονική. | Με ή από κάθε σπινόμετρο, χαλάμεστε με πλάση στο στήθος, χωρίς να χέσουν το χέρι σου σπινόμετρο με το στήθος του θύματος. | Αν έχει να κάνει διαθέσιμα 30 θραυστικά σπινόμετρα και 2 ερωτήσεις διάσωσης, μένει να φέρει βοήθεια | | | |
| ΒΗΜΑ 6 | | | | AED αν υπάρχει αναπνευστικό όργανο. | Μην κλάσε σου το πηλάνο. | Επανεκκίνηση με φορά 100-120 σπινόμετρα να 1επί. | | | | |
| ΒΗΜΑ 7 | | | | AED αν έχει δε, ακούσει και απαντήσει για τους και 10 δευτερόλεπτα, επαναλάβε 2 ερωτήσεις αναπνοή. Η απλά βλάση, μόλις η αναπνοή σου. Ένα θώρα που μολύβι αναπνέει ή ελαττωθείς, φέρε, αναπνεύσει αναπνεύσει, δεν αναπνέει φυσιολογικά. | | | | | | |
| STEP 8 | | | | Αφού έχει δε, ακούσει και απαντήσει για τους και 10 δευτερόλεπτα, επαναλάβε 2 ερωτήσεις αναπνοή. Η απλά βλάση, μόλις η αναπνοή σου. Ένα θώρα που μολύβι αναπνέει ή ελαττωθείς, φέρε, αναπνεύσει αναπνεύσει, δεν αναπνέει φυσιολογικά. | | | | | | |
| OUR RECOMMENDATION FOR TRAINING OF AGE 6-11 YEARS | RECOMMENDED | RECOMMENDED | RECOMMENDED | RECOMMENDED | RECOMMENDED | RECOMMENDED ALTHOUGH WITH LESSER IMPORTANCE IN THE TRAINING OF CHILDREN | NOT RECOMMENDED | NOT RECOMMENDED | RECOMMENDED | |
| reasoning | As it highlights the importance of the children's contribution to the rescue of a person by being a part of something bigger. For this age group there should be a focus on STEP 1 and 2. | Even though, no concrete scientific data exists, the safety of the child/rescuer should be of paramount importance. | Correct assessment of consciousness is possible for children and should be taught. | Correct assessment of normal breathing is possible for children and should be taught. Challenging will be the differentiation of normal vs. agonal breathing and secure like movements. | Alerting EMS is possible for children and should be taught. | Adequate CPR is dependent on coordination and generally not feasible for children age 6-11. However, CPR can be taught to children as it lays the foundation for future CPR training, decreases children's fearfulness and increases the children's willingness to help others. | Even though, successfully performed in studies, mouth-to-mouth ventilation can be challenging for children as it can be associated with disgust and hesitation. It can delay adequate and prompt continuous chest compressions. We recommend mentioning it in training, but teaching a compression only algorithm. | Even though AED Deployment has been shown not to be feasible in children and was not recommended in the project, in an older age group, and focus on the first 6 columns for this younger audience. | Agreed by the partners of the L.I.F.E.O.R.C.E. project to be taught in a simple „caso-effect“ way with pictograms. | |
| should be taught (theoretically) / focus on knowledge | yes | yes | yes | yes | yes | yes | yes | debatable | Part of the educational material as pictogram | |
| should be (practically) trained / focus on skill | no | yes | yes | yes | yes | yes | no | no | no | |
| SUITABLE FOR SPECIAL LEARNING GROUPS WITHOUT LIMITATIONS | | | | | | | | | | |
| Auditory | no | no | no | no | no | no | no | no | no | |
| Visual | no | no | no | no | no | no | no | no | no | |
| Kinetic | no | no | no | no | no | no | no | no | no | |



2.0 Κριτήρια αξιολόγησης του αλγορίθμου βάσει των κατευθυντήριων γραμμών του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Αναζωογόνησης (ERC)

2.1 Αξιολόγηση 1: Ιταλικό Συμβούλιο Αναζωογόνησης

Dr. Federico Semeraro, Dr. Andrea Scapigliati, Alessandra Carenzio, Sara Lo Jacono

Η αξιολόγηση του αλγορίθμου βασίζεται σε καθιερωμένα κριτήρια και έχει υπόψη της τους τρεις τομείς της μάθησης (γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις), προσαρμοσμένους στη συγκεκριμένη ομάδα παιδιών (6-10 ετών).

Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι τα εξής:

- γενική επάρκεια σε σχέση με τον στόχο (θέματα ηλικίας),
- ορισμός βημάτων (αριθμός βημάτων και εσωτερική οργάνωση),
- δυσκολία και προσαρμογή στα ηλικιακά επίπεδα (καλύπτονται και συμμετέχουν όλες οι ηλικίες;),
- προσαρμογή στο σχολικό περιβάλλον και στους/στις μαθητές/μαθήτριες με ειδικές ανάγκες,
- πληρότητα (θέματα που λείπουν),
- προαπαιτούμενα που χρειάζονται,
- συμμόρφωση με τις κατευθυντήριες γραμμές του ERC.

Τρεις διαφορετικοί κριτές έκαναν τις παρατηρήσεις τους, οι οποίες συνοψίζονται στο παρόν έγγραφο.

Ο αλγόριθμος αποτελεί μια πολύτιμη και καινοτόμο προσέγγιση για τη συστηματική περιγραφή των μαθησιακών στόχων της διδασκαλίας της BLS για τα παιδιά στο σχολικό πλαίσιο. Βασίζεται σε επιστημονικά στοιχεία - όπου υπάρχουν - και σε κοινές πρακτικές και εμπειρίες.

Ο αλγόριθμος έχει χωριστεί σε μια σειρά βημάτων σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές του ERC. Οι ορισμοί των βημάτων συνάδουν με τις κατευθυντήριες γραμμές και τους μαθησιακούς στόχους. Κάθε βήμα, που πρέπει να εκτελεστεί, μπορεί να



απαιτεί γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις, οι οποίες έχουν ληφθεί υπόψη στις τελικές εισηγήσεις.

Σε γενικές γραμμές, η συγκεκριμένη ομάδα εκπαιδευομένων θεωρείται ότι έχει τη δυνατότητα να βελτιώσει τη στάση απέναντι στους περισσότερους μαθησιακούς στόχους, ενώ οι γνώσεις και κυρίως οι δεξιότητες θα πρέπει να προσαρμοστούν στις ψυχοκινητικές ικανότητες. Ως εκ τούτου, κατά την εφαρμογή των κριτηρίων αξιολόγησης εξετάστηκαν κυρίως η επάρκεια και η προσαρμογή στην ηλικία-στόχο. Επιπλέον, δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στη συμμόρφωση με τις τρέχουσες κατευθυντήριες γραμμές του ERC και στην πληρότητα όσον αφορά το περιεχόμενο, ώστε να διασφαλίζεται η συνοχή με την πραγματική πρακτική (actual practice).

Η ισορροπία μεταξύ της πληρότητας του περιεχομένου και της επάρκειας για τα παιδιά είναι ιδιαίτερα σημαντική όταν εξετάζεται ποιες βασικές ικανότητες θα πρέπει να προταθούν στους/στις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες. Στην πραγματικότητα, ακόμη και τα βήματα στα οποία δεν μπορεί να επιτευχθεί πλήρης κατάκτηση όσον αφορά τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις στάσεις, θα πρέπει να περιλαμβάνονται στη διδασκαλία. Πράγματι, όσο νωρίτερα τα βήματα αυτά παρουσιαστούν στα παιδιά σε επαρκή μορφή, τόσο πιθανότερο είναι να θέσουν τα θεμέλια της περαιτέρω μάθησης μέσω της εξοικείωσης, της αποδοχής και της προθυμίας για εκτέλεση.

Για τους λόγους αυτούς, αξιολογώντας τον αλγόριθμο και προτείνοντας σημεία βελτίωσης, προσπαθήσαμε να εστιάσουμε σε αυτή την ισορροπία με την προοπτική μιας συνεχούς διαδικασίας μάθησης. Σε αυτή τη σχολική διαρκή προσέγγιση, η ανάπτυξη μιας στάσης για τη βοήθεια ενός θύματος μπορεί να προηγείται της γνώσης και να συμπληρώνεται με συγκεκριμένες δεξιότητες καθώς το παιδί μεγαλώνει.

Για παράδειγμα, κατά τη γνώμη μας, η αναγνώριση της αγωνιώδους αναπνοής θα μπορούσε να συνεπάγεται μεγαλύτερο άγχος για ένα πολύ μικρό παιδί σε σύγκριση με άλλα βήματα, καθώς αυτή η δραματική κατάσταση μπορεί να προκαλέσει σύγχυση και φόβο. Σε μια πολύ πρώιμη φάση εκμάθησης, θα πρέπει να δοθεί έμφαση σε λιγότερο σύνθετες πτυχές της αναγνώρισης της καρδιακής ανακοπής, όπως η μη ανταπόκριση και η απουσία αναπνοής.



Από την άλλη πλευρά, οι παρουσιάσεις των απινιδωτών (AED) θα πρέπει να εισάγονται νωρίς στη διδασκαλία, επειδή η γνώση της χρησιμότητάς τους μπορεί να αυξήσει την ευαισθητοποίηση σχετικά με την παρουσία και την τοποθέτηση αυτών των συσκευών στα περιβάλλοντα στα οποία βρίσκονται τα παιδιά.

Για να γίνουμε πιο συγκεκριμένοι και να χρησιμοποιήσουμε μια σταδιακή προσέγγιση, παρουσιάζουμε τις ακόλουθες προτάσεις σύμφωνα με τα προαναφερθέντα κριτήρια (αναφέρονται σε παρένθεση).

1. Αλυσίδα επιβίωσης

- Εισαγωγή: αναδιατύπωση. "Η αλυσίδα επιβίωσης δεν αποτελεί ένα βήμα του αλγορίθμου αλλά την εισαγωγή του. Γίνεται για να συνειδητοποιήσουν τα παιδιά ότι έχουν σημαντικό ρόλο σε ένα ομαδικό παιχνίδι. Μπορούν να αποτελέσουν μέρος μιας αλυσίδας ενεργειών ικανών να σώσουν μια ζωή μαζί με άλλους: η αναγνώριση μιας καρδιακής ανακοπής, η κλήση για βοήθεια και η έναρξη ΚΑΡΠΑ είναι τουλάχιστον εξίσου σημαντικές με το κέντρο άμεσης βοήθειας και τους επαγγελματίες υγείας".

- Βήμα 1: διαγράψτε το "πρόληψη της καρδιακής ανακοπής". Όσον αφορά την επάρκεια και την προσαρμογή, η πρόληψη της καρδιακής ανακοπής (δηλαδή η ικανότητα αναγνώρισης σημείων και συμπτωμάτων επιδείνωσης που μπορεί να προηγηθούν της έναρξης της καρδιακής ανακοπής) απέχει πολύ από αυτό που μπορεί να επιτύχει ένα παιδί. Το έργο της κλήσης ενηλίκων ή απευθείας του κέντρου άμεσης βοήθειας σε περίπτωση απότομης αδιαθεσίας μπορεί να συμπεριληφθεί στο βήμα "Πρώτες βοήθειες" (βλ. παρακάτω) ή στο βήμα "Κλήση για βοήθεια".

- Βήμα 2: αντικαταστήστε τη φράση "ο ρυθμός φθοράς του" με τη φράση "η ζημιά του" (θέματα επάρκειας στην ηλικία).

- Βήμα 2: προσθέστε "για να καταστεί δυνατή η άφιξη απινιδωτή και του κέντρου άμεσης βοήθειας" (πληρότητα και σύνδεση με τις κατευθυντήριες γραμμές)

- Σύσταση/αιτιολόγηση: Δεδομένου ότι η έννοια της απινίδωσης περιλαμβάνεται στην Αλυσίδα και αναφέρεται στο Βήμα 2, προτείνουμε να τονιστεί η σημασία της



ύπαρξης ενός απινιδωτή - AED κοντά (στο σχολείο, στο πάρκο, στη γειτονιά). Αυτό μπορεί να διευκολύνει τη χρήση του όταν τα παιδιά μεγαλώσουν.

2. Ασφάλεια

- Σύσταση/αιτιολόγηση: η ασφάλεια είναι ένα σημαντικό αλλά και πολύ γενικό θέμα (πληρότητα). Είναι σημαντικό να εντοπιστούν πρακτικά παραδείγματα μη ασφαλών καταστάσεων και να δοθούν σαφείς προτάσεις για το πώς πρέπει να συμπεριφέρονται (αναμονή της αστυνομίας ή της πυροσβεστικής, οδηγίες για πιθανούς κινδύνους...). Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με παιχνίδια ρόλων ή άλλες ομαδικές εργασίες.

3. Έλεγχος για ανταπόκριση

- Σύσταση/αιτιολόγηση: η ανταπόκριση είναι μια πολύ γενική έννοια για τα παιδιά (προσαρμογή και πληρότητα). Θα πρέπει να παρέχονται σαφείς ενδείξεις για το είδος της αντίδρασης που μπορεί να δώσει το θύμα: κινήσεις, βήχας, βογγητά...

4. Έλεγχος για αναπνοή

- Βήμα 4, 5, 6: αντικαταστήστε τα ρήματα με Look, Listen και Feel (συμμόρφωση με τις κατευθυντήριες γραμμές του ERC)

- Βήμα 7 και Συλλογισμός/Αιτιολόγηση: Η περιγραφή μιας αγωνιώδους αναπνοής στα παιδιά (αλλά και στους ενήλικες) μπορεί να είναι συναισθηματικά δυσάρεστη και απωθητική (επάρκεια και προσαρμογή). Θα πρέπει να εξετάσουμε το ενδεχόμενο να αναδιατάξουμε τις προτεραιότητες σε αυτή τη συγκεκριμένη ομάδα εκπαιδευόμενων και να εστιάσουμε στη μη ανταπόκριση και όχι στην ανώμαλη αναπνοή: μπορεί να είναι το κύριο βήμα για να κάνει το παιδί να καλέσει βοήθεια και να καθοδηγηθεί από τον συντονιστή. Η σύνδεση με τη διαχείριση των επιληπτικών κρίσεων μπορεί να υπενθυμιστεί εδώ, εάν υπάρχει ήδη ένα σχέδιο τάξης για τη διαχείριση των επιληπτικών παιδιών.



5. Κλήση για βοήθεια

- Βήμα 1: προσθέστε "εάν το άτομο δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει" (πληρότητα)
- Σύσταση/εκπαίδευση: μπορούν να ασκηθούν συγκεκριμένες δραστηριότητες παιχνιδιού ρόλων και ομότιμων για να εξοικειωθούν με μια κλήση στον συντονιστή, όπως περιγράφεται στη βιβλιογραφία (πληρότητα).

6. ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ. Αντικαταστήστε με "Συμπιέσεις θώρακα".

- Βήμα 1: διορθώστε το "person's"
- Βήμα 4: διορθώστε "πιέστε ευθεία προς τα κάτω"
- Βήμα 5: μετακινήστε το "μην πιέζετε την κοιλιά" στο Βήμα 2.

7. Αερισμός

- δεν συνιστάται

8. Διαδικασία απινίδωσης – χρήση AED

- Εισήγηση: Η χρήση του αποτελεί βασικό βήμα όσον αφορά την ΚΑΡΠΑ και την επιβίωση και θα πρέπει να συμπεριληφθεί στη διδασκαλία (πληρότητα και σύνδεση με τις κατευθυντήριες γραμμές του ERC). Όπως και με τη θωρακική συμπίεση, η εξοικείωση με τον AED θέτει τα θεμέλια για τη μελλοντική εκπαίδευση και συμπεριφορά. Πολλές μελέτες υποστηρίζουν την εκπαίδευση απινίδωσης σε παιδιά ως εφικτή, ασφαλή και αποτελεσματική. Η εξοικείωση των παιδιών με τον απινιδωτή θα πρέπει να συνιστάται και τα βασικά στοιχεία του/οι υποδείξεις να περιλαμβάνονται στα βήματα διδασκαλίας. Μπορεί να επιτευχθεί με επίδειξη της χρήσης του και με ομαδικές δραστηριότητες. Είναι σημαντικό να αυξηθεί η ευαισθητοποίηση σχετικά με την παρουσία ενός απινιδωτή στο σχολείο ή σε άλλους



χώρους που τα παιδιά γνωρίζουν ή συνηθίζουν να βρίσκονται, όπως πάρκα, γειτονιές, σταθμούς.

9. Θέση ανάνηψης

- δεν συνιστάται

10. Πρώτες βοήθειες

Προτείνουμε να συμπεριληφθούν δύο θέματα σε αυτό το τμήμα (επάρκεια, πληρότητα και σύνδεση):

- Απόφραξη ξένου σώματος: Είναι πιο συχνή από την καρδιακή ανακοπή και συχνή στα παιδιά. Μπορεί να χωριστεί σε απλούστερα βήματα ανάλογα με το τι μπορεί να επιτύχει πραγματικά ένα παιδί (κλήση για βοήθεια, ενθάρρυνση του βήχα, χτυπήματα στην πλάτη).
- Παύση αιμορραγία: χειροκίνητη συμπίεση στο σημείο της αιμορραγίας.

2.2 Αξιολόγηση 2: Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου

1. Αλυσίδα επιβίωσης

- είναι σημαντικό να επικεντρωθείτε στις 3 πρώτες αλυσίδες και όχι στην 4η. Η 1η αλυσίδα πρέπει να εστιάζει στην αναγνώριση της καρδιακής ανακοπής και στην κλήση για βοήθεια και όχι στα σημάδια επιδείνωσης. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να διαγράψουμε τη φράση για την πρόληψη της καρδιακής ανακοπής. Η αναγνώριση των σημείων με AED και οι τρόποι εντοπισμού τους είναι σημαντικό να παρουσιαστούν. Τα παιδιά είναι εκπληκτικά με την τεχνολογία.

2. Ασφάλεια

- η ασφάλεια είναι πάντα σημαντική και δεν μπορεί να απουσιάζει από τη διδασκαλία των παιδιών. Πρέπει να εστιάζουμε σε παραδείγματα και παιχνίδια ρόλων.



3. Έλεγχος για ανταπόκριση

- Οι οδηγίες για τον έλεγχο της ανταπόκρισης από τα παιδιά θα πρέπει να είναι πιο σαφείς και συγκεκριμένες.

4. Έλεγχος αναπνοής

- Θα πρέπει να επιμείνουμε στο Look, Listen and Feel ως τις τρέχουσες κατευθυντήριες γραμμές του ERC.

- Για το Βήμα 7 σχετικά με την αγωνιώδη αναπνοή, θα πρέπει να ετοιμάσουμε ένα βίντεο επίδειξης (ίσως με κινούμενα σχέδια), ώστε να γίνει πιο κατανοητό από τα παιδιά. Εναλλακτικά, θα πρέπει να επικεντρωθούμε στη μη ανταπόκριση και όχι στην ανώμαλη αναπνοή, η οποία θα πρέπει ίσως να είναι το μοναδικό σημάδι για να καλέσουν τα παιδιά βοήθεια, ας το κρατήσουμε απλό.

5. Κλήση για βοήθεια

- Θα πρέπει να εξασκηθούν στο να καλούν σε βοήθεια με προσομοίωση και παιχνίδι ρόλων όσο πιο κοντά γίνεται στην πραγματική ζωή.

6. ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ (ΚΑΡΠΑ). Αντικαταστήστε με "Θωρακικές Συμπιέσεις".

- Επικεντρωθείτε μόνο στη θωρακική συμπίεση

7. Αερισμός

- δεν συνιστάται

8. Διαδικασία απινίδωσης – χρήση AED



- Τα παιδιά θα πρέπει να διδαχθούν διάφορους τρόπους για το πώς να εντοπίζουν τους AED και να ακολουθούν τις εντολές τους για τη χρήση του.

9. Θέση ανάνηψης

- δεν συνιστάται

10. Πρώτες βοήθειες

- Μπορούν να συμπεριληφθούν θέματα όπως η αναγνώριση και οι παρεμβάσεις απόφραξης από ξένα σώματα. Ένα άλλο θέμα μπορεί να είναι η αιμορραγία με έμφαση στον τρόπο διακοπής της ρινικής αιμορραγίας, η οποία είναι ίσως πιο συχνή στα παιδιά.

2.3 Αξιολόγηση 3: Σχετικά με την εσωτερική αξιολόγηση από το Ιταλικό Συμβούλιο Αναζωογόνησης (IRC) και το Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Η παρούσα έκθεση αποτελεί απάντηση στην εσωτερική αξιολόγηση από τους προαναφερθέντες εταίρους, σημείο προς σημείο, και παρουσιάζει τις αναθεωρήσεις που έγιναν.

2.3.1 Εταίρος - IRC:

1. Αλυσίδα επιβίωσης: "Η Αλυσίδα επιβίωσης δεν είναι ένα βήμα του αλγορίθμου αλλά η εισαγωγή του".

συμφωνήθηκε

2. Βήμα 1: διαγράψτε το "πρόληψη της καρδιακής ανακοπής".

συμφωνήθηκε και άλλαξε αναλόγως



3. Βήμα 2: αντικαταστήστε τη φράση "ο ρυθμός φθοράς του" με τη φράση "η ζημία του".

συμφωνήθηκε και άλλαξε αναλόγως

4. Βήμα 2: προσθέστε "για να ενεργοποιήσετε την άφιξη απινιδωτή και κέντρου άμεσης βοήθειας"

συμφωνήθηκε και άλλαξε αναλόγως

5. Ασφάλεια: εντοπισμός πρακτικών παραδειγμάτων μη ασφαλών καταστάσεων και παροχή σαφών προτάσεων για τον τρόπο συμπεριφοράς (αναμονή της αστυνομίας ή της πυροσβεστικής, οδηγίες για πιθανούς κινδύνους...).

Σύμφωνοι. Ορισμένα παραδείγματα συμπεριλήφθηκαν σε παρένθεση στον αλγόριθμο και θα πρέπει να ενσωματωθούν στην πραγματική εκπαίδευση.

6. Ελέγξτε για ανταπόκριση: Θα πρέπει να παρέχονται σαφείς ενδείξεις για το είδος της αντίδρασης που μπορεί να δώσει το θύμα: κινήσεις, βήχας, βογγητά.

Σύμφωνοι, αλλά τα παραδείγματα ενδείξεων μεταφέρθηκαν στο ΒΗΜΑ 7 του ελέγχου για αναπνοή. Επιπλέον, το ΒΗΜΑ 1 του Ελέγχου για την αναπνοή άλλαξε σε: "εάν το άτομο δεν αντιδρά (για παράδειγμα δεν μιλάει ή δεν αντιδρά σε εσάς), ελέγξτε για αναπνοή".

7. Έλεγχος αναπνοής: Βήμα 4, 5, 6: αντικαταστήστε τα ρήματα με Look, Listen και Feel

συμφωνήθηκε και άλλαξε αναλόγως

8. Βήμα 7 και Συλλογισμός: Η περιγραφή μιας αγωνιώδους αναπνοής στα παιδιά (και στους ενήλικες επίσης) μπορεί να είναι συναισθηματικά δυσάρεστη και απωθητική (επάρκεια και προσαρμογή)...

Συμφωνούμε. Κύρια εστίαση είναι η αναγνώριση ενός ατόμου που δεν ανταποκρίνεται. Προσπαθήσαμε να μειώσουμε την περιγραφή της αγωνιώδους αναπνοής και να επικεντρωθούμε μόνο στο πώς είναι η



φυσιολογική αναπνοή. Το ΒΗΜΑ 7 τώρα: "...Η είναι μόνο βήχας, βογγητό, ρουθούνισμα;"

9. Καλέστε βοήθεια - Βήμα 1: προσθέστε "εάν το άτομο δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει".

άλλαξε σε: εάν το άτομο δεν ανταποκρίνεται ή δεν αναπνέει (ή δεν αναπνέει κανονικά)...

10. ΚΑΡΠΑ. Αντικαταστήστε με "Συμπιέσεις στήθους"

συμφωνήθηκε και άλλαξε αναλόγως

11. Βήμα 1: διορθώστε το "person's"

άλλαξε αναλόγως

12. - Βήμα 4: διορθώστε "πιέστε ευθεία προς τα κάτω"

συμφωνήθηκε και άλλαξε αναλόγως

13. - Βήμα 5: μετακινήστε το "μην πιέζετε την κοιλιά" στο Βήμα 2.

συμφωνήθηκε και άλλαξε αναλόγως

14. Θέση ανάνηψης - δεν συνιστάται

Αφαιρέθηκε εντελώς από τον αλγόριθμο

15. Πρώτες βοήθειες Απόφραξη από ξένο σώμα - Σταματήστε την αιμορραγία:

Στο τελευταίο παραδοτέο (ΙΟ3) συμφωνήθηκε να ενσωματωθεί η απόφραξη από ξένο σώμα με έναν απλό, υποτυπώδη τρόπο "αιτία-αποτέλεσμα", ώστε να μην κατακλύζονται τα παιδιά από τον όγκο των πληροφοριών που δίνονται. Σε μελλοντικές συνεδρίες μπορεί να ενσωματωθούν περαιτέρω θέματα πρώτων βοηθειών.



2.3.2 Εταίρος - Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου:

Δρ. Μάριος Γεωργίου, Νικολέττα Πάλλη, Δρ. Μαρία Προδρόμου

1. Αλυσίδα επιβίωσης - είναι σημαντικό να επικεντρωθείτε στα 3 πρώτα βήματα (αλυσίδες) και όχι στο 4ο.

Η εισαγωγή επικεντρώνεται στα τρία πρώτα ΒΗΜΑΤΑ.

2. Ασφάλεια - η ασφάλεια είναι πάντα σημαντική και δεν μπορεί να απουσιάζει από τη διδασκαλία των παιδιών. Θα πρέπει να εστιάζουμε σε παραδείγματα και παιχνίδια ρόλων.

Περιλαμβάνονται παραδείγματα.

3. Έλεγχος ανταπόκρισης - Η οδηγία για τον έλεγχο της ανταπόκρισης των παιδιών θα πρέπει να είναι πιο σαφής και συγκεκριμένη.

Για εκπαιδευτικούς λόγους συμπεριλήφθηκαν παραδείγματα που μπορείτε να βρείτε στο ΒΗΜΑ 1 του Ελέγχου για την αναπνοή.

4. Έλεγχος για αναπνοή - Θα πρέπει να επιμένουμε στο Look, Listen and Feel ως τις τρέχουσες κατευθυντήριες γραμμές του ERC.

Σύμφωνοι. Οι αλλαγές έγιναν αναλόγως

5. Για το Βήμα 7 σχετικά με την αγωνιώδη αναπνοή, θα πρέπει να ετοιμάσουμε ένα βίντεο επίδειξης (ίσως με κινούμενα σχέδια), ώστε να γίνει πιο κατανοητό από τα παιδιά. Εναλλακτικά, θα πρέπει να επικεντρωθούμε στη μη ανταπόκριση και όχι στην ανώμαλη αναπνοή, η οποία ίσως θα πρέπει να είναι το μοναδικό σημάδι για να καλέσουν τα παιδιά σε βοήθεια. Ας το κρατήσουμε απλό.

Δύσκολο να ενσωματωθεί σε έναν πίνακα. Καθώς όμως το IO3 περιγράφει την προετοιμασία εκπαιδευτικού υλικού, τότε μπορεί να δημιουργηθεί ένα βίντεο.

6. Κλήση για βοήθεια - θα πρέπει να εξασκηθούν στο να καλούν για βοήθεια με προσομοίωση και παιχνίδι ρόλων τόσο κοντά όσο θα μπορούσε να είναι στην πραγματική ζωή.



Και πάλι, είναι δύσκολο να ενσωματωθεί σε έναν πίνακα. Αλλά μπορεί να συμπεριληφθεί στην προετοιμασία εκπαιδευτικού υλικού, μπορεί να δημιουργηθεί τότε ένα βίντεο.

7. ΚΑΡΠΑ. Αντικαταστήστε με "Συμπιέσεις θώρακα"

Σύμφωνοι. Συμπεριλήφθηκαν αλλαγές.

8. Αερισμός - δεν συνιστάται

Όπως συμφωνήθηκε. Θα διδαχθεί θεωρητικά αλλά δεν θα πραγματοποιηθεί πρακτική εκπαίδευση.

9. Διαδικασία απινίδωσης – χρήση AED - Τα παιδιά πρέπει να διδαχθούν διάφορους τρόπους για το πώς να εντοπίζουν τον AED και να ακολουθούν τις εντολές τους για τη χρήση του.

Η εκπαίδευση στη διαδικασία απινίδωσης εξακολουθεί να αποτελεί αντικείμενο συζήτησης μεταξύ των εταίρων. Θα διδαχθούν όμως τα βασικά στοιχεία του AED και ο εντοπισμός ενός AED.

10. Θέση ανάνηψης - δεν συνιστάται

Αφαιρέθηκε εντελώς από τον αλγόριθμο

11. Πρώτες βοήθειες - Μπορεί να περιλαμβάνονται θέματα όπως η αναγνώριση και οι παρεμβάσεις απόφραξης από ξένο σώμα. Ένα άλλο θέμα μπορεί να είναι η αιμορραγία με έμφαση στο πώς να σταματήσετε τη ρινική αιμορραγία, η οποία είναι ίσως πιο συχνή στα παιδιά.

Στο τελευταίο παραδοτέο (ΙΟ3) συμφωνήθηκε να ενσωματωθεί η απόφραξη από ξένο σώμα με έναν απλό, υποτυπώδη τρόπο "αιτία-αποτέλεσμα", ώστε να μην κατακλύζονται τα παιδιά από τον όγκο των πληροφοριών που δίνονται. Σε μελλοντικές συνεδρίες μπορεί να ενσωματωθούν περαιτέρω θέματα "πρώτων βοηθειών".



3. Θεωρητικό πλαίσιο και μεθοδολογία για μαθητές/μαθήτριες

3.1 Ανάπτυξη εκπαιδευτικής μεθοδολογίας που εισάγει μια καινοτόμο, επιστημονικά τεκμηριωμένη προσέγγιση για την προεκπαίδευση μαθητών στην αναζωογόνηση και άλλες πτυχές των πρώτων βοηθειών

Αγγελική Μποτωνάκη, Νηπιαγωγός

Η ολοκλήρωση του παραδοτέου 1 (Intellectual Output 1), Διακρατική επισκόπηση των εκπαιδευτικών συστημάτων του νηπιαγωγείου και του δημοτικού σχολείου στις ευρωπαϊκές χώρες έθεσε τις βάσεις για τη δημιουργία μεθοδολογίας στο παραδοτέο 2 (Intellectual Output 2), του έργου Lifeforce.

3.1.1 Θεωρητικό πλαίσιο

Σε αυτό το μέρος της έκθεσης, θα παρουσιάσουμε τη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών για την ηλικιακή ομάδα 6-10 ετών μαζί με τις βασικές παιδαγωγικές θεωρίες που θα περιγράψουν το παιδαγωγικό μας πλαίσιο.

Γενικά

Αρχικά, θα πρέπει να έχουμε κατά νου κάποιες γενικές πληροφορίες σχετικά με τη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών, όπως οι εξής [55] :

- Η ανάπτυξη γίνεται κατά κύματα και ακολουθείται από περιόδους ηρεμίας
- Κάθε αναπτυξιακό στάδιο βασίζεται στο προηγούμενο
- Τα στάδια χρησιμοποιούνται μόνο ως οδηγοί, κάθε παιδί έχει το δικό του ρυθμό ανάπτυξης.
- Η ανάπτυξη πραγματοποιείται ταυτόχρονα σε πολλούς τομείς ανάπτυξης
- Η ανάπτυξη πραγματοποιείται άνισα
- Η ανάπτυξη είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης της αισθητηριακής-αντιληπτικής ωρίμανσης με το ψυχοκοινωνικό περιβάλλον κάθε παιδιού.



- Το 90% της ανάπτυξης του εγκεφάλου ολοκληρώνεται μέχρι την ηλικία των 5 ετών.

5-7 ετών

Αρχικά, θα επικεντρωθούμε στη γνωστική ανάπτυξη των **παιδιών ηλικίας 6 ετών** (παιδιά προσχολικής ηλικίας), τα οποία θεωρούνται ότι βρίσκονται στο τέλος του προ-ενεργητικού/λειτουργικού σταδίου (2-6), σύμφωνα με τον Piaget. Το να βρίσκεται κανείς στο προ-ενεργητικό/λειτουργικό στάδιο, γενικά, σημαίνει ότι σκέφτεται σε συμβολικό επίπεδο, αλλά δεν χρησιμοποιεί ακόμη γνωστικές πράξεις [56].

Τα ακόλουθα χαρακτηριστικά αντιπροσωπεύουν μερικά από τα βασικά χαρακτηριστικά των παιδιών που τελειώνουν το προ-ενεργητικό/λειτουργικό στάδιο του Piaget, ηλικίας περίπου 6 ετών. Υποστηρίζεται ότι πρόκειται για ένα μεταβατικό ηλικιακό στάδιο (5-7), καθώς τα παιδιά προετοιμάζονται / πρόκειται να εισέλθουν στο συγκεκριμένο λειτουργικό στάδιο, όπου η λογική σκέψη κυριαρχεί (αλλά χρησιμοποιείται μόνο σε φυσικά αντικείμενα) [57].

Έτσι, σε αυτό το ηλικιακό στάδιο (5-7), τα παιδιά:

Γνωστικές ικανότητες

- Αρχίζουν να διακρίνουν τη νοητική από τη φυσική πραγματικότητα (το "δυνατό" σε σύγκριση με το "εδώ και τώρα"). Η συγκεκριμένη σκέψη τους βρίσκεται στο κατώφλι της μετατροπής της σε πιο λογική. 5
- Αρχίζουν να διακρίνουν τη σχέση αιτίου-αποτελέσματος λόγω κοινωνικών κανόνων 7
- Μπορούν να δώσουν προσοχή στις προφορικές οδηγίες και να τις ακολουθήσουν με αρκετή ακρίβεια, τουλάχιστον όταν συμμετέχουν σε οικείες γι' αυτά δραστηριότητες X P
- Χρησιμοποιούν ενέργειες, εικόνες ή λέξεις για να αναπαραστήσουν αντικείμενα και γεγονότα (συμβολική αναπαράσταση). Η συμβολική O N



αναπαράσταση βοηθά τα παιδιά να γίνουν πιο ευαίσθητα στα συναισθήματα των άλλων και να καλλιεργήσουν πιο κοινωνιο-κεντρική σκέψη (σε σύγκριση με την εγωκεντρική)

Γνωστικοί περιορισμοί

- Έχουν πιο εγωκεντρικό λόγο, δηλαδή εστιάζουν κυρίως στις δικές τους αντιλήψεις, θεωρώντας ότι οι αντιλήψεις των άλλων είναι ίδιες με τις δικές τους (εμφανίζουν δυσκολία στην κατανόηση των αντιλήψεων των άλλων). Αυτό όμως αρχίζει να αλλάζει, καθώς βρίσκονται σε μια μεταβατική φάση.
- Δεν μπορούν να εστιάσουν σε περισσότερες από μία πλευρές ενός προβλήματος κάθε φορά. Έτσι, μπορούν να ταξινομήσουν αντικείμενα με βάση ένα μόνο χαρακτηριστικό (όπως το χρώμα, το σχήμα κ.λπ.)
- Δεν μπορούν εύκολα να δουν την αντιστρεψιμότητα μιας αλλαγής, τείνουν να πιστεύουν ότι τα πράγματα δεν μπορούν να επιστρέψουν στην προηγούμενη κατάστασή τους και ότι οι σχέσεις λαμβάνουν χώρα μονόδρομα ("Έχω μια αδελφή, αλλά η αδελφή μου δεν έχει").
- Δεν μπορούν να εκτελέσουν πολλούς βασικούς λογικούς συλλογισμούς, σε σύγκριση με τα μεγαλύτερα παιδιά.
- Ανώριμη κατανόηση του χρόνου, του χώρου και της αλληλουχίας

Μνήμη και γνωστική ανάπτυξη

- Δυσκολεύονται να ανακαλέσουν μακρόχρονες αναμνήσεις, καθώς δεν έχουν αποκτήσει ακόμη την ικανότητα της συνειδητής χρήσης της επανάληψης (μεταγνώση).
- Μπορούν να οργανώσουν και να θυμούνται μια ακολουθία ενεργειών ή να περιγράψουν βήματα στα οποία έχουν εξασκηθεί ακόμη και μετά από μία μόνο φορά εξάσκησης. Με άλλα λόγια, αναπτύσσουν σενάρια για γεγονότα ρουτίνας. Τα σενάρια αποτελούν ένα βοήθημα μνήμης που βοηθά τα παιδιά να θυμούνται την αλληλουχία των γεγονότων.



Παρατηρούμε επίσης ότι:

Γλωσσική ανάπτυξη

- Το Μέσο Μήκος Εκφωνήματος του Brown μετρούμενο σε μορφώματα (MLU, χρησιμοποιείται ως μέτρο σύγκρισης για την αξιολόγηση της γραμματικής ανάπτυξης) αυξάνεται συνεχώς (σε αυτό και στα επόμενα στάδια).
- Στο πλαίσιο των δεξιοτήτων συνομιλίας, τα παιδιά αναπτύσσουν την πραγματολογία, δηλαδή τη χρήση της κατάλληλης επικοινωνίας σε κοινωνικές καταστάσεις (γνωρίζουν τι να πούνε, πώς να το πούνε και πότε να το πούνε).

Σωματική και κινητική ανάπτυξη

- Βελτιώνονται οι αδρές κινητικές δεξιότητες
- Ταχεία βελτίωση των δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας
- Αρχίζουν να κατανοούν έννοιες όπως "το αριστερό μου είναι το δεξί σου", απέναντι, διαγώνια, ανάμεσα, δίπλα, πλατιά, στενά, διπλώνω, σπρώχνω, τεντώνω τραβάω, προοπτική, χρόνος ως ημέρες, μήνες, εποχές, παρελθόν.

7-8 ετών

Το επόμενο ηλικιακό στάδιο που θα εξετάσουμε είναι τα **παιδιά 7-8 ετών**, τα οποία φοιτούν στην πρώτη και δεύτερη τάξη του δημοτικού σχολείου. Σύμφωνα με τον Piaget, έχουν εισέλθει στο στάδιο της συγκεκριμένης λειτουργικότητας (7-11), το οποίο χαρακτηρίζεται από λογικές πράξεις, που περιορίζονται σε αντικείμενα και σχέσεις που μπορούν να δουν ή να φανταστούν με συγκεκριμένο τρόπο. Δεν θεωρητικοποιούν αφηρημένες ιδέες, σκέψεις ή σχέσεις μέχρι να φτάσουν στο επόμενο στάδιο (τυπικής ενεργητικής νόησης), περίπου στα 11-12 έτη. Η μάθηση γίνεται ευκολότερη και αποτελεσματικότερη [58].

Έτσι, τα παιδιά σε αυτό το ηλικιακό στάδιο (7-8):

7

-

8

X

P

O

N

Ω

N



- Παρουσιάζουν μεγαλύτερη μείωση του εγωκεντρισμού
- Έχουν πιο ευέλικτη και επίσης αναστρέψιμη σκέψη
- Αρχίζουν να κάνουν υποθέσεις και προβλέψεις για το τι θα συμβεί σε συγκεκριμένες καταστάσεις
- Κατανοούν και χρησιμοποιούν περισσότερο τη σχέση αίτιου-αποτελέσματος
- Ενθαρρύνονται στην επίλυση προβλημάτων
- Οι διαδικασίες της μνήμης βελτιώνονται (επανάληψη, οργάνωση, σημασιολογική επεξεργασία, οπτικές εικόνες, ανάκληση και χρήση σεναρίων) και η μεταγνώση επίσης (η ικανότητα να σκέφτεσαι πώς να σκέφτεσαι).
- Αρχίζουν να αποκτούν μια εσωτερική αναπαράσταση του χώρου και μια καλύτερη κατανόηση του χρόνου και της ακολουθίας
- Μπορούν να θυμούνται έως και τρεις εντολές ταυτόχρονα

Σε γενικές γραμμές, κάθε πτυχή των προαναφερθέντων χαρακτηριστικών του προ-ενεργητικού/λειτουργικού σταδίου εμφανίζεται βελτιωμένη.

8-10 ετών

Περνώντας στο **ηλικιακό στάδιο 8-10 ετών** (παιδιά που φοιτούν στην τρίτη και τέταρτη τάξη του δημοτικού σχολείου), ενώ βρίσκονται ακόμη στο στάδιο της συγκεκριμένης λειτουργικότητας, αυτό που διακρίνεται είναι η ραγδαία βελτίωση των δεξιοτήτων μνήμης, προσοχής και μεταγνώσης των παιδιών και σε μικρότερο βαθμό και κάθε άλλης γνωστικής πτυχής [57] .

8

-

10

X

P

O

N

Ω

N



Βασικές παιδαγωγικές θεωρίες

Παιδαγωγική είναι η μελέτη της θεωρίας και της πρακτικής της εκπαίδευσης. Υπάρχουν διάφορες παιδαγωγικές προσεγγίσεις που εξαρτώνται από τις παιδαγωγικές αρχές, τους εκπαιδευτικούς σκοπούς και στόχους, το συλλογικό διδασκαλίας-μάθησης, τα υλικά και τις μεθόδους, τις ανάγκες και τις απαιτήσεις των μαθητών και το ρόλο του εκπαιδευτικού [59]. Το παιδαγωγικό μας πλαίσιο στο Lifeforce και μία από τις σημαντικότερες παιδαγωγικές θεωρίες είναι ο εποικοδομητισμός. Ο εποικοδομητισμός είναι μια εκπαιδευτική θεωρία σχετικά με τους ανθρώπους που οικοδομούν ενεργά τη δική τους γνώση, η οποία υπογραμμίζει ότι η πραγματικότητα βασίζεται στις εμπειρίες του μαθητή [60]

Για να είμαστε πιο ακριβείς, θα αναφέρουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν τον εποικοδομητισμό, στις απόψεις των οποίων στηρίζουμε το πλαίσιο μας και θα αναφέρουμε μερικούς εκπαιδευτικούς τρόπους εφαρμογής του εποικοδομητισμού.

Ξεκινώντας από τον J. Piaget, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι επικεντρώθηκε ιδιαίτερα στη σκέψη, τον συλλογισμό και την επίλυση προβλημάτων, δίνοντας έμφαση στον τρόπο με τον οποίο αυτές οι διαδικασίες αναπτύσσονται ανάλογα με την ηλικία. Τον ενδιέφεραν τα "σχήματα", με άλλα λόγια οι δομές του νου που ασχολούνται με τον τρόπο λειτουργίας του φυσικού και κοινωνικού κόσμου [58]. Ο Piaget υποστηρίζει ότι τα παιδιά δίνουν διαφορετικές εξηγήσεις για την πραγματικότητα ανάλογα με το γνωστικό στάδιο στο οποίο βρίσκονται. Η θεωρία του για τη γνωστική ανάπτυξη προτείνει ότι τα παιδιά κινούνται μέσα από τέσσερα διαφορετικά στάδια νοητικής ανάπτυξης:

Το πρώτο στάδιο (0-2) ονομάζεται αισθησιο-κινητικό στάδιο κατά το οποίο τα παιδιά βιώνουν τον κόσμο μέσω των αισθήσεων και των ενεργειών. Το δεύτερο στάδιο (2-6) είναι γνωστό ως προ-ενεργητικό/λειτουργικό (στάδιο προ-λογικής νόησης), όταν τα παιδιά αναπαριστούν τα πράγματα με λέξεις και εικόνες χρησιμοποιώντας διαισθητική και όχι λογική σκέψη. Το τρίτο στάδιο (7-11) ή το στάδιο της συγκεκριμένης λογικής σκέψης, υπογραμμίζει τη χρονική περίοδο κατά την οποία τα παιδιά σκέφτονται λογικά για συγκεκριμένα γεγονότα και τέλος το τέταρτο στάδιο



(11 έως την ενηλικίωση-στάδιο της λογικής σκέψης) είναι όταν αναπτύσσεται ο αφηρημένος συλλογισμός [55] .

V
y
g
o
t
s
k
y

Ο L. Vygotsky αναφέρει ότι η πλήρης γνωστική ανάπτυξη απαιτεί κοινωνική αλληλεπίδραση. Υποστηρίζει ότι η μαθησιακή διαδικασία θα προχωρήσει πιο αποτελεσματικά ως απόρροια της συμμετοχής των μαθητών/μαθητριών με συνομηλικούς/συνομήλικες που έχουν περισσότερες γνώσεις ή με ενήλικες. Αυτό το μοντέλο μάθησης είναι επίσης γνωστό ως Ζώνη Επικείμενης Ανάπτυξης (ΖΕΑ). Η ΖΕΑ αναφέρεται στη διαφορά μεταξύ αυτού που οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να κάνουν χωρίς βοήθεια και αυτού που μπορούν να επιτύχουν με την καθοδήγηση και την ενθάρρυνση από έναν εξειδικευμένο συνεργάτη. Τα παιδιά επιδιώκουν να κατανοήσουν τις ενέργειες ή τις οδηγίες που παρέχονται από τον/την εκπαιδευτικό και στη συνέχεια εσωτερικεύουν τις πληροφορίες, χρησιμοποιώντας τις για να καθοδηγήσουν ή να ρυθμίσουν τη δική τους απόδοση (αυτορρύθμιση) [57]

Η ΖΕΑ έχει γίνει συνώνυμη στη βιβλιογραφία με τους όρους σκαλωσιά/σκαλωσιά μάθησης / πλαίσιο στήριξης/ υποστήριξη (scaffolding). Ωστόσο, η σκαλωσιά εισήχθη αργότερα από τους Wood, Bruner και Ross (1976) [61] .

Η «σκαλωσιά» αναφέρεται στον αριθμό των δραστηριοτήτων που παρέχονται από τον/την εκπαιδευτικό, ή τον/την πιο ικανό/ικανή ομότιμο/ομότιμη, για την υποστήριξη των μαθητών/μαθητριών καθώς αυτοί/αυτές οδηγούνται μέσα από τη ζώνη επικείμενης ανάπτυξης. Αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό της αποτελεσματικής διδασκαλίας, όπου το επίπεδο βοήθειας προσαρμόζεται ανάλογα με το επίπεδο απόδοσης του/της μαθητή/μαθήτριας. Η υποστήριξη αποσύρεται όταν καθίσταται περιττή, με τον ίδιο τρόπο που αφαιρείται μια σκαλωσιά από ένα κτίριο κατά τη διάρκεια της κατασκευής. Οι μαθητές/μαθήτριες θα είναι στη συνέχεια σε θέση να ολοκληρώσουν την εργασία και πάλι μόνοι/μόνες τους [62] .

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι όροι συνεργατική μάθηση, πλαισίωση και καθοδηγούμενη μάθηση έχουν την ίδια έννοια στη βιβλιογραφία.



Σκαλωσιές σε δράση

Αποτελεσματικοί τρόποι εφαρμογής της σκαλωσιάς στην τάξη θα μπορούσαν να είναι η μοντελοποίηση μιας δεξιότητας, η παροχή υποδείξεων ή ενδείξεων και η προσαρμογή του υλικού ή της δραστηριότητας [63] .

Ορισμένες κατευθυντήριες γραμμές για τη διευκόλυνση της διδασκαλίας που θα μπορούσαν επίσης να χρησιμοποιηθούν είναι οι εξής:

- Αξιολογήστε τις τρέχουσες γνώσεις και εμπειρίες του/της εκπαιδευόμενου/εκπαιδευόμενης για το ακαδημαϊκό περιεχόμενο.
- Συνδέστε το περιεχόμενο με αυτό που οι μαθητές/μαθήτριες ήδη κατανοούν ή μπορούν να κάνουν.
- Διαχωρίστε μια εργασία σε μικρές, πιο εύχρηστες εργασίες με ευκαιρίες για διαλείπουσα ανατροφοδότηση.
- Χρησιμοποιήστε λεκτικές ενδείξεις και υποδείξεις για να βοηθήσετε τους μαθητές/μαθήτριες [64]

Η θετική επίδραση της σκαλωσιάς δεν είναι μόνο ότι παράγει άμεσα αποτελέσματα, αλλά και ότι ενσταλάζει τις δεξιότητες που θα οδηγήσουν στην ανεξάρτητη επίλυση προβλημάτων στο μέλλον.

D
e
w
e
y

Ο J. Dewey πιστεύει ότι το παιδί πρέπει να επιθυμεί να μάθει και να είναι ενεργό στη διαδικασία της μάθησης. Σύμφωνα με τον ίδιο, η μάθηση προέρχεται από τη δράση-γνώση και οι εμπειρίες πρέπει να έχουν νόημα και σημασία για τα παιδιά. Με τη μέθοδο της προοδευτικής μάθησης, δίνει έμφαση στη μάθηση μέσω της πράξης, στην επίλυση προβλημάτων και στην κριτική σκέψη, στην ομαδική εργασία και στην ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων, στην κοινωνική υπευθυνότητα και στην κοινωνική προσφορά και στα προγράμματα μάθησης υπηρεσιών. Θα μπορούσε να αναγνωριστεί ότι ο Dewey συνέβαλε στην ιδέα ότι τα σχολεία έπρεπε να εισαγάγουν τα προβλήματα του πραγματικού κόσμου στο αναλυτικό πρόγραμμα [65] .



Ο εποικοδομητισμός στην πράξη

Παρακάτω, θα αναφερθούμε σε ορισμένες μεθόδους και βασικούς παράγοντες μέσω των οποίων ο εποικοδομητισμός μπορεί να πραγματοποιηθεί στην τάξη:

Προηγούμενη γνώση. Σύμφωνα με τους εποικοδομιστές, η προηγούμενη γνώση αποτελεί καθοριστικό στοιχείο της μαθησιακής διαδικασίας. Είναι αρκετά συχνό το φαινόμενο, κατά τη διάρκεια της επίλυσης προβλημάτων, οι άνθρωποι να χρησιμοποιούν τυχόν ομοιότητες που εντοπίζονται μεταξύ της υπάρχουσας γνώσης και ενός νέου προβλήματος για να τους υπενθυμίσουν τι ήδη γνωρίζουν [66]. Αυτό δίνει έμφαση στην αλληλεπίδραση της παλιάς και της νέας γνώσης. Συνοπτικά, μόνο όταν οι μαθητές/μαθήτριες κωδικοποιούν, επεξεργάζονται και οικοδομούν τις μοναδικές τους αντιλήψεις, με βάση τις προηγούμενες εμπειρίες τους, μπορεί η μάθηση να είναι πραγματική και ουσιαστική.

Ως εκ τούτου, η διδασκαλία θα πρέπει να λαμβάνει τις προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες των μαθητών/μαθητριών ως σημείο ανάπτυξης της νέας γνώσης και να τους/τις ενθαρρύνει να παράγουν νέα γνώση από τις προηγούμενες. Εξάλλου, όταν οι πληροφορίες δεν συνδέονται με τις προηγούμενες γνώσεις ενός/μιας μαθητή/μαθήτριας, ξεχνιούνται γρήγορα [67].

Για να γίνουμε πιο πρακτικοί, υπάρχει ο κύκλος της εποικοδομητικής μάθησης που βοηθά τους/τις μαθητές/μαθήτριες να οικοδομήσουν τη γνώση πάνω στο προηγούμενο βήμα, το οποίο ορίζεται από τα 5 E: Εμπλοκή (Engage), Εξερεύνηση (Explore), Εξήγηση (Explain), Επέκταση (Elaborate) και Εκτίμηση (Evaluate) [66].

Πραγματικά και αυθεντικά προβλήματα. Η παροχή πραγματικών και αυθεντικών προβλημάτων, όπως ο αλγόριθμος BLS του Lifeforce, διεγείρει την ενεργό συμμετοχή των μαθητών/μαθητριών στην επίλυση προβλημάτων και την κριτική σκέψη. Προκειμένου να παρέχονται σχετικές πληροφορίες για την επίλυση του προβλήματος αλλά και για τη δημιουργία ενός ρεαλιστικού πλαισίου, θα μπορούσε να παρέχεται πλούσιο και ρεαλιστικό πλαίσιο αξιοποιώντας βίντεο [68].



Γνωστική σύγκρουση. Ο Piaget, βασιζόμενος στις "αντιτιθέμενες απαντήσεις" του Dewey, έχει θέσει τη γνωστική σύγκρουση ή την εσωτερική εμπειρία των αντιτιθέμενων συστολών ως κεντρική και απαραίτητη στη γνωστική ανάπτυξη. [69] .

Αυτό αργότερα αναπτύχθηκε στο μοντέλο εξισορρόπησης που περιγράφει τις εσωτερικές αυτορρυθμίσεις [70] .

Με λίγα λόγια, η γνωστική σύγκρουση (ή ανισορροπία) είναι ένα μεσολαβητικό βήμα, η στιγμή που ένα παιδί συνειδητοποιεί ότι κατέχει δύο αντιφατικές προοπτικές για μια κατάσταση και δεν μπορούν να είναι και οι δύο αληθινές. Είναι η στιγμή που παίρνει και κρατάει τη γνώση που έχει οικοδομηθεί εντελώς από τον εαυτό του/της [71] .

Κατά την εργασία με τη γνωστική σύγκρουση στις τάξεις, η διαπραγμάτευση μπορεί επίσης να συμβεί μεταξύ των μαθητών/μαθητριών, καθώς η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει συζήτηση και προσεκτική ακρόαση, συνειδητοποίηση των απόψεων των άλλων και σύγκριση των προσωπικών νοημάτων [72] .

Ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού. Στη μάθηση, οι μαθητές/μαθήτριες είναι το υποκείμενο της διδασκαλίας. Χωρίς τη συμμετοχή των μαθητών/μαθητριών με δική τους πρωτοβουλία, η μάθηση δεν έχει νόημα. Στη διδασκαλία, οι εκπαιδευτικοί είναι το υποκείμενο της διδασκαλίας [73] . Στόχος των εκπαιδευτικών είναι να εμπνεύσουν και να καθοδηγήσουν τους/τις μαθητές/μαθήτριες να μάθουν αποτελεσματικά τη γνώση. Κατά συνέπεια, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να δημιουργήσουν ένα ευνοϊκό περιβάλλον διδασκαλίας για τους/τις μαθητές/μαθήτριες με βάση τις πρωτοβουλίες και την αλληλεπίδρασή τους στη διδασκαλία, τη διερευνητική μάθηση και τη συνεργατική μάθηση, καθώς και τις προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες. Ενεργώντας με αυτόν τον τρόπο, οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να βελτιώνουν συνεχώς τη γνωστική τους ικανότητα. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να βοηθήσουν τους/τις μαθητές/μαθήτριες να αποκτήσουν και να οικοδομήσουν τη θετική τεχνική,



την αγάπη προς τη μάθηση να καλλιεργήσουν θετική στάση και να συνηθίσουν στη μάθηση [74] .

Εκπαιδευτική Ψυχολογία

Ο εποικοδομητισμός θεωρείται αναπόσπαστο μέρος της Εκπαιδευτικής Ψυχολογίας, μιας επιστήμης που ασχολείται με το πώς μαθαίνουν οι άνθρωποι μαθαίνουν και συγκρατούν νέες πληροφορίες, τις βασικές αρχές της οποίας θα χρησιμοποιήσουμε στο παιδαγωγικό μας πλαίσιο.

Η Εκπαιδευτική Ψυχολογία, επικεντρώνεται στην αλληλεπίδραση του μαθησιακού περιβάλλοντος με τις σκέψεις, τα συναισθήματα και τις πράξεις των παιδιών, την αυτορρύθμιση, τα κίνητρα για ενεργό συμμετοχή και την αυτο-οικοδόμηση της γνώσης.

Αν και οι γνωστικές διαδικασίες είχαν μέχρι πρόσφατα την κύρια σημασία στις μαθησιακές προσεγγίσεις, σήμερα είναι αποδεκτό ότι οι **εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες έχουν ενεργό ρόλο** στη διαμόρφωση και τον έλεγχο της μάθησης και της γνώσης τους.

Σύμφωνα με την Εκπαιδευτική Ψυχολογία, **δεν υπάρχει μόνο ένας τρόπος διδασκαλίας και μάθησης που** πρέπει να εφαρμόζεται σε όλους/όλες. Αυτό είναι αποτέλεσμα του πλήθους των παραγόντων που εμπλέκονται στη διαδικασία της μάθησης, όπως οι νοητικές δυνατότητες, οι προηγούμενες γνώσεις, το αναπτυξιακό στάδιο και το περιβάλλον.

Ως κύριος στόχος ορίζεται η επίτευξη αποτελεσματικής και συνεπούς μάθησης. Θα ρίξουμε τώρα μια γρήγορη ματιά στα βασικά συστατικά της αποτελεσματικής μάθησης.

Ε
Κ
Π
Α
Ι
Δ
Ε
Υ
Τ
Ι
Κ
Η

Ψ
Υ
Χ
Ο
Λ
Ο
Γ
ΙΑ



Βασικά συστατικά της αποτελεσματικής μάθησης

Αρχικά, αυτό απαιτεί τουλάχιστον ένα ελάχιστο επίπεδο **γνωστικών δεξιοτήτων**, όπως η επεξεργασία πληροφοριών, η μνήμη (βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη), η έννοια της ακολουθίας, οι σχέσεις χρόνου και χώρου, οι μαθηματικές και γλωσσικές δεξιότητες, η κατανόηση, η περιγραφική ικανότητα κ.λπ. σύμφωνα με έναν υγιώς λειτουργικό εγκέφαλο. Η γνωστική ικανότητα εξαρτάται επίσης από τη βραχυπρόθεσμη μνήμη, η οποία έχει περιορισμένο χώρο και αντοχή και διαφέρει από μαθητή/μαθήτρια σε μαθητή/μαθήτρια. Τα άτομα με αποτελεσματική νόηση μπορούν να αξιοποιήσουν άριστα την ικανότητα της βραχυπρόθεσμης μνήμης τους. Η ανάπτυξη των παιδιών αυξάνει την ικανότητα βραχυπρόθεσμης μνήμης και αυτό βελτιώνει τη νόησή τους.

Επιπλέον, τα άτομα με αποτελεσματική νόηση διαθέτουν μια πλούσια **ποικιλία στρατηγικών**, όπως η κατάρτιση σχεδίων και ο προγραμματισμός δράσης, καθώς και μεθόδων, όπως η επανάληψη και η επανεξέταση.

Η **μεταγνώση** και η **αυτογνωσία** θεωρούνται επίσης δείκτες αποτελεσματικής γνώσης. Μεταγνώση σημαίνει να έχει κανείς επίγνωση των στρατηγικών που κατέχει και με ποιον ή ποιους τρόπους είναι προς όφελός του να τις χρησιμοποιεί.

Τα ισχυρά (αυτο)κίνητρα, η **θετική αυτοαντίληψη**, ο **συναισθηματικός έλεγχος** και η **αναγνώριση**, μαζί με ένα **πλούσιο σε ερεθίσματα περιβάλλον** είναι επίσης απαραίτητα και μεγάλης σημασίας.

3.1.2 Θεωρίες μάθησης

Σε αυτό το μέρος της έκθεσης, θα περιγράψουμε τις θεωρίες μάθησης της προσέγγισής μας. Αυτές είναι η ταξινομία του Bloom και ο Καθολικός Σχεδιασμός για τη Μάθηση (ΚΣΜ). Οι βασικοί λόγοι για τους οποίους τις επιλέξαμε είναι οι εξής:

- της διαβάθμισης της γνωστικής-κριτικής σκέψης που ικανοποιεί τη διαβάθμιση της γνώσης στην προσέγγισή μας των εννοιών BLS στα διάφορα ηλικιακά στάδια των παιδιών.



- υπάρχουν πολλαπλές εκπαιδευτικές ευκαιρίες για διαφορετικά συλλογικά διδασκαλίας/μάθησης σε ανομοιογενείς ομάδες στο πλαίσιο της συμπεριληπτικής μάθησης.
- είναι μέθοδοι που μπορούν να εφαρμοστούν με επιτυχία και αποτελεσματικότητα σε όλες τις θεματικές ενότητες του αναλυτικού προγράμματος σπουδών.

3.1.2.1 Ταξινόμια του Bloom

Η Ταξινόμια του Bloom είναι ένα παιδαγωγικό πλαίσιο που εφαρμόζεται στη μάθηση και αναπτύχθηκε από τον Bloom (το 1956 και αναθεωρήθηκε το 2001), το οποίο προωθεί την κριτική σκέψη και την επικοινωνιακή γνώση [75]. Πρόκειται για ένα πολυεπίπεδο μοντέλο, μια πυραμίδα ταξινόμησης των συμπεριφορών σκέψης που θεωρούνται σημαντικές στη μάθηση και αντιστοιχούν σε διαφορετικά γνωστικά επίπεδα μάθησης. Υπάρχουν έξι επίπεδα της ταξινόμιας του Bloom: Θυμάμαι, Κατανώ, Εφαρμόζω, Αναλύω, Αξιολογώ και Δημιουργώ [76]. Η έννοια είναι ότι κάθε κατηγορία βασίζεται στην προηγούμενη και κατασκευάζει ένα επίπεδο υψηλότερο σε πολυπλοκότητα αφαιρετικής σκέψης.

Στην αριστερή πλευρά της ακόλουθης σελίδας, βλέπουμε την αναθεωρημένη έκδοση της Ταξινόμιας του Bloom (2001) [75] και στη δεξιά πλευρά πώς θα μπορούσε να εφαρμοστεί αναλόγως ο αλγόριθμος Lifeforce BLS.



Revised pyramid of Bloom's Taxonomy (2001)

[Armstrong, 2010]

Αναθεωρημένη πυραμίδα της ταξινόμησης του Bloom (2001)

(Armstrong, 2010)

- **Create: Compose a free choreography with lyrics to present the steps of the algorithm**
- **Evaluate: different environments in which the algorithm may occur**
- **Analyze: Break the steps into smaller parts and examine each part thoroughly**
- **Apply: the steps of the algorithm by demonstration**
- **Understand: the steps of the algorithm**
- **Remember: the steps of the algorithm**



Για να εξηγήσουμε το παράδειγμα της παραπάνω ταξινόμιας, θα ξεκινήσουμε από τη βάση της πυραμίδας για να καθορίσουμε την εξέλιξη, καθώς θα κινηθούμε προς τα πάνω, προς την κορυφή. Θα πρέπει να τονίσουμε ότι και οι τρεις προτεινόμενες διδακτικές προσεγγίσεις και μέθοδοι (δημιουργική κίνηση, δραματικά παιχνίδια, παιδική γιόγκα & mindfulness-ενσυνειδητότητα) είναι κατάλληλες, το οποίο θα διαφανεί μέσω αυτής της θεωρίας μάθησης.

Στην πρώτη κλίμακα, τα παιδιά θα πρέπει να είναι σε θέση να **θυμούνται** και να ονομάζουν τα βήματα του Αλγορίθμου με τη σωστή σειρά: Ασφάλεια, Ανταπόκριση, Έλεγχος αναπνοής, Κλήση 112, Κυκλοφορία.

Στη συνέχεια, θα πρέπει να είναι σε θέση να εξηγήσουν τα βήματα του Αλγορίθμου και τι συμβαίνει με δικά τους λόγια (να **κατανοήσουν**).

Στη συνέχεια, τα παιδιά θα πρέπει να **εφαρμόσουν** τα βήματα του Αλγορίθμου επιδεικνύοντάς τα.

Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι τα τρία πρώτα επίπεδα της Ταξινόμησης του Bloom (Remember, Understand, Apply) είναι γνωστά ως **LOTS** (Lower Order Thinking Skills), δηλαδή Δεξιότητες Σκέψης Χαμηλότερης Τάξης, σε σύγκριση με τα επόμενα τρία επίπεδα (Analyze, Evaluate, Create), τα **HOTS** (Higher Order Thinking Skills), δηλαδή Δεξιότητες Σκέψης Υψηλότερης Τάξης. Οι HOTS διαφοροποιούνται σε δυσκολία από τις LOTS και επομένως θα προσαρμοστούν ανάλογα για τα μικρότερα παιδιά (6-8 ετών) στις προγραμματισμένες δραστηριότητες.

Στη συνέχεια, τα παιδιά θα πρέπει να είναι σε θέση να χωρίσουν τα βήματα του αλγορίθμου Lifeforce BLS σε μικρότερα μέρη και να εξετάσουν κάθε μέρος εντοπίζοντας τις αιτίες τους (**ανάλυση**).

Στο επόμενο επίπεδο, τα παιδιά θα πρέπει να είναι σε θέση να **αξιολογούν** διαφορετικά περιβάλλοντα στα οποία μπορεί να εμφανιστεί ο αλγόριθμος, λαμβάνοντας τις σωστές αποφάσεις και αιτιολογώντας τις απόψεις τους.



Τέλος, τα παιδιά φτάνουν στο τελευταίο επίπεδο, τη **δημιουργία**, η οποία, σε αυτή την περίπτωση, θα μπορούσε να είναι η σύνθεση μιας ελεύθερης χορογραφίας με τους δικούς τους στίχους, προκειμένου να παρουσιάσουν τα βήματα του Αλγορίθμου.

3.1.2.2 Καθολικός Σχεδιασμός για τη Μάθηση (Κατευθυντήριες γραμμές καθολικού σχεδιασμού για τη μάθηση)

Η τελευταία αλλά όχι λιγότερο σημαντική θεωρία μάθησης που θα παρουσιάσουμε είναι ο ΚΣΜ, τις κατευθυντήριες γραμμές του καθολικού σχεδιασμού μάθησης, ο οποίος άρχισε να διαμορφώνεται από το CAST στα τέλη της δεκαετίας του 1990, με στόχο αποτελεσματικούς τρόπους μάθησης χωρίς αποκλεισμούς. Οι Rose & Meyer ανέπτυξαν τον ΚΣΜ στην εκπαίδευση

Στο βιβλίο τους (2002) δήλωσαν ότι ένα αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών "ενός μεγέθους για όλους" είναι αδύνατο να συνδεθεί με έναν συνεχώς αυξανόμενο σε ποικιλομορφία μαθητικό πληθυσμό [77]. Βάσισαν τον ΚΣΜ στις πρωτοποριακές γνώσεις για την ανάπτυξη του εγκεφάλου, τη μάθηση και τα ψηφιακά μέσα [78].

Για να γίνουμε πιο συγκεκριμένοι, ο ΚΣΜ εξασφαλίζει ότι ενεργοποιούνται τα τρία κύρια εγκεφαλικά δίκτυα μάθησης, δηλαδή τα Δίκτυα των Συναισθημάτων (Συναισθηματικά), της Αναγνώρισης και της Στρατηγικής (όπως απεικονίζεται στην ακόλουθη εικόνα από αριστερά προς τα δεξιά).

Κατευθυντήριες οδηγίες Καθολικού σχεδιασμού μάθησης



Παροχή Πολλαπλών Μέσων
Εμπλοκής
Αποφασιστικοί, κινητοποιημένοι
μαθητές



Παροχή Πολλαπλών Μέσων
Αναπαράστασης
Επινοητικοί, με βαθιές γνώσεις
μαθητές



Παροχή Πολλαπλών Μέσων
Δράσης και Έκφρασης
Στοχο-κατευθυνόμενοι,
στρατηγικοί μαθητές

(CAST, 2011- Meyer, Rose, & Gordon, 2014)



Τα **συναισθηματικά δίκτυα** απαντούν στο "γιατί" της μάθησης, στοχεύοντας στην παροχή πολλαπλών μέσων εμπλοκής στα παιδιά και στον έλεγχο της συναισθηματικής τους εμπλοκής με τη μάθηση.

Τα δίκτυα **αναγνώρισης** είναι υπεύθυνα για το "τι" της μάθησης και στοχεύουν στην παροχή πολλαπλών μέσων αναπαράστασης στα παιδιά ώστε να τα βοηθήσουν να διαμορφώσουν τις δικές τους έννοιες της γνώσης.

Τα **στρατηγικά** δίκτυα αφορούν το "πώς" της μάθησης και στοχεύουν στην παροχή πολλαπλών μέσων δράσης και έκφρασης, ώστε να βοηθήσουν τα παιδιά να σχεδιάσουν, να εκτελέσουν και να παρακολουθήσουν τις ενέργειές τους (<http://udlresource.ca/2017/12/udl-core-principles-and-the-brain/>).

Στόχος μας είναι να δημιουργήσουμε εναλλακτικές εκδοχές, πράγμα που σημαίνει ότι αναγνωρίζουμε ότι καμία επιλογή δεν μπορεί να λειτουργήσει για όλους/όλες τους/τις μαθητές/μαθήτριες. Η συμπερίληψη της δύναμης της ψηφιακής τεχνολογίας βοηθά στην παρουσίαση του περιεχομένου στους/στις μαθητές/μαθήτριες με πολλαπλούς τρόπους, προκειμένου να διευκολυνθεί η μάθησή τους. Για παράδειγμα, μέσω της εικόνας, του κειμένου και του βίντεο μπορεί να παρέχεται μια πολλαπλότητα αναπαραστάσεων και με την τροποποίηση μιας παρουσίασης, χρησιμοποιώντας το μέγεθος και το χρώμα του κειμένου ή την ένταση του ήχου, μπορούν να επιτευχθούν πιο συμπεριληπτικά μαθησιακά αποτελέσματα [79].

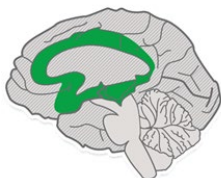
Για να υλοποιήσουμε αυτή τη θεωρία μάθησης, θα δούμε παρακάτω τις επιλογές που θα προσφέρει το μάθημά μας με τη χρήση των μεθόδων διδασκαλίας που περιγράψαμε προηγουμένως (**δημιουργική κίνηση, θεατρικά παιχνίδια, παιδική γιόγκα & ενσυνειδητότητα-mindfulness**) και με τη χρήση **ψηφιακών μέσων**. Έτσι, σύμφωνα με τις οδηγίες του ΚΣΜ και ανάλογα με το ποιο δίκτυο του εγκεφάλου ενεργοποιούμε:



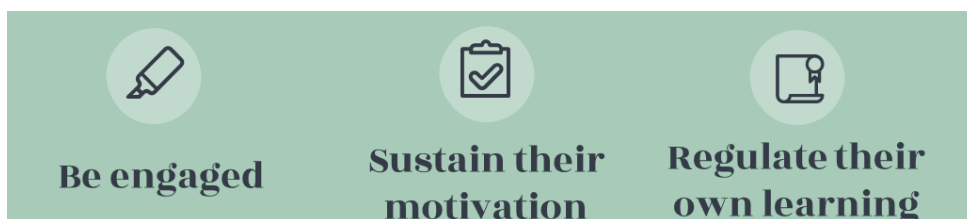
Συναισθηματική

- Οι μαθητές/μαθήτριες θα είναι **κινητοποιημένοι/κινητοποιημένες**, θα διατηρούν τα κίνητρά τους και θα ρυθμίζουν τη μάθησή τους.

AFFECTIVE NETWORKS:
THE **WHY** OF LEARNING



(Cast.org)



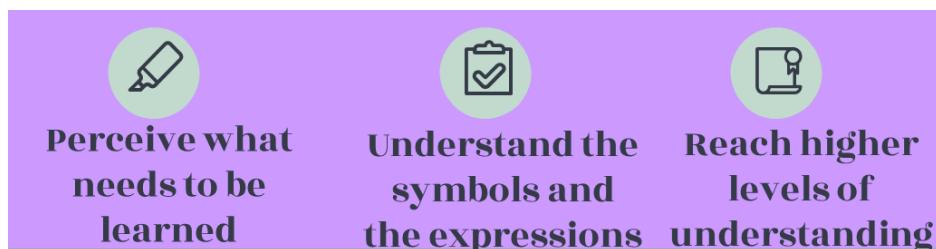
Αναγνώριση

- Οι μαθητές/μαθήτριες θα αντιληφθούν τι πρέπει να μάθουν, θα **κατανοήσουν** τα σύμβολα και τις εκφράσεις και θα φτάσουν σε υψηλότερα επίπεδα κατανόησης.

RECOGNITION NETWORKS:
THE **WHAT** OF LEARNING



(Cast.org)



Στρατηγική

- Οι μαθητές/μαθήτριες θα ανταποκρίνονται σωματικά, θα εκφράζονται με ευχέρεια και θα ενεργούν **στρατηγικά**.

STRATEGIC NETWORKS:
THE **HOW** OF LEARNING



(Cast.org)



Στόχος μας είναι να ενεργοποιήσουμε και τα τρία δίκτυα του εγκεφάλου (συναισθηματικά, αναγνωρίζοντας και στρατηγικά) και να πετύχουμε μια **συμπεριληπτική** και **μετασχηματιστική** μάθηση για όλα τα παιδιά.



3.1.3 Εκπαιδευτική μεθοδολογία

Στο δεύτερο μέρος της έκθεσης θα παρουσιάσουμε την εκπαιδευτική μεθοδολογία μαζί με τις θεωρίες μάθησης που θα χρησιμοποιηθούν, παρουσιάζοντας μια καινοτόμο προσέγγιση για την προ-εκπαίδευση μαθητών/μαθητριών στην ανάνηψη και άλλες πτυχές των πρώτων βοηθειών.

Εκτός από τις μεθόδους διδασκαλίας που αναλύονται στα υπόλοιπα κεφάλαια αυτής της επισκόπησης, επιλέξαμε να διδάξουμε τον αλγόριθμο μέσω της Δημιουργικής Κίνησης, του Θεατρικού Παιχνιδιού, της Παιδικής Γιόγκα και της Ενσυνειδητότητας, της Μουσικής και της Κοινωνικής και Συναισθηματικής Ευαισθητοποίησης, τα οποία πιστεύουμε ακράδαντα ότι είναι εξαιρετικά χρήσιμα, κατάλληλα και αποτελεσματικά μέσα. Η Μουσική και η Κοινωνική και Συναισθηματική επίγνωση θα αναλυθούν σε ξεχωριστά κεφάλαια.

3.1.3.1 Δημιουργική κίνηση

Η δημιουργική κίνηση είναι ένας συνδυασμός κινητικών και λεκτικών δραστηριοτήτων και θεωρείται μέρος της ολιστικής μάθησης. Η ολιστική μάθηση είναι μια μέθοδος που χρησιμοποιεί τόσο το σώμα όσο και το μυαλό ως τρόπο κατανόησης [80]. Ειδικότερα, στον αλγόριθμο Liferforce BLS που η εκπαίδευση περιλαμβάνει τόσο τη θεωρία όσο και την πρακτική, τα παιδιά πρέπει να εμπλέκουν τόσο το μυαλό όσο και το σώμα τους προκειμένου να κατανοήσουν ή να οικοδομήσουν τις γνώσεις τους και επίσης να εκπαιδευτούν πλήρως και ομοιόμορφα σε κάθε απαιτούμενο επίπεδο.

Μέσα από πολλαπλά κοινωνικά, συνεργατικά και διδακτικά παιχνίδια κίνησης, τα παιδιά χρησιμοποιούν την κίνηση του σώματός τους για να εκφράσουν, να κατασκευάσουν και να δημιουργήσουν μια ποικιλία εκπαιδευτικού περιεχομένου. Η προσέγγιση της δημιουργικής κίνησης τα παρακινεί να επικοινωνούν, να δημιουργούν και να μαθαίνουν.

Οι σύγχρονες έρευνες για τον εγκέφαλο τονίζουν τη χρήση της μάθησης μέσω κίνησης, συμπεριλαμβανομένης της **ενσάρκωσης (embodiment)**, ως βασική πτυχή της γνωστικής ανάπτυξης. Η ενσάρκωση σημαίνει ότι ο εγκέφαλος βρίσκεται σε ένα σώμα το οποίο έχει παραμεριστεί σε ένα φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον [81]. Αυτό είναι σύμφωνο με την άποψη του Dewey, ο οποίος υποστηρίζει ότι η μάθηση εμφανίζεται όταν το σώμα και ο νους διασταυρώνονται και εμπλέκονται [82].



Κάθε παιδί πρέπει να έχει πρόσβαση σε πολυτροπικές προσεγγίσεις και την ικανότητα να μαθαίνει με πολλούς διαφορετικούς τρόπους. Η σωματική-κινητική νοημοσύνη είναι δυστυχώς μία από τις πιο υποτιμημένες στα σχολεία, παρόλο που αναγνωρίζεται ως μία από τις πολλαπλές νοημοσύνης μας [83].

Οικδόμηση γνώσεων

Σε αυτό το κιναισθητικό επίπεδο μάθησης, τα παιδιά **κατασκευάζουν τη δική τους γνώση** καθώς εξοικειώνονται με τη χρήση των παρατηρήσεων και των εμπειριών τους ως το δικό τους στέρεο υπόβαθρο γνώσης. Με αυτόν τον τρόπο, μαθαίνουν πώς να εξαρτώνται από τον εαυτό τους και αυξάνουν την αυτοεκτίμησή τους για την οικοδόμηση γνώσεων, η οποία μπορεί να μεταδοθεί και σε άλλες συνθήκες μάθησης. [84].

Συνιστάται επίσης ως ένας καινοτόμος τρόπος για **να γίνουν οι πιο περίπλοκες και λιγότερο κατανοητές έννοιες και ιδέες ευκολότερα κατανοητές από τα παιδιά**. Επιπλέον, ο ευχάριστος τρόπος με τον οποίο το παιχνίδι και η κίνηση κάνει τα παιδιά να αισθάνονται, οδηγεί σε καλύτερα ακαδημαϊκά αποτελέσματα και σε **πιο μακροχρόνια γνώση**, καθώς τα παιδιά συνδέονται με *θετικά συναισθήματα*. [85]

Οφέλη της δημιουργικής κίνησης

Εν ολίγοις, τα θετικά αποτελέσματα αυτής της μεθόδου είναι εμφανή σε όλους τους τομείς της ανάπτυξης των παιδιών, τον κοινωνικο-συναισθηματικό, τον γνωστικό και τον ψυχοκινητικό, συμπεριλαμβανομένων των παιδιών με ειδικές ανάγκες (ιδιαίτερα των ανήσυχων και υπερδραστήριων παιδιών).

Τα οφέλη της δημιουργικής κίνησης είναι πολλαπλά και σε μεγάλη κλίμακα. Κάθε στιγμή δημιουργικής κίνησης περιλαμβάνει διερεύνηση, έκφραση, δημιουργικότητα και επικοινωνία.

Η δημιουργική κίνηση βοηθά τα παιδιά να:

- Ενεργοποιούν τα σώματα και τις αισθήσεις τους
- Να συμμετέχουν βιωματικά στην εξερεύνηση και τη μάθηση
- Κατανοούν έννοιες και θέματα
- Να αναπτύξουν και να βελτιώσουν τις δεξιότητες σκέψης υψηλότερου επιπέδου
- Να αλληλεπιδρούν και να συνεργάζονται μεταξύ τους



- Να επικοινωνούν με μοναδικούς τρόπους και να εκτιμούν το πώς εκφράζονται οι άλλοι.
- Γίνουν πιο δεκτικά στη διαδικασία μάθησης [86]

Μέσα από τη δημιουργική κίνηση τα παιδιά θα εξοικειωθούν με:

- Προσανατολισμό στο χώρο (ανάπτυξη χωρικής αντίληψης)
- Επίγνωση του σώματος (η ικανότητα αναγνώρισης της θέσης και της κίνησης των μελών του σώματος σε σχέση με τους μύες και τις αρθρώσεις ή το πόσο συνειδητά και συνδεδεμένα είναι τα παιδιά με το σώμα τους)
- Τον χτύπο και τον ρυθμό της καρδιάς
- Αναγνώριση σημείων ζωής στο σώμα (για παράδειγμα, κούνημα του ποδιού ή του χεριού)
- Αναγνώριση του πώς 'τοποθετούνται' οι ίδιοι/ίδιες στο χώρο και σε σχέση με άλλα παιδιά

Θα πρέπει να τονίσουμε ότι η επίγνωση του σώματος καθώς και οι άλλες θετικές επιδράσεις της δημιουργικής κίνησης είναι πολύ σημαντικές για το πρόγραμμα, καθώς ο αλγόριθμος Lifeforce BLS είναι απόλυτα συνδεδεμένος με το σώμα και η αίσθηση του σώματος που στοχεύουμε να καλλιεργήσουμε στα παιδιά τα φέρνει πιο κοντά στην έννοια του όλου εγχειρήματός μας.

3.1.3.2 Θεατρικά παιχνίδια - Παιδαγωγική με βάση το δράμα

Το θεατρικό παιχνίδι είναι γνωστό στα παιδιά ως ένας από τους βασικούς τρόπους με τους οποίους μαθαίνουν, ακόμη και πριν από τη φοίτησή τους στο σχολείο. Τα θεατρικά παιχνίδια χρησιμοποιούν βαθιά ριζωμένες δεξιότητες (όπως η φανταστική σκέψη, το παιχνίδι ρόλων, η φαντασία) για να εσωτερικεύσουν την κατανόηση των μαθημάτων και των θεμάτων από τα παιδιά μέσω της ενεργής και διασκεδαστικής ενασχόλησης με τους συνομηλίκους τους [87]. Ως εκ τούτου, τα θεατρικά παιχνίδια, εκτός από το ότι είναι φιλικά προς τα παιδιά, είναι επίσης ένας αποτελεσματικός τρόπος μάθησης, καθώς τα παιδιά εκφράζονται χωρίς φόβο, κάτι που επιταχύνει τη μάθηση [88]. Τα θεατρικά παιχνίδια περιλαμβάνουν: δημιουργικό λόγο (ενεργοποίηση διαλόγου, παιχνίδι ρόλων) κίνηση, χορό και μίμηση. Όλα αυτά τα εργαλεία διδασκαλίας, αλλά ιδιαίτερα τα παιχνίδια ρόλων και τα σενάρια BLS πραγματικής ζωής **θα έχουν κεντρικό ρόλο στο πρόγραμμα Lifeforce**, έτσι η εκπαίδευση του



BLS-Αλγόριθμοι θα βασίζονται σε μεγάλη κλίμακα σε αυτά, καθώς αποτελούν ένα σημαντικό μονοπάτι για την αυτοματοποιημένη αντίδραση των παιδιών σε μια κρίσιμη κατάσταση. Η προσομοίωση σεναρίων προτείνεται επίσης από το ERC ως εκπαιδευτικός τρόπος εκμάθησης δεξιοτήτων για την παροχή υψηλής ποιότητας αναζωογόνησης [89] .

Η παιδαγωγική που βασίζεται στο δράμα (εκπαιδευτικό δράμα) ορίζεται ως μια συλλογή στρατηγικών διδασκαλίας και μάθησης βασισμένων στο δράμα με τρόπο που **προωθεί τα εποικοδομητικά μαθησιακά αποτελέσματα** που αναφέρθηκαν νωρίτερα στην παρούσα έκθεση. Με άλλα λόγια, το εκπαιδευτικό δράμα εμπλέκει τους μαθητές/μαθήτριες στη μάθηση με ενεργητικό τρόπο, χρησιμοποιεί την ενσάρκωση (το σώμα και τις εμπειρίες του, σε συνεργασία με το μυαλό), δημιουργεί μια μαθητοκεντρική τάξη, δίνει έμφαση στη διαλογική κατασκευή νοημάτων, βοηθά τους/τις μαθητές/μαθήτριες να κατασκευάσουν νέες ιδέες ή προοπτικές, ενώ αλληλεπιδρούν με τους συμμαθητές/μαθήτριες τους με συνεργατικό και μη ανταγωνιστικό τρόπο [90] .

Όλα τα παραπάνω συμφωνούν με το μοντέλο του εποικοδομητισμού, συμπεριλαμβανομένων των θεωριών του Dewey, του Piaget και του Vygotsky που είδαμε προηγουμένως. Ειδικότερα, το εκπαιδευτικό δράμα συμφωνεί με την πεποίθηση του Dewey ότι οι μαθητές/μαθήτριες μαθαίνουν καλύτερα με το να 'κάνουν', να συμμετέχουν ενεργά παρά απλά ακούγοντας και ότι η κατανόηση θα προκύψει ως προϊόν δράσης. Επίσης με τη θεωρία του Piaget, όσον αφορά το ότι η μάθηση είναι ενεργητική και αυθεντική και η διδασκαλία είναι "έμμεση" [91] . Αντίστοιχα, με τη θέση του Vygotsky, ο οποίος υποστηρίζει ότι οι μαθητές/μαθήτριες και οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι μέρος μιας κοινωνικοπολιτισμικής παιδαγωγικής προσέγγισης που χρησιμοποιεί την επίλυση προβλημάτων (εδώ, μέσω του παιχνιδιού ρόλων) ως τρόπο ανάπτυξης της μάθησης και της γνώσης [92] .

Το εκπαιδευτικό δράμα απευθύνεται **σε ένα ευρύ φάσμα παιδιών** και τα ενθαρρύνει να συμμετέχουν πλήρως στη μάθηση, χρησιμοποιώντας παράλληλα αρκετές από τις πολλαπλές νοημοσύνες του Gardner, δηλαδή εμπλέκοντας το σώμα/τις αισθήσεις, το μυαλό και τα συναισθήματά τους [87] , το οποίο κάνουν με την επίδειξη και την παρατήρηση σε ένα μη απειλητικό περιβάλλον [93] .



Οφέλη του εκπαιδευτικού δράματος

Έχει αποδειχθεί ότι το εκπαιδευτικό δράμα έχει πολλαπλά οφέλη στις μαθησιακές ικανότητες. Σύμφωνα με τον αλγόριθμο Lifeforce, μέσω παιχνιδιών που βασίζονται στο εκπαιδευτικό δράμα:

- Τα παιδιά **συμμετέχουν ενεργά σε σενάρια πραγματικής ζωής**, επεξεργαζόμενα συγκεκριμένα, άγνωστα ή νέα ζητήματα ζωής, όπως το BLS. Ως αποτέλεσμα, προετοιμάζονται για παρόμοιες καταστάσεις και εξοικειώνονται με αυτές μέσω του παιχνιδιού ρόλων [94] .

- Τα παιδιά **αναπτύσσουν σημαντικές γνωστικές δεξιότητες και δεξιότητες σκέψης ανώτερης τάξης**. Τα θεατρικά παιχνίδια προωθούν προηγμένες στρατηγικές σκέψης, επικοινωνίας, γλώσσας και γνωστικές δεξιότητες (οπτική και ακουστική αντίληψη, προσοχή, μνήμη, κριτική σκέψη και ταχύτητα επεξεργασίας), όπως η επίλυση προβλημάτων, η λήψη αποφάσεων, η συγκέντρωση, η εναλλαγή, η υπευθυνότητα, η διαχείριση και οι οργανωτικές δεξιότητες, η δημιουργική σκέψη, η περιγραφική γλώσσα [91] .

- Τα παιδιά **καλλιεργούν την κοινωνική και συναισθηματική νοημοσύνη**. Πιο συγκεκριμένα, αναπτύσσουν ενσυναίσθηση και κατανόηση, αναγνώριση και ρύθμιση των συναισθημάτων, αυτοπεποίθηση, εμπιστοσύνη, αυτοεκτίμηση, αυτοαποδοχή και αποδοχή των άλλων, συνεργασία, συντονισμό [95] .

- Τα παιδιά **καλλιεργούν γνώσεις και δεξιότητες**. Τα θεατρικά παιχνίδια ενθαρρύνουν την ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ των μαθητών, που είναι το μόνο που χρειάζονται για να συνδυάσουν τις δεξιότητες και τις γνώσεις τους. [96] .

Επιπλέον, μέσω των θεατρικών παιχνιδιών, τα παιδιά αρχίζουν να συνειδητοποιούν τη σημασία του κοινού χώρου, του χρόνου, της προσοχής, των πληροφοριών και των ιδεών.

Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η **επικοινωνία** καθώς και η **κοινωνική και συναισθηματική νοημοσύνη** αναφέρονται ως μοναδικής σημασίας για την εκτέλεση της ανάνηψης σε κάθε δεδομένο επίπεδο, σύμφωνα με το ERC [89] .

Υπάρχει μια διάσημη φράση του Xunzi (Xun Kuang), ενός Κομφουκιανού φιλοσόφου: "Πες μου και θα ξεχάσω. Δείξε μου, και μπορεί να μη θυμάμαι. Κάνε με να το ζήσω, και θα καταλάβω", το οποίο συνοψίζει με επιτυχία όλα όσα έχουν ειπωθεί σχετικά με την Παιδαγωγική του Εκπαιδευτικού Δράματος και τη μάθηση.



3.1.3.3 Παιδική γιόγκα και Ενσυνειδητότητα (Mindfulness)

Η παιδική γιόγκα είναι μια μορφή σύγχρονης γιόγκα σχεδιασμένη για παιδιά. Πρόκειται για ένα ολιστικό σύστημα πρακτικών που περιλαμβάνει ασκήσεις/θέσεις, αναπνοές, φιλοσοφία, ομαδικό πνεύμα και παιχνίδι. Η παιδική γιόγκα έχει σκοπό να είναι διασκεδαστική και μπορεί να περιλαμβάνει παιχνίδια κατάλληλα για την ηλικία, ήχους ζώων και δημιουργικά ονόματα για τις στάσεις [97] .

Η ενσυνειδητότητα (mindfulness), είναι στενά συνδεδεμένη με τη γιόγκα και αναφέρεται στην τέχνη της προσοχής με πρόθεση. Η παιδική ενσυνειδητότητα, περιλαμβάνει κατάλληλα για την ηλικία διασκεδαστικά παιχνίδια που συνδέουν τα παιδιά με τις αισθήσεις τους και επομένως με την παρούσα στιγμή, μετατρέποντάς τα σε συνειδητά και προσεκτικά [98] .

Η παιδική γιόγκα είναι ένας διασκεδαστικός τρόπος για τα παιδιά να καλλιεργήσουν σημαντικές γνωστικές, κοινωνικο-συναισθηματικές και σωματικές/κινητικές δεξιότητες σε ένα μη ανταγωνιστικό περιβάλλον. Πρόσφατες έρευνες έχουν δείξει θετικές επιδράσεις σε διάφορους τομείς.

Γνωστικά οφέλη

- Προσοχή/συγκέντρωση
- Μνήμη

Τα ψυχικά οφέλη περιλαμβάνουν τη γνωστική απόδοση, που προσδιορίζεται σε ενισχυμένη συγκέντρωση και μνήμη, αυξημένη εστίαση και έλεγχο της προσοχής, καθώς και ισχυρότερη σύνδεση νου-σώματος [99-102] . Η μνήμη και ιδιαίτερα η μνήμη εργασίας είναι μια ουσιαστική δεξιότητα για την εφαρμογή του αλγορίθμου Lifeforce BLS, προκειμένου να προχωρήσουμε με επιτυχία σε όλα τα βήματα του αλγορίθμου. Είναι απαραίτητη ώστε να θυμόμαστε την αλληλουχία των βημάτων του αλγορίθμου καθώς και τις πληροφορίες που περιλαμβάνει κάθε βήμα. Το ίδιο ισχύει και για την προσοχή, καθώς τα παιδιά πρέπει να γνωρίζουν πώς να συγκεντρώνονται, ειδικά όταν συμβαίνει μια απροσδόκητη Καρδιακή Ανακοπή εκτός Νοσοκομείου (OHCA) και καλούνται να ανταποκριθούν σε πολλές απαιτητικές εργασίες ταυτόχρονα και συνεχώς.



Κοινωνικό-συναισθηματικά οφέλη

- Συναισθηματική αναγνώριση
- Αυτορρύθμιση
- Επίγνωση του σώματος

Τα κοινωνικά και συναισθηματικά οφέλη περιλαμβάνουν τη βελτίωση των δεξιοτήτων στον εντοπισμό των συναισθηματικών καταστάσεων των άλλων ανθρώπων και του εαυτού τους, ή στην καλύτερη συνειδητοποίηση του εαυτού και των άλλων. Αυτό, βοηθά σημαντικά τα παιδιά προκειμένου να πάρουν την απόφαση να δράσουν σε επείγουσες καταστάσεις και να μην τρέπονται σε φυγή από αυτές (Φυγή). Κατά συνέπεια, η επίγνωση του εαυτού/και των άλλων, προάγει πιο θετικές κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και αυξημένες δεξιότητες στην επίλυση προβλημάτων καθώς και στην επίλυση συγκρούσεων [99, 101] .

Επιπλέον, είναι ένας αποτελεσματικός και εφικτός τρόπος για να βοηθηθούν τα παιδιά να αναπτύξουν δεξιότητες διαχείρισης του στρες και συναισθηματικής ρύθμισης. Οι μαθητές/μαθήτριες μαθαίνουν τεχνικές αυτορρύθμισης και διάφορες δεξιότητες για την αποκλιμάκωση των αρνητικών συναισθημάτων, την προώθηση της ηρεμίας, τη μείωση του στρες, τη χαλάρωση και την αντιμετώπιση αγχωτικών καταστάσεων [103, 104] έτσι ώστε να ενεργούν με ηρεμία και να χρησιμοποιούν τις νεοαποκτηθείσες δεξιότητές τους χωρίς το φόβο ότι θα κάνουν λάθη σε απροσδόκητες και δυσάρεστες καταστάσεις.

Αυτές οι δεξιότητες χρησιμοποιούνται σε περιβάλλοντα όπως η τάξη, έξω και στο σπίτι όταν βιώνουν απογοήτευση και αναστάτωση. Η ύπαρξη ενός εσωτερικού διαλόγου, είναι μία από τις στρατηγικές που τα παιδιά έχουν αναφέρει ότι χρησιμοποιούν για να ηρεμήσουν [99] .

Η παιδική γιόγκα παρέχει πολύτιμα εργαλεία μάθησης βοηθώντας τα παιδιά να αναπτύξουν αυτογνωσία, ανιδιοτέλεια, συμπόνια, ανθεκτικότητα, αυτοεκτίμηση και να αντιμετωπίσουν τη συναισθηματική διέγερση (Fight, Flight, Freeze - Πάλη, Φυγή, Πάγωμα) και τα αρνητικά μοτίβα σκέψης. [100, 103, 105] .

Αυξάνει επίσης την επίγνωση του σώματος και την ενσυνειδητότητα των παιδιών, διδάσκει πειθαρχία και μειώνει την παρορμητικότητα, καλλιεργεί μεγαλύτερη αισιοδοξία και λιγότερο αντιδραστική φύση [101, 102] .



Σωματικά/Κινητικά οφέλη

Τα σωματικά οφέλη περιλαμβάνουν βελτιστοποιημένη ευλυγισία, βελτιωμένη ισορροπία και συντονισμό και αυξημένη δύναμη του κορμού και του σώματος μέσω των κινήσεων [97, 99, 101, 102] έτσι ώστε τα παιδιά να είναι σε θέση να εφαρμόζουν αυτόματα και με ακρίβεια τις δεξιότητες του αλγορίθμου Lifeforce BLS.

Τέλος, μέσω της φιλοσοφίας της γιόγκα, τα παιδιά θα εμπεδώσουν χρήσιμες αξίες για τον αλγόριθμο Lifeforce BLS, όπως ο **σεβασμός στην αξία της ζωής του εαυτού τους και των άλλων** και η **αποδοχή των δυσάρεστων καταστάσεων** που μπορεί να τους συμβούν, γεγονός που οδηγεί διαδοχικά στην **ενίσχυση της προθυμίας για ΚΑΡΠΑ** και στην **ενίσχυση της αλυσίδας της επιβίωσης**. Αυτά αναφέρονται επίσης από το ERC ως σημεία-κλειδιά στην εκπαίδευση για την αναζωογόνηση, προκειμένου να παρέχεται υψηλής ποιότητας αναζωογόνηση [89].

Οι ερευνητές συστήνουν γενικά την πρώιμη έναρξη υγιεινών πρακτικών σώματος-μυαλού, ιδίως κατά τη διάρκεια των πιθανών αναπτυξιακών "παραθύρων ευκαιρίας", καθώς οι πρακτικές αυτές οδηγούν στη διαμόρφωση συνηθειών που ενθαρρύνουν τη μάθηση, την υγεία και την ευημερία.

3.1.3.4 Η χρήση της μουσικής στο L.I.F.E.F.O.R.C.E.: Μεθοδολογία και εργαλεία

Αδαμοπούλου Χριστιάννα & Ετμεκτσόγλου Ιωάννα

Η μουσική αποτελούσε πάντα ένα δημοφιλές διδακτικό εργαλείο για τους εκπαιδευτικούς του νηπιαγωγείου και του δημοτικού σχολείου. Τα τραγούδια, τα μουσικά μνημονικά και οι δραστηριότητες που περιλαμβάνουν μουσική και κίνηση είναι μερικά μόνο παραδείγματα του τρόπου με τον οποίο η μουσική χρησιμοποιείται για να βοηθήσει τα παιδιά να μάθουν στην τάξη. Υπάρχουν πολλοί λόγοι γι' αυτό: Η μουσική είναι μια διασκεδαστική δραστηριότητα που συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με την κίνηση -η οποία είναι ζωτικής σημασίας για τη μάθηση, ιδίως στις μικρότερες ηλικίες- βοηθά τους μαθητές/μαθήτριες να



συγκεντρωθούν και να παραμείνουν κινητοποιημένοι. Είναι επίσης μια ομαδική δραστηριότητα που προάγει το δέσιμο και τη συνεργασία.

Η χρήση της μουσικής στο εκπαιδευτικό υλικό προ-εκπαίδευσης L.I.F.E.F.O.R.C.E. στοχεύει στην προώθηση ενός ευρέος φάσματος δεξιοτήτων που οι μαθητές/μαθήτριες του δημοτικού πρέπει να αναπτύξουν στο πλαίσιο της προετοιμασίας τους για μελλοντική εκπαίδευση στην ΚΑΡΠΑ. Ικανότητες όπως η κριτική σκέψη, η δημιουργικότητα, η συνεργασία, η επικοινωνία, η ευελιξία, η προσαρμοστικότητα και η πρωτοβουλία πρέπει να αναπτυχθούν και να αποκτηθούν καθ' όλη τη διάρκεια της προεκπαίδευσης. Η μουσική είναι ένα ερέθισμα που μπορεί να επηρεάσει παράγοντες που σχετίζονται με τη μάθηση [2], που κυμαίνονται από την προσέλκυση του ενδιαφέροντος των μαθητών/μαθητριών έως την υποστήριξη της απομνημόνευσης των βασικών εννοιών του BLS.

Η παρούσα έκθεση αποτελείται από δύο κύριες ενότητες. Στην πρώτη ενότητα παρουσιάζονται επιλεγμένα ευρήματα από έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στους τομείς της μουσικής ψυχολογίας, της νευροεπιστήμης, της μουσικής εκπαίδευσης και της μουσικοθεραπείας σχετικά με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της μουσικής και των τραγουδιών που οι συγγραφείς θεωρούν σημαντικά για τον σχεδιασμό μιας εργαλειοθήκης μουσικών δραστηριοτήτων για τον νέο, προσαρμοσμένο αλγόριθμο L.I.F.E.F.O.R.C.E.. Η δεύτερη ενότητα ενσωματώνει τις θεωρητικές και εφαρμοσμένες προοπτικές, παρουσιάζοντας εκπαιδευτικές προσεγγίσεις με γνώμονα τη μουσική και συγκεκριμένα παραδείγματα σε μια προσπάθεια να καταδειχθεί γιατί και πώς θα δημιουργηθεί και/ή θα αξιοποιηθεί συγκεκριμένο μουσικό υλικό και δραστηριότητες ως παράγοντες διευκόλυνσης στα διδακτικά-μαθησιακά καθήκοντα του προγράμματος L.I.F.E.F.O.R.C.E. Εκτός από τη διασφάλιση ότι τα παιδιά θα δημιουργήσουν μια ακριβή και διαρκή μνήμη του υλικού και των δεξιοτήτων του L.I.F.E.F.O.R.C.E., οι ενσωματωμένες μουσικές δραστηριότητες έχουν ως στόχο να διευκολύνουν την πρόσβαση στη μάθηση για όλους/όλες τους/τις μαθητές/μαθήτριες· ένα ευρύ φάσμα ποικιλόμορφων αναγκών και αναπηριών, καθιστώντας έτσι την εκπαίδευση L.I.F.E.F.O.R.C.E. ένα εκπαιδευτικό παράδειγμα χωρίς αποκλεισμούς.



Σκέψεις για την ανάπτυξη μουσικού υλικού

Εξοικείωση με τη μουσική

Η ευχάριστη μουσική μπορεί σίγουρα να παρακινήσει τους/τις μαθητές/μαθήτριες να εμπλακούν στη μαθησιακή διαδικασία. Οι μουσικές προτιμήσεις των παιδιών συμβάλλουν σημαντικά στο βαθμό ανταπόκρισής τους στο προτεινόμενο μουσικό υλικό. Οι μουσικές προτιμήσεις επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες που σχετίζονται με προσωπικές, πολιτιστικές και μουσικές μεταβλητές. Ο Meyers (2012) αναφέρεται σε μια ευρεία κατηγοριοποίηση που περιλαμβάνει εσωτερικές μουσικές ιδιότητες και εξωγενείς ιδιότητες [106]. Η ομπρέλα των εσωτερικών ιδιοτήτων περιλαμβάνει εγγενή μουσικά χαρακτηριστικά όπως η δομή, η μελωδία και το ηχόχρωμα, ενώ οι εξωγενείς ιδιότητες περιλαμβάνουν την προσωπικότητα, την κοινωνική επιρροή και τα συναισθήματα. Το μουσικό γούστο αλλάζει κατά τη διάρκεια της ζωής και δεδομένου ότι η μουσική βιώνεται σε μια απίστευτα μεγάλη ποικιλία περιστάσεων είναι πολύ δύσκολο να απομονωθούν οι παράγοντες που διαμορφώνουν τις προσωπικές προτιμήσεις. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι δεν υπάρχουν σαφείς απαντήσεις σχετικά με το "σωστό" ύφος και ρεπερτόριο κατά το σχεδιασμό των τραγουδιών και των δραστηριοτήτων για τους μαθητές/μαθήτριες του δημοτικού. Ωστόσο, μπορεί να συναχθεί από τη σχετική βιβλιογραφία ότι υπάρχουν ορισμένα μουσικά χαρακτηριστικά που θα μπορούσαν να αλληλοενημερώσουν τα κριτήρια του/της συγγραφέα για την εφαρμογή του πρωτότυπου μουσικού υλικού L.I.F.E.F.O.R.C.E.

Η εξοικείωση φαίνεται να επηρεάζει τις συναισθηματικές αντιδράσεις στη μουσική. Η έρευνα αποδεικνύει ότι "η εξοικείωση και η επανάληψη μπορούν να ενισχύσουν τη συμπάθεια προς ένα μουσικό κομμάτι προκαλώντας έτσι θετικά συναισθήματα" [107]. Μια μετα-ανάλυση των μελετών νευροαπεικόνισης που προσδιορίζουν τις περιοχές του εγκεφάλου που εμπλέκονται στην επεξεργασία οικείων και μη οικείων μουσικών ερεθισμάτων, αποκάλυψε ότι η εξοικείωση με τη μουσική είχε ένα μοτίβο ενεργοποίησης των κινητικών περιοχών. Όπως επισημαίνουν οι Freitas κ.ά. (ό.π.), τα κινητικά μοτίβα ενεργοποίησης "θα μπορούσαν να αντανakλούν έναν ηχητικό-κινητικό συγχρονισμό με το ρυθμό, ο οποίος είναι πιο ελκυστικός για τις οικείες μελωδίες, και/ή μια ανταπόκριση τραγουδιού στο μυαλό του ατόμου, προβλέποντας μελωδικές, αρμονικές εξελίξεις, ρυθμούς, ηχοχρώματα και στιχουργικά γεγονότα στα οικεία τραγούδια" [107].



Ενώ η προσδοκία των προβλεπόμενων γεγονότων στη μουσική ενισχύει την εμπλοκή που οδηγεί σε καλύτερο συγχρονισμό, η πλήρης απουσία εκπλήξεων αποκλείει τη μάθηση. Τα εντελώς προβλέψιμα γεγονότα δεν προσφέρουν καμία νέα πληροφορία, με αποτέλεσμα την απόσυρση του ενδιαφέροντος. Όπως επισημαίνουν οι Gold κ.ά. (2019) "οι τυχαίες εκπλήξεις είναι εξίσου μη βοηθητικές, επειδή είναι ακατανόητες. Επομένως, ένας ενδιάμεσος βαθμός προβλεψιμότητας (δηλαδή μια διαχειρίσιμη πρόκληση) ενισχύει τη μάθηση, κεντρίζοντας την περιέργεια και την προσοχή κατά τη διαδικασία" [108].

Εν κατακλείδι, μια προσεκτική ισορροπία μεταξύ καινοτομίας και προβλεψιμότητας στο μουσικό υλικό θα επηρέαζε θετικά τα επίπεδα απόλαυσης και συγχρονισμού με αποτέλεσμα τη διατήρηση του ενδιαφέροντος και την ενεργό συμμετοχή στην τάξη.

Μελωδία - Ενσωμάτωση κειμένου

Το τραγούδι είναι ένας συνδυασμός μελωδίας και κειμένου. Η μελωδία (ή τόνος) είναι η γραμμική διαδοχή μουσικών τόνων που ο ακροατής αντιλαμβάνεται ως ενιαία οντότητα. Όπως έχει ήδη αναφερθεί σε προηγούμενες ενότητες, οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση τραγουδιών για να βοηθήσουν τους/τις μαθητές/μαθήτριες τους να μάθουν νέες δεξιότητες και μερικές φορές να ενισχύσουν αυτά που έχουν ήδη μάθει στην τάξη [109, 110].

Η ιδέα ότι η μουσική μπορεί να ενισχύσει τη μάθηση και τη μνήμη υποστηρίχθηκε κυρίως από στοιχεία με πληθυσμούς ασθενών με ελλείμματα μνήμης, συμπεριλαμβανομένης της νόσου του Alzheimer, του εγκεφαλικού επεισοδίου και της αφασίας [111, 112]. Ερευνητικές μελέτες επίσης με υγιή άτομα καταδεικνύουν ότι η μουσική μπορεί να υποστηρίξει τη μνήμη [113, 114]. Παρά τα θετικά στοιχεία σχετικά με την αποτελεσματική χρήση της μουσικής για την υποβοήθηση της απόδοσης της μνήμης, άλλοι ερευνητές [115] έχουν δείξει ότι η μουσική μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη μνήμη προσελκύοντας την προσοχή του ασθενούς μακριά από τις πληροφορίες της συγκεκριμένης διαδικασίας (όπως οι λέξεις που πρέπει να μάθει ή να θυμηθεί).

Δεν είναι σκοπός μας να εμβαθύνουμε σε αυτή τη συζήτηση, ωστόσο θα ήταν χρήσιμο να επικεντρωθούμε σε συγκεκριμένες παρατηρήσεις που προκύπτουν από διάφορα και διαφορετικά ερευνητικά δεδομένα σχετικά με τη χρήση της μελωδίας ως εργαλείου για την ενίσχυση της λεκτικής μάθησης και μνήμης. Αυτού του είδους οι παρατηρήσεις μπορούν να



προωθήσουν την κατανόησή μας για το πώς η ενσωμάτωση κειμένου-μελωδίας στα τραγούδια που συντίθενται για το L.I.F.E.F.O.R.C.E. θα ήταν πιο αποτελεσματική στην ενίσχυση της μάθησης και της απομνημόνευσης νέων πληροφοριών από τα παιδιά.

Ο Wallace (1994) ήταν ο πρώτος που διεξήγαγε μια σειρά πειραμάτων καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι η χρήση τραγουδιών μπορεί να διευκολύνει την ανάκληση λεκτικών κειμένων. Ο Wallace ανέφερε ότι τα τραγούδια μπορούν να διευκολύνουν την εκμάθηση και την ανάκληση ενός κειμένου σε σύγκριση με την προφορική εκδοχή του ίδιου κειμένου. Ένας ενδιαφέρων περιορισμός στην έρευνα του Wallace είναι ότι το τραγούδι διευκολύνει την ανάκληση κειμένου, μόνο εάν η μελωδία είναι απλή και εύκολη στην εκμάθηση. Επίσης, η συμμετρία στα μελωδικά περιγράμματα φαίνεται να επηρεάζει την ανάκληση κειμένου [3]. Σε μια άλλη ερευνητική μελέτη, που διεξήχθη από τους Kilgour et al. (2000), οι συγγραφείς απέδειξαν ότι η ανάκληση των στίχων που τραγουδιούνται ήταν ανώτερη από εκείνη των στίχων τους οποίους προφέρουμε απλά μιλώντας. Ωστόσο, όταν ο ρυθμός παρουσίασης χειραγωγήθηκε έτσι ώστε οι διάρκειες του προφορικού/ομιλίας και του τραγουδισμένου υλικού να είναι ίσες, δεν υπήρξε πλεονέκτημα για τους τραγουδισμένους έναντι των προφορικών στίχων [116].

Η αποτελεσματικότητα της χρήσης της μελωδίας ως συστατικό διευκόλυνσης στην ανάκληση κειμένου αποδεικνύεται στην έρευνα των Ludke et al. (2014) σχετικά με τη βραχυπρόθεσμη εκμάθηση ζευγαρωτών φράσεων σε μια άγνωστη γλώσσα (ουγγρική) [117]. Σε τρεις συνθήκες "ακρόασης και επανάληψης", συμπεριλαμβανομένων α) της ομιλίας β) της ρυθμικής ομιλίας και γ) του τραγουδιού, οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες στη συνθήκη τραγουδιού παρουσίασαν ανώτερη συνολική απόδοση σε μια συλλογή δοκιμασιών ουγγρικής γλώσσας μετά από μια περίοδο εκμάθησης 15 λεπτών, σε σύγκριση με τους/τις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες στις συνθήκες ομιλίας και ρυθμικής ομιλίας. Τα ευρήματα των Ludke κ.ά. (ό.π.) συνάδουν με άλλες μελέτες που έχουν δείξει ότι οι πληροφορίες για το τονικό ύψος παρέχουν ένα πρόσθετο μουσικό σύνθημα (διαφορετικό από ένα προσωδιακό σύνθημα), το οποίο μπορεί να υποστηρίξει την ανάκτηση και την ανάκληση [118-120]. Ο Yalch (ό.π.) πρότεινε επίσης ότι οι τραγουδισμένες φράσεις που απαντώνται στα διαφημιστικά τραγούδια μπορεί να δίνουν έμφαση στις φωνητικές πτυχές των λεκτικών πληροφοριών περισσότερο από τις σημασιολογικές πτυχές, οδηγώντας έτσι σε αποτελεσματικότερη λεκτική ανάκληση [120]. Ο Yalch (ibid) εισηγείται επίσης ότι η μελωδία μπορεί να βοηθήσει στη διατήρηση του λεκτικού υλικού στη μακροπρόθεσμη μνήμη [120].



Συμπερασματικά, οι ενδείξεις από την έρευνα σχετικά με το αν η εκμάθηση λεκτικού υλικού με μελωδία μπορεί να προσφέρει οφέλη για τη μάθηση και τη μνήμη είναι ισχυρές. Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ορισμένες παράμετροι που εμφανίζονται στις μελέτες που παρουσιάστηκαν παραπάνω θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη σύνθεση τραγουδιών για το L.I.F.E.F.O.R.C.E.

Ο ρυθμός ως οργανωτής του χρόνου

Ο ρυθμός στη μουσική είναι η τοποθέτηση των ήχων στο χρόνο. Η λέξη ρυθμός προέρχεται από την ελληνική λέξη "ρέω" και με τη γενικότερη σημασία του, ο ρυθμός εμφανίζεται και σε άλλες τέχνες καθώς και στη φύση (<https://www.britannica.com/art/rhythm-music>).

Στη μουσική, ο ρυθμός είναι απαραίτητο στοιχείο μιας σύνθεσης. Η μουσική εκτυλίσσεται στο χρόνο και οι χρονικές της ιδιότητες -ο παλμός, το τέμπο και τα ρυθμικά μοτίβα- που οι άνθρωποι μπορούν να αντιληφθούν φαίνεται να έχουν ισχυρή σχέση με την κίνηση. Η παρόρμηση να κινηθεί κανείς ακούγοντας μουσική είναι καθολική μεταξύ των ανθρώπων και τις τελευταίες δύο δεκαετίες, οι έρευνες που εφαρμόζουν ένα ευρύ φάσμα μεθοδολογιών μπορούν να καταδείξουν πώς οι χρονικοί παράγοντες της μουσικής "μας συγκινούν" [121].

Η ικανότητα για συγχρονισμό των παλμών (ρυθμική σύμπλευση) είναι εγγενής στον άνθρωπο και όπως δείχνουν μελέτες βελτιώνεται με την ηλικία [122]. Οι ενήλικες μπορούν να χτυπήσουν κοντά σε ένα ρυθμό καλύτερα από τα παιδιά. Επίσης, υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι η μουσική εμπειρία κατά τη διάρκεια της ζωής συνδέεται με καλύτερες επιδόσεις στο χτύπημα [4]. Ως εκ τούτου, οι έμφυτες δεξιότητες των παιδιών να "κρατούν το ρυθμό" μπορούν να διατηρηθούν και να ενισχυθούν μέσω της ακρόασης, της συνοδείας μουσικής και της εκτέλεσης εύκολων δραστηριοτήτων κρουστών του σώματος.

Η βιβλιογραφία δείχνει ότι η χρήση ρυθμικών μοτίβων ως μνημονική συσκευή είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος διατήρησης πληροφοριών στη βραχυπρόθεσμη μνήμη [123] ενώ άλλες μελέτες προτείνουν ότι η συμπερίληψη του μελωδικού στοιχείου βελτιώνει τη λεκτική ανάκληση, όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενες ενότητες [119, 120].

Δεν είναι εύκολο να προσδιοριστεί ποιο υποστοιχείο της μουσικής επηρεάζει συγκεκριμένες μορφές μάθησης ή μνήμης λόγω της πολύπλοκης φύσης της μουσικής και της ποικιλίας των ερευνητικών παραδειγμάτων και μεθόδων που χρησιμοποιούνται [2]. Ωστόσο, είναι προφανές ότι οι χρονικές ιδιότητες της μουσικής φαίνεται να επηρεάζουν την απόδοση της



μνήμης. Σύμφωνα με τους Thaut κ.ά. (2005), "μέσω της χρονικής διάταξης της μουσικής, αναδύεται μια δομή μονάδων ή τμημάτων μαθησιακών στοιχείων που έχει δύο πλεονεκτήματα για την αποτελεσματική μάθηση: (1) οι μονάδες είναι διαχωρίσιμες και διαχειρίσιμες σε μήκος και (2) τα στοιχεία εντός των μονάδων συνδέονται μεταξύ τους μέσω της χρονικής τους θέσης στο μελωδικό-ρυθμικό μοτίβο". [124] . Με άλλα λόγια, η μουσική παρέχει ένα χρονικό πλαίσιο σκαλωσιάς που προσελκύει την προσοχή, επιτρέπει την άμεση αγκύρωση μεταξύ των λέξεων και του μουσικού ερεθίσματος, διευκολύνοντας έτσι τη μάθηση [2]

Αρμονία - Συνοδεία

Η αρμονία είναι ένα από τα τρία βασικά στοιχεία της μουσικής. Τα άλλα δύο -που αναφέρθηκαν παραπάνω- είναι η μελωδία και ο ρυθμός. Αρμονία είναι η χρήση δύο, τριών ή περισσότερων νοτών που παίζονται ταυτόχρονα, οι οποίες ονομάζονται συγχορδίες. Οι συγχορδίες χρησιμοποιούνται συχνά για να συνοδεύσουν μια μελωδία - μελωδία σχηματίζοντας ένα συνεκτικό σύνολο. Η εναλλαγή μεταξύ δυσαρμονικών και σύμφωνων συγχορδιών, προσδίδει στη μουσική ενδιαφέρον και ζωντάνια. Υπάρχουν πολλοί τρόποι με τους οποίους μπορεί να συνοδευτεί μια μελωδία: η επιλογή των συγχορδιών που συνοδεύουν μια μελωδία μπορεί να εμπλουτίσει ή/και να μεταμορφώσει το συναισθηματικό περιεχόμενο της σύνθεσης.

Ο Sloboda (1991) κατασκεύασε έναν κατάλογο μουσικών χαρακτηριστικών που προκαλούν συγκεκριμένες σωματικές αντιδράσεις. Πρότεινε ότι ορισμένες αρμονικές ακολουθίες τείνουν να παράγουν αντιδράσεις «δακρύων» στους/στις ακροατές/ακροάτριες, ενώ άλλες αρμονικές ακολουθίες (νέες ή μη προετοιμασμένες αρμονίες) τείνουν να παράγουν "ρίγη" αντίδρασης [125] .

Προκύπτει ότι η αρμονική συνοδεία και η εξέλιξή της στο χρόνο λειτουργεί ως γεννήτρια συναισθηματικής εμπλοκής [5, 6] . Η κατάλληλη χρήση των αρμονικών ακολουθιών σε τραγούδια και μουσικές δραστηριότητες που συντίθενται για το L.I.F.E.F.O.R.C.E. θα μπορούσε να υποστηρίξει την επικοινωνία της προτεινόμενης επίδρασης και να ενισχύσει τη συναισθηματική αξία.



Εφαρμογές της μουσικής στο L.I.F.E.F.O.R.C.E.

Η μουσική θα εξυπηρετήσει διάφορες λειτουργίες στο σχεδιασμό και την εφαρμογή του L.I.F.E.F.O.R.C.E. Θα χρησιμοποιηθεί ως μέσο που αποσκοπεί στο να:

- Ενισχύσει το επίπεδο κινήτρων και της ενεργού συμμετοχής των εκπαιδευομένων (εκπαιδευτικών και μαθητών/μαθητριών),
- Προάγει την ανάπτυξη της ακουστικής αντιληπτικής διάκρισης, της εξειδίκευσης και της ευελιξίας,
- Διδάξει και να ενισχύσει την αντίληψη και τη φυσική προσομοίωση (μέσω κινήσεων των χεριών) του σταθερού καρδιακού παλμού στο σωστό ρυθμό,
- Διευκολύνει τη μάθηση και τη μνήμη θεωρητικών και διαδικαστικών πληροφοριών,
- Ενισχύσει τον βαθμού ρεαλισμού στα διδακτικά σενάρια και παιχνίδια,
- Καλλιεργήσει συναισθήματα ενσυναίσθησης προς τα θύματα των σεναρίων,
- Ρυθμίσει τα συναισθήματα των μαθητών/μαθητριών κατά τη διάρκεια της μάθησης και σε κρίσεις της πραγματικής ζωής.

Στις επόμενες ενότητες θα παρουσιάσουμε συγκεκριμένες προσεγγίσεις και παραδείγματα δραστηριοτήτων, με σκοπό να καταδείξουμε τους τρόπους με τους οποίους η μουσική -ως αναπόσπαστο μέρος του προγράμματος L.I.F.E.F.O.R.C.E. - θα εφαρμοστεί στην υπηρεσία βασικών αντιληπτικών, γνωστικών και συναισθηματικών εργασιών.

Η μουσική στην υπηρεσία των αντιληπτικών και γνωστικών καθηκόντων

Κρατώντας τον ρυθμό (Keeping the Beat...)

Ένας από τους πιο σημαντικούς και ουσιαστικούς ήχους στους οποίους θα επικεντρωθούν τα παιδιά κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης L.I.F.E.F.O.R.C.E., είναι ο χτύπος της καρδιάς. Η αναγνώριση του καρδιακού παλμού και η διάκριση της κανονικής ή ακανόνιστης φύσης του είναι ένα πολύ σημαντικό έργο. Για να επιτευχθεί αυτό, η αίσθηση της αφής καθώς και αυτή της όρασης θα μπορούσαν να συνεργαστούν με την ακοή. Τα μικρά παιδιά θα μπορούσαν να ενθαρρυνθούν να "βρουν" τον καρδιακό παλμό στο ανθρώπινο σώμα, ξεκινώντας από το



δικό τους σώμα. Η μουσική θα μπορούσε να είναι ένα εργαλείο που θα τα διευκολύνει για να μάθουν να εντοπίζουν γρήγορα τον "παλμό". Διάφορα παιχνίδια ακρόασης, παιχνιδιού και τραγουδιού θα μπορούσαν να ενισχύσουν την εύρεση και τη διατήρηση ενός σταθερού ρυθμού, αρχικά με τη βοήθεια ενός εξωτερικού ερεθίσματος, όπως ένα ηχογραφημένο μουσικό κομμάτι ή ένας μετρονόμος, και αργότερα χωρίς τη βοήθεια του εξωτερικού ακουστικού ερεθίσματος. Ο στόχος εδώ θα ήταν το μικρό παιδί να αντιληφθεί την πιθανή ύπαρξη καρδιακού παλμού και επίσης να εσωτερικεύσει τη σταθερότητα και την κατάλληλη ταχύτητα του καρδιακού παλμού, ως προπαρασκευαστική δεξιότητα που θα εφαρμοστεί στη μελλοντική του εκπαίδευση στο BLS. Εργαζόμενοι/Εργαζόμενες προς αυτή την κατεύθυνση, οι εκπαιδευτές/εκπαιδευτρίες θα μπορούσαν να επιλέξουν και να προτείνουν έναν αριθμό κατάλληλων, γνωστών και αγαπητών στα παιδιά τραγουδιών, τα οποία είναι διαθέσιμα σε βίντεο και εκτελούνται με τον κατάλληλο ρυθμό.

Βασική ανατομία

Η ικανότητα να αναγνωρίζει και να ονομάζει με ακρίβεια τα μέρη και τα όργανα του ανθρώπινου σώματος είναι μια άλλη δεξιότητα που είναι απαραίτητη όταν ένα παιδί πρέπει να περιγράψει στο προσωπικό των Πρώτων Βοηθειών στο τηλέφωνο την κατάσταση ενός ατόμου που έχει τραυματιστεί σοβαρά. Τα τραγούδια θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως ένας διασκεδαστικός τρόπος για την τελειοποίηση ή την εμπέδωση των απαραίτητων γνώσεων σχετικά με τη βασική ανθρώπινη ανατομία. Οι γνώσεις αυτές θα μπορούσαν ακόμη και να συσχετιστούν με την ανατομία ορισμένων ζώων.

Ήχοι - Μουσική και σειριακή ανάκληση

Ένα επιπλέον επίπεδο δυσκολίας προστίθεται στη μάθηση και την απομνημόνευση όταν το έργο που πρέπει να μάθει το παιδί έχει διαδοχικό χαρακτήρα, κάτι που χαρακτηρίζει πολλές από τις μαθησιακές δραστηριότητες του L.I.F.E.F.O.R.C.E. Σε αυτές τις περιπτώσεις, τα βήματα θα πρέπει να προβάλλονται ξανά και ξανά με τη σωστή σειρά, έτσι ώστε ο/η μαθητής/μαθήτρια να είναι σε θέση να χτίσει τελικά ένα ισχυρό και μακράς διάρκειας ίχνος διαδικαστικής μνήμης. Τα βήματα προς διδασκαλία θα μπορούσαν να εισαχθούν σε ένα τραγούδι είτε με διαδοχική σειρά όπως εκτυλίσσονται στο χρόνο (π.χ. a, b, c, d, e...) είτε



προσθετικά (π.χ. a, ab, abc, abcd, abcde...) με κάθε βήμα να προστίθεται σε αυτό/α που έχει/έχουν προηγηθεί με τη σωστή σειρά. Ενώ ο πρώτος τύπος τραγουδιού μπορεί να διευκολύνει την εγκαθίδρυση του διαδοχικού ίχνους της μνήμης στη μακρόχρονη μνήμη, ο δεύτερος μπορεί να δώσει μεγαλύτερη έμφαση στην ενίσχυση της μνήμης εργασίας του παιδιού όταν προσπαθεί να θυμηθεί τι είχε τραγουδήσει την προηγούμενη φορά, στο οποίο θα πρέπει να προσθέσει το νέο βήμα που πρέπει να ανακτήσει από τη μακρόχρονη μνήμη του.

Σύμφωνα με τους Banbury et al. (2001), "ο ήχος φαίνεται να έχει υποχρεωτική πρόσβαση στη μνήμη" [126] και η επεξεργασία λαμβάνει χώρα τουλάχιστον σε ένα στοιχειώδες επίπεδο από τον εγκέφαλό μας, ακόμη και όταν η προσοχή μας δεν είναι στραμμένη στο/στα συγκεκριμένο/α ακουστικό/ά σήμα/τα. Όχι μόνο οι δυνατοί, αλλά ακόμη και οι ήπιοι ήχοι μπορεί να παρεμποδίζουν τις προσπάθειές μας να ανακαλέσουμε και να εκτελέσουμε σειριακές εργασίες. Φαίνεται ότι οι ήχοι και η μουσική, όντας ερεθίσματα που αναπτύσσονται στο χρόνο, απαιτούν για την επεξεργασία τους πρόσβαση σε εγκεφαλικές οργανωτικές δραστηριότητες όπως η σειροθέτηση, προκαλώντας έτσι παρεμβολές σε οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα που περιλαμβάνει σειριακή επεξεργασία. Η ανάκληση των βημάτων ή υπο-βημάτων του αλγορίθμου BLS περιλαμβάνει σειριακή επεξεργασία. Ως εκ τούτου, σε σενάρια πραγματικής ζωής, το έργο της ακριβούς ανάκλησης και εκτέλεσης των βημάτων με τη σωστή σειρά είναι επιρρεπές σε παρεμβολές από άσχετους ήχους, όπως ο θόρυβος του περιβάλλοντος, οι φωνές των παρευρισκομένων κ.λπ.

Το πρόγραμμα L.I.F.E.F.O.R.C.E., λαμβάνοντας υπόψη την πιθανή παρεμβολή διαφόρων μη συναφών ήχων στην ακριβή ανάκληση και τις αναμενόμενες ενέργειες του μικρού παιδιού, θα αναπτύξει ασκήσεις που θα προσομοιώνουν ηχητικά περιβάλλοντα πραγματικών σκηνών ατυχημάτων, ζητώντας από τα παιδιά α) να αναγνωρίσουν όλους τους ήχους που ακούγονται σε συγκεκριμένα παραδείγματα και να διακρίνουν τους συναφείς από τους άσχετους, και β) να απαγγείλουν, να τραγουδήσουν ή να εκτελέσουν-δραματοποιήσουν τα βήματα/υπο-βήματα του BLS, παρά το θόρυβο που θα δημιουργούνταν σκόπιμα από άλλους/άλλες μαθητές/μαθήτριες.



Εστιασμένη και συνεχής προσοχή, οργάνωση, επανάληψη

Η εκμάθηση νέων και συχνά δύσκολων εννοιών μπορεί να είναι δυσχερής για τον/την νεαρό/νεαρή μαθητή/μαθήτρια. Απαιτείται εστιασμένη και συνεχής προσοχή από το παιδί σε όλες τις φάσεις της μαθησιακής δραστηριότητας, ενώ η εξάσκηση-επανάληψη είναι απαραίτητη ώστε οι πληροφορίες που μαθαίνονται να μεταφέρονται με ακρίβεια από τη βραχυπρόθεσμη στη μακροπρόθεσμη μνήμη. Η ευχάριστη μουσική με σαφή δομή μπορεί να λειτουργήσει ως σταθερό κίνητρο, διατηρώντας την προσοχή στην εργασία κατά τη διάρκεια των πολυάριθμων απαραίτητων επαναλήψεων. Ταυτόχρονα, μπορεί να λειτουργήσει ως εργαλείο διευκόλυνσης για τη μνήμη, οργανώνοντας και διατηρώντας τις πληροφορίες που περιέχονται σε σημαντικά σύντομα κομμάτια και ενσωματώνοντας εσωτερικές επαναλήψεις (π.χ. ρεφρέν ενός τραγουδιού). Στο πρόγραμμα L.I.F.E.F.O.R.C.E., τραγούδια ειδικά συντεθειμένα για το σκοπό του προγράμματος ή προσεκτικά επιλεγμένα οικεία τραγούδια--κατά προτίμηση με κατάλληλη συνοδεία--θα μπορούσαν να εκπληρώσουν με επιτυχία αυτόν τον σημαντικό ρόλο της σύλληψης της προσοχής, της παρακίνησης, της δόμησης των πληροφοριών και της προώθησης της επανάληψης. Ένα παράδειγμα ενός τύπου γνώσης που θα μπορούσε να εισαχθεί ή να εξασκηθεί στο L.I.F.E.F.O.R.C.E. μέσω ενός τραγουδιού είναι η αναγνώριση της δεξιάς και της αριστερής πλευράς ενός τραυματισμένου ατόμου, όταν το παιδί κοιτάζει το άλλο πρόσωπο από μπροστά ή από πίσω.

Η μουσική στην υπηρεσία των συναισθημάτων

Τα τραγούδια ως "δοχεία" μνήμης και συναισθημάτων

Η ανάκτηση πληροφοριών αποδεικνύεται ότι είναι καλύτερη όταν το πλαίσιο της ανάκτησης είναι το ίδιο με αυτό της κωδικοποίησης των πληροφοριών [127] . Η πραγματική σκηνή ατυχήματος δεν είναι η ίδια με την αίθουσα διδασκαλίας όπου μαθαίνονται δεξιότητες διάσωσης στο πρόγραμμα L.I.F.E.F.O.R.C.E. Από μόνη της, η διαφορά στο πλαίσιο δεν θα διευκόλυνε τη μακροπρόθεσμη μνήμη στα παιδιά που έχουν μάθει στην τάξη πώς να αντιδρούν σε σκηνές ατυχημάτων. Μια περαιτέρω παρεμπόδιση στην πρόσβαση στις μακροπρόθεσμες διαδικαστικές μνήμες που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια του L.I.F.E.F.O.R.C.E. θα μπορούσε να αποδοθεί στα πολύ έντονα συναισθήματα που νιώθει το παιδί όταν αντιμετωπίζει το τραύμα σε μια πραγματική σκηνή.



Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, οι πληροφορίες που μαθαίνονται στο L.I.F.E.F.O.R.C.E. (ιδίως οι διαδικαστικές γνώσεις) θα πρέπει να κατακτηθούν από τα παιδιά σε μεγάλο βαθμό και να ανακαλούνται αυτοματοποιημένα. Περισσότερο να πούμε ότι ένα τραγούδι, κατά προτίμηση σε συνδυασμό με κινήσεις, θα μπορούσε να είναι ένα πολύ αποτελεσματικό εργαλείο για την ακριβή και μακροχρόνια μνήμη των βασικών βημάτων του προσαρμοσμένου αλγορίθμου BLS καθώς και των υπο-βημάτων του. Τα τραγούδια θα μπορούσαν να λειτουργήσουν ως "μελωδικά δοχεία" τα οποία θα προστάτευαν τη γνώση από παρεμβολές του χρόνου, διαφορές στο πλαίσιο και συναισθήματα. Επομένως, σε μια πραγματική κατάσταση έκτακτης ανάγκης, ένα μικρό παιδί θα είχε περισσότερες πιθανότητες να θυμάται υπό πίεση τα βήματα που θα έπρεπε να ακολουθήσει, δηλαδή πριν κάνει μια κλήση για βοήθεια, εάν τα βήματα αυτά κωδικοποιούνταν στη μνήμη μέσω ενός τραγουδιού που έχει μάθει καλά με κινήσεις και όχι μέσω της απλής απομνημόνευσης μιας λίστας προφορικών οδηγιών.

Ανάπτυξη της ενσυναίσθησης: Μουσική ως "εικονικός" Άλλος

Όταν ακούμε μουσική, φαίνεται να ενεργοποιούνται περιοχές του εγκεφάλου που εμπλέκονται στην ενσυναίσθηση και την κοινωνική νόηση [128]. Φαίνεται ότι η μουσική μπορεί να γίνει αντιληπτή ως ένα "εικονικό" πρόσωπο και έτσι ενδεχομένως να αλλάξει την άποψή μας για τα πραγματικά πρόσωπα [129]. Η ανάπτυξη της ενσυναίσθησης στα παιδιά είναι ένας σημαντικός στόχος ενός εκπαιδευτικού προγράμματος που αποσκοπεί στο να διδάξει στα μικρά παιδιά να συμμετέχουν ενεργά σε προσπάθειες προστασίας ή διάσωσης μιας ζωής. Η ενσυναίσθηση είναι ένα ισχυρό εγγενές κίνητρο που ενισχύει την ενεργό συμμετοχή του παιδιού κατά τη διάρκεια της μάθησης στο σχολείο και κατά τη διάρκεια πραγματικών καταστάσεων στην κοινότητα. Στο πρόγραμμα L.I.F.E.F.O.R.C.E., τα τραγούδια θα επιλέγονται ή θα συντίθενται με την πρόθεση να καλλιεργήσουν την ενσυναίσθηση των παιδιών. Τέτοια τραγούδια, θα περιέγραφαν στους στίχους τη σωματική δυσφορία και τον πόνο καθώς και τα συναισθήματα ενός ατόμου που βρίσκεται σε μια τραυματική κατάσταση (για παράδειγμα ένα παιδί που έπεσε από το ποδήλατό του, ένας σκύλος που χτυπήθηκε από αυτοκίνητο κλπ).

Μεταξύ των μουσικών εργαλείων, ένα από τα οποία είναι διαθέσιμο ως 'γεννήτρια' συναισθηματικής εμπλοκής είναι η αρμονία- η αρμονική συνοδεία και η εξέλιξή της στο



χρόνο [5, 6] . Μια αρμονική ακολουθία θα μπορούσε να ρυθμίσει τη συναισθηματική κατάσταση και να αυξήσει τη συναισθηματική μετάδοση του ακροατή. Τα ισχυρά αποτελέσματά της θα μπορούσαν να μεγιστοποιηθούν όταν η συνοδευτική μουσική εκτελείται σε κατάλληλο ρυθμό και ύφος και από τα κατάλληλα μουσικά όργανα (ηχόχρωμα). Αυτού του είδους η αρμονική συνοδεία θα μπορούσε να συνδυαστεί με ένα τραγούδι που αυξάνει την ενσυναίσθηση ή με μια ιστορία-σενάριο τραυματισμού που θα αφηγηθεί, θα δραματοποιηθεί από τα παιδιά μέσω δράσης και κινήσεων, θα περιγραφεί μέσω εικόνων (όπως στις κάρτες) κ.λπ.

Η μουσική ως συναισθηματικός ρυθμιστής

Η λειτουργία της μουσικής ως ρυθμιστή συναισθηματικών καταστάσεων έχει ερευνηθεί και αναφερθεί στο πλαίσιο της καθημερινής ακρόασης από μέσους ανθρώπους [130, 131] καθώς και στο πλαίσιο περιβαλλόντων διδασκαλίας - μάθησης [132] . Στο L.I.F.E.F.O.R.C.E., η εκμάθηση συστηματικών τρόπων βοήθειας ανθρώπων που έχουν υποφέρει και μπορεί να αντιμετωπίσουν απώλεια ζωής, ακόμη και όταν γίνεται μέσω προσομοιώσεων, παιχνιδιών και περιγραφών, μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη ισχυρών συναισθηματικών καταστάσεων, άλλοτε αρνητικών και άλλοτε θετικών. Επιπλέον, δεν είναι απαραίτητο όλα τα παιδιά να βιώνουν τα ίδια συναισθήματα την ίδια στιγμή. Η μουσική με τη μορφή τραγουδιών και/ή οργανικών συνοδευτικών οργάνων θα μπορούσε να βοηθήσει στη ρύθμιση των συναισθηματικών καταστάσεων των ατόμων και της ομάδας στην τάξη α) "μετακινώντας" τους/τις υπερβολικά συναισθηματικά διεγερμένους/διεγερμένες μαθητές/μαθήτριες σε πιο χαλαρές καταστάσεις και όσους/όσες δεν ανταποκρίνονται καθόλου συναισθηματικά σε πιο διεγερμένες συναισθηματικές καταστάσεις, β) προωθώντας μια πιο ομοιογενή, κοινή συναισθηματική κατάσταση της ομάδας και γ) δημιουργώντας "ασφαλείς" οργανικές ή φωνητικές μουσικές δομές ως συνοδευτικά σε ασκήσεις νου-σώματος της γιόγκα, της χαλάρωσης και της ενσυνειδητότητας.

Συμπέρασμα

Η μουσική θα διαδραματίσει πολλαπλές λειτουργίες στο πρόγραμμα L.I.F.E.F.O.R.C.E. Στο πρώτο μέρος της παρούσας έκθεσης παρουσιάστηκαν ερευνητικά στοιχεία σχετικά με τον ρόλο της μουσικής στο να διευκολύνει τη μάθηση και τη μνήμη. Προσδιορίστηκαν επίσης



σχετικά ζητήματα σχετικά με το βαθμό εξοικείωσης, την ενσωμάτωση μελωδίας-κειμένου στα τραγούδια και το ρόλο του ρυθμού και της αρμονίας, όπως σχετίζονται με τη διδασκαλία και τη μάθηση. Τα ζητήματα αυτά θα τροφοδοτήσουν τις αποφάσεις των συγγραφέων κατά την επιλογή και τη δημιουργία του καταλληλότερου μουσικού υλικού για το πρόγραμμα L.I.F.E.F.O.R.C.E. Το δεύτερο μέρος της έκθεσης επικεντρώθηκε σε πιο συγκεκριμένες προσεγγίσεις και παραδείγματα μουσικών δραστηριοτήτων ως βοηθητικών εργαλείων διδασκαλίας-μάθησης στο πρόγραμμα L.I.F.E.F.O.R.C.E. Η μουσική αναμένεται να έχει ισχυρό αντίκτυπο στα κίνητρα, τη μάθηση, τη μνήμη, την ενσυναίσθηση και τη συναισθηματική ρύθμιση των μικρών παιδιών. Θα αποτελούσε ένα σημαντικό βοηθητικό και ενισχυτικό εργαλείο για τη διδασκαλία των γνώσεων και των δεξιοτήτων του L.I.F.E.F.O.R.C.E. σε όλους/όλες τους/τις μαθητές/μαθήτριες σε εκπαιδευτικά πλαίσια χωρίς αποκλεισμούς των συνεργαζόμενων ευρωπαϊκών δημοτικών σχολείων.

3.1.3.5 Η εφαρμογή των κοινωνικο-συναισθηματικών δεξιοτήτων στον αλγόριθμο L.I.F.E.F.O.R.C.E. BLS

Δουβάρα Ευγενία

Οι κοινωνικο-συναισθηματικές δεξιότητες αναφέρονται στις ικανότητες που ρυθμίζουν τις σκέψεις, τα συναισθήματα και τη συμπεριφορά του ατόμου και διαφέρουν από τις γνωστικές ικανότητες, επειδή αφορούν κυρίως τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι διαχειρίζονται τα συναισθήματά τους, αντιλαμβάνονται τον εαυτό τους και εμπλέκονται με τους άλλους. Οι κοινωνικο-συναισθηματικές δεξιότητες καθορίζουν πόσο καλά οι άνθρωποι προσαρμόζονται στο περιβάλλον τους και πόσα καταφέρνουν στη ζωή τους. Η ανάπτυξη αυτών των δεξιοτήτων είναι σημαντική όχι μόνο για την ευημερία των ατόμων, αλλά και για τις ευρύτερες κοινότητες και τις κοινωνίες στο σύνολό τους. [7] .

Κάθε παιδί έχει μοναδικές εμπειρίες, ικανότητες και ανάγκες. Ο τρόπος με τον οποίο τα παιδιά εκφράζουν και ρυθμίζουν τα συναισθήματά τους εξαρτάται συχνά από το πολιτισμικό τους υπόβαθρο, την εκδήλωση μιας αναπτυξιακής καθυστέρησης/αναπηρίας ή την εμπειρία τους από μια στρεσογόνο κατάσταση στο σπίτι/στην κοινότητα. Αποτελεί έκπληξη το γεγονός



ότι, σύμφωνα με την ανάλυση δέκα εκπαιδευτικών συστημάτων, η εστίαση των μέτρων για τους μετανάστες μαθητές/μαθήτριες αφορά κυρίως τις ακαδημαϊκές ανάγκες, ενώ οι συναισθηματικές και υποστηρικτικές ανάγκες τονίζονται μόνο στην Ισπανία [133] .

Όταν τα παιδιά αντιμετωπίζουν μια κατάσταση έκτακτης ανάγκης, πρέπει να παρατηρούν τις ενδείξεις του σώματός τους (στάση του σώματος, καρδιακός ρυθμός, αναπνοή), να αναγνωρίζουν και να κατανοούν τα δικά τους συναισθήματα, αλλά και των άλλων. Αυτή η ικανότητα ονομάζεται **συναισθηματική επίγνωση**. Για παράδειγμα, είναι σημαντικό για τα παιδιά να διακρίνουν αν κάποιος πονάει ή είναι αναισθητός, γιατί αυτή η παρατήρηση θα επηρεάσει τη συμπεριφορά τους κατά την προσέγγιση του τόπου του συμβάντος.

Εκτός από αυτό, είναι ζωτικής σημασίας να έχει κανείς την ικανότητα να μπαίνει στη θέση του άλλου, να κατανοεί ή να αισθάνεται τι βιώνει ο άλλος μέσα από το δικό του πλαίσιο αναφοράς, κάτι που ονομάζεται **Ενσυναίσθηση**. Αυτή η ικανότητα είναι απαραίτητη για να αποφασίσουν πώς να δράσουν πιο αποτελεσματικά- έτσι, μπορεί να ζητήσουν από τους ανθρώπους γύρω από τη σκηνή να μείνουν μακριά για λόγους ασφαλείας ή να καλέσουν ασθενοφόρο ενώ ξεκινούν τις συμπιέσεις. Η ενσυναίσθηση γίνεται πραγματική πρόκληση για τα παιδιά που εκδηλώνουν βλάβες στις δεξιότητες θεωρίας του νου, όπως τα αυτιστικά παιδιά.

Επιπλέον, το παιδί πρέπει να αυτορυθμίζεται για να μπορεί να προσφέρει βοήθεια και βασική υποστήριξη ζωής. Η **αυτορρύθμιση** είναι η ικανότητα έκφρασης σκέψεων, συναισθημάτων και συμπεριφορών με κοινωνικά κατάλληλους τρόπους. Το να μάθει να ηρεμεί όταν θυμώνει ή ενθουσιάζεται και το να επιμένει σε δύσκολα καθήκοντα, όπως η αντιμετώπιση μιας έκτακτης ανάγκης, είναι παραδείγματα αυτορρύθμισης. Ένας πολύ ενδιαφέρων και χρήσιμος οδηγός προέρχεται από τη Leah Kuypers και ονομάζεται *Οι ζώνες της ρύθμισης* [134] . Η αυτορρύθμιση συνδέεται στενά με την ευημερία [135] και μαζί με τη συναισθηματική επίγνωση και την ενσυναίσθηση παίζει σημαντικό ρόλο στη θεωρία της συναισθηματικής νοημοσύνης του Daniel Goleman (1999) [136] .



Η διδασκαλία της αυτορρύθμισης θα πρέπει οπωσδήποτε να περιλαμβάνει την αντίδραση πάλης, φυγής ή πάγωμα (fight, flight or freeze - FFF), η οποία ενεργοποιείται όταν οι άνθρωποι αναγνωρίζουν τον κίνδυνο. Είναι μια αντίδραση επιβίωσης, αλλά δεν είναι εκούσια. Συνεπώς, είναι ζωτικής σημασίας να βοηθήσουμε τα παιδιά να συνειδητοποιήσουν αυτόν τον μηχανισμό και να αποφύγουν να κατηγορούν τον εαυτό τους για τον τρόπο με τον οποίο αντιδρά το σώμα τους και τον τρόπο με τον οποίο αισθάνονται. Για παράδειγμα, πρέπει να γνωρίζουν ότι είναι απολύτως φυσιολογικό να παγώνουν όταν βρίσκονται σε κατάσταση σοκ. Επιπλέον, όταν τα παιδιά κατανοούν καλύτερα τι συμβαίνει στο σώμα τους, μπορούν να ενδιαφερθούν περισσότερο να μάθουν πώς να διαχειρίζονται τις αντιδράσεις τους με υγιή τρόπο και να κάνουν τη μετάβαση από το "τι συμβαίνει με μένα" στο "τι μου συμβαίνει". Ένα άλλο σημαντικό ζήτημα σχετικά με τον αποτελεσματικό χειρισμό στρεσογόνων καταστάσεων και την προστασία της ψυχικής υγείας των παιδιών σχετίζεται με την προετοιμασία τους για πιθανά απροσδόκητα αποτελέσματα, ενθαρρύνοντας την αυτοαξιολόγηση, τον αναστοχασμό και τον έπαινο των προσπαθειών τους.

Υπάρχουν μερικά παιδιά που δυσκολεύονται να προσαρμοστούν στα αισθητηριακά ερεθίσματα ενώ βρίσκονται στην τάξη και παρουσιάζουν αφηρημένη συμπεριφορά, ξεσπάσματα, νευρικότητα και χαμένες ευκαιρίες μάθησης. Όταν ένα παιδί δεν μπορεί να επεξεργαστεί σωστά τις αισθητηριακές εισροές, παρατηρούνται υπερβολικές ή υποαντιδράσεις που έχουν ως αποτέλεσμα άγχος, ανασφάλειες ή μια επείγουσα ανάγκη να κάνει το αισθητηριακό σύστημα να "φαίνεται σωστό" αναζητώντας αισθητηριακή διέγερση ή αποφεύγοντας ορισμένες αισθήσεις.

Για ορισμένα παιδιά, το σύστημα είναι ελαττωματικό και εκπέμπει λανθασμένους συναγερμούς, στέλνοντάς τα σε πλήρη κατάσταση πάλης, φυγής ή παγώματος εβδομαδιαίως, καθημερινά ή ακόμη και πολλές φορές την ημέρα. Συχνά, αυτό το ελαττωματικό σύστημα συναγερμού οφείλεται σε αυξημένα επίπεδα κορτιζόλης λόγω προγεννητικού στρες ή πρώιμου παιδικού τραύματος. Μπορεί επίσης να οφείλεται σε καταστάσεις όπως το SPD (διαταραχή αισθητηριακής επεξεργασίας), όπου αισθητηριακά ερεθίσματα προκαλούν τον ήχο των αισθητήρων συναγερμού όταν δεν υπάρχει πραγματικός κίνδυνος. Εάν ένα παιδί δυσκολεύεται στη διαχείριση των συναισθημάτων του, είναι



δύσκολο να 'ανοίξει το μυαλό του' του προκειμένου να μπορέσει να δεχτεί το περιεχόμενο που προσπαθεί να μάθει.

Συνοψίζοντας, η διδασκαλία κοινωνικών-συναισθηματικών δεξιοτήτων βοηθά τους/τις μαθητές/μαθήτριες να:

- να χρησιμοποιούν στρατηγικές για να προσαρμόζονται στη φρενίτιδα των αισθήσεων στην τάξη και να γίνονται ενεργοί/ενεργές μαθητές/μαθήτριες στην τάξη
- να συνεργάζονται αποτελεσματικά σε σχέση με το διαφορετικό υπόβαθρο, τις ανάγκες και τις δυσκολίες τους
- ενεργούν με ασφάλεια σε καταστάσεις άγχους και προσφέρουν σημαντική βοήθεια για τη διάσωση ζωών
- συνειδητοποιούν νωρίς στη ζωή τους ότι είναι μέρος μιας αλυσίδας, αλλά όχι το κέντρο του κόσμου (εγωκεντρική σκέψη που οδηγεί σε ενοχές).

3.2 Ταξινόμηση των επιλεγμένων αντιληπτικών και γνωστικών δεξιοτήτων

3.2.1 Αντιληπτικές και γνωστικές δεξιότητες που ενεργοποιούνται στον αλγόριθμο L.I.F.E.F.O.R.C.E.

- B.L.S.

Δουβάρα Ευγενία, Ετμεκτσόγλου Σεβαστή, Κλαρουμένου Αναστασία, Στεφανάκης Αναστάσης

Από πολύ μικρή ηλικία, τα παιδιά είναι ικανά να εκτελέσουν το πρώτο βήμα στην "αλυσίδα της επιβίωσης", δηλαδή να αναγνωρίσουν μια καρδιακή ανακοπή και να καλέσουν σε βοήθεια για να ενεργοποιήσουν τις Ιατρικές Υπηρεσίες Έκτακτης Ανάγκης (EMS). Κατά την εκπαίδευση των παιδιών πρέπει να έχουμε επίγνωση των αντιληπτικών και γνωστικών δεξιοτήτων που πρέπει να διαθέτουν για την εφαρμογή των βημάτων του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S.. Είναι επίσης σημαντικό να λαμβάνουμε υπόψη τα χαρακτηριστικά του φυσικού και συναισθηματικού αναπτυξιακού τους σταδίου.



Τα βήματα του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S. είναι τα εξής:

- προσεγγίστε με ασφάλεια τον τόπο του συμβάντος,
- ελέγξτε την ανταπόκριση και την αναπνοή,
- καλέστε βοήθεια και ξεκινήστε καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ) μόνο με συμπίεση.

Ο αερισμός και η χρήση του αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή (AED) θα διδαχθούν μόνο θεωρητικά και όχι πρακτικά.

Ο παρακάτω πίνακας απεικονίζει τις αντιληπτικές και γνωστικές δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την εφαρμογή των βημάτων του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S..

Οι δεξιότητες που έχουν επιλεγεί αναλύονται σε δομικά στοιχεία. Κάθε δομικό στοιχείο αντιστοιχίζεται με τα αντίστοιχα βήματα του αλγορίθμου. Όπως φαίνεται στον πίνακα, ορισμένες από τις δεξιότητες βρίσκονται σε όλα τα βήματα, ενώ άλλες δεξιότητες βρίσκονται σε ορισμένα από τα βήματα.



Πίνακας 1. Οι δεξιότητες του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S. που ενεργοποιούνται σε συγκεκριμένα βήματα.

| Δεξιότητες | Δομικά στοιχεία | Ασφαλής προσέγγιση | Έλεγχος για ανταπόκριση | Ελέγξτε για αναπνοή Πλήρης Covid | Κλήση για βοήθεια | ΚΑΡΠΑ | Αερισμός | AED |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------|-------|----------|-----|
| Οπτική αντίληψη | Οπτική διάκριση | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Οπτική διάκριση εικόνας-φόντου | ✓ | | | | ✓ | | ✓ |
| | Οπτική προσοχή | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | |
| | Οπτικό κλείσιμο | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| | Οπτικο-χωρικές σχέσεις | ✓ | | | | ✓ | | ✓ |
| | Σταθερότητα οπτικής μορφής | | | | | ✓ | | ✓ |
| Ακουστική αντίληψη | Ακουστική διάκριση | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | Ακουστική διάκριση σήματος-φόντου | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | Ακουστικό κλείσιμο | ✓ | ✓ | | | ✓ | | |
| | Ακουστική σύνθεση και ανάλυση | | | | | | | |
| Προσοχή | Διαρκής | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Εστιασμένη | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Διαιρεμένη | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |



| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Μνήμη | Εργασίας | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Οπτική | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Σημαιολογική | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | |
| | Οπτική διαδοχική | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | Ακουστική | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | |
| | Διαδικαστική | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | Ακουστική διαδοχική | | | | | ✓ | | ✓ | |
| | Κριτική σκέψη | Αιτία- αποτέλεσμα | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Λήψη αποφάσεων | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Λογικός συλλογισμός | | | | | | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Επιχειρηματολο γία | | | ✓ | | | | ✓ | | ✓ |
| Επίλυση προβλημάτων | | | | | | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Σύγκριση και αντίθεση | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | |
| Προσανατο λισμός | Χωρικός | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ |
| | Χρονικός | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Όπως προκύπτει από τον παραπάνω πίνακα, ορισμένες δεξιότητες ενεργοποιούνται συχνότερα, ενώ άλλες δεν εμφανίζονται τόσο συχνά. Ορισμένα δομικά στοιχεία δεν εμφανίζονται καθόλου. Στην ενότητα που ακολουθεί δίνουμε κάποιες βασικές περιγραφές των δεξιοτήτων που εμφανίζονται συχνότερα στα βήματα του αλγορίθμου.



Η οπτική αντίληψη είναι η ικανότητα να αντιλαμβανόμαστε το περιβάλλον μας μέσω του φωτός που εισέρχεται στα μάτια μας. Υπάρχει ένα ευρύ φάσμα δεξιοτήτων οπτικής αντίληψης: Σε αυτό το κείμενο παρουσιάζουμε αυτές που ενεργοποιούνται συχνότερα μέσω των βημάτων του αλγορίθμου LIFEFORCE BLS και αυτές είναι: Οπτική διάκριση, Οπτική διάκριση σχήματος-φόντου, Οπτική προσοχή, Οπτικό κλείσιμο, Οπτικοχωρικές σχέσεις και Σταθερότητα οπτικής μορφής.

Τα πιο συνηθισμένα δομικά στοιχεία των οπτικών αντιληπτικών δεξιοτήτων είναι τα εξής:

- Η οπτική διάκριση είναι η ικανότητα αναγνώρισης λεπτομερειών σε οπτικές εικόνες. Επιτρέπει στους ανθρώπους να εντοπίζουν και να αναγνωρίζουν την ομοιότητα και τις διαφορές των σχημάτων/μορφών, των χρωμάτων και της θέσης των αντικειμένων, των ανθρώπων και του έντυπου υλικού. Είναι πολύ σημαντική σε όλα τα βήματα του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S.
- Η οπτική διάκριση εικόνας - φόντου αναφέρεται στην ικανότητα εντοπισμού και αναγνώρισης σχημάτων και αντικειμένων ενσωματωμένων σε ένα πολυάσχολο οπτικό περιβάλλον. Για παράδειγμα, το να προσεγγίζει κανείς τη σκηνή με ασφάλεια ή να είναι παρατηρητικός σε οπτικές ενδείξεις κινδύνου, όπως ένα κινούμενο αυτοκίνητο, αντικείμενα που πέφτουν κ.λπ.
- Οι οπτικο-χωρικές σχέσεις είναι η ικανότητα αντίληψης της θέσης των αντικειμένων στο χώρο και στον ίδιο τον εαυτό μας, (πλευρικότητα, κατανόηση αριστερά και δεξιά στο σώμα μας και κατεύθυνση, κατανόηση αριστερά και δεξιά σε άλλα αντικείμενα, καλή κατανόηση της θέσης του σώματός μας στο χώρο, γενική αμηχανία στις κινήσεις μας). Όταν για παράδειγμα ακολουθούν οδηγίες ή εφαρμόζουν άλλα βήματα, τα παιδιά πρέπει να γνωρίζουν το αριστερό και το δεξί τους ή ποιο είναι το δεξί ενός ατόμου όταν βρίσκεται στο έδαφος.

Η ακουστική αντίληψη είναι επίσης σημαντική και περιλαμβάνει δύο συγκεκριμένα δομικά στοιχεία (ακουστική διάκριση και ακουστική διάκριση σήματος-φόντου) που ενεργοποιούνται σε διάφορα βήματα του αλγορίθμου. Η δεξιότητα της ακουστικής αντίληψης αναφέρεται στην ικανότητα του εγκεφάλου να ερμηνεύει και να δημιουργεί μια



σαφή εντύπωση των ήχων. Οι καλές ακουστικές δεξιότητες επιτρέπουν στα παιδιά να διακρίνουν μεταξύ διαφορετικών τόνων, εντάσεων, ρυθμών και πηγών ήχων και λέξεων, γεγονός που έχει, μεταξύ άλλων, σημαντικά οφέλη για τη μάθηση, την ανάγνωση και την αναγνωστική κατανόηση. Πιο συγκεκριμένα:

- Η ακουστική διάκριση είναι η ικανότητα αναγνώρισης, σύγκρισης και διάκρισης μεταξύ διακριτών και ξεχωριστών ήχων. Για παράδειγμα, είναι ζωτικής σημασίας να μπορείτε να διακρίνετε τη φυσιολογική και τη βαριά (αγωνιώδη) αναπνοή κάποιου άλλου.
- Η ακουστική διάκριση σήματος-φόντου είναι η ικανότητα να φιλτράρουμε τις συζητήσεις και τους θορύβους του παρασκήνιου για να επικεντρωθούμε σε αυτό που είναι σημαντικό, για παράδειγμα όταν ελέγχουμε την αναπνοή μας.

Όταν, για παράδειγμα, πλησιάζουμε ένα θύμα καρδιακής ανακοπής εκτός νοσοκομείου (OHCA) χρησιμοποιούμε όλες τις αισθητήριες αντιλήψεις μας για να αναγνωρίσουμε το περιβάλλον και τα γύρω στοιχεία και να λάβουμε τις εισερχόμενες πληροφορίες για να τις επεξεργαστούμε και να προχωρήσουμε σε περαιτέρω βήματα αναγνώρισης σημείων αντίδρασης ή αναπνοής, κλήσης για βοήθεια και έναρξης ΚΑΡΠΑ.

Η ακουστική επεξεργασία περιλαμβάνει την αναγνώριση της γλώσσας, της ομιλίας και του ύψους των ήχων. Όταν σκεφτόμαστε ή ανακαλούμε, οπτικοποιούμε τις πληροφορίες που είναι αποθηκευμένες στη μακροπρόθεσμη μνήμη μας με τη μορφή εικόνας ή ήχου.

Οι **οπτικές και ακουστικές** αντιληπτικές δεξιότητες που περιγράφηκαν παραπάνω, περιλαμβάνουν τις διαδικασίες αναγνώρισης και ερμηνείας των πληροφοριών που λαμβάνονται μέσω των αισθήσεων της όρασης και του ήχου.

Οι **γνωστικές** δεξιότητες αποτελούν μια δεύτερη ομάδα δεξιοτήτων που είναι απαραίτητο να καλλιεργηθούν και να αναπτυχθούν, δεδομένου ότι εκτελούν πολλά βήματα του αλγορίθμου. **Οι γνωστικές** είναι οι πρωταρχικές δεξιότητες που χρησιμοποιεί ο εγκέφαλός μας για να διαβάζει, να απομνημονεύει, να επεξεργάζεται, να σκέφτεται, να μαθαίνει, να



συλλογίζεται, να δίνει προσοχή και να κινεί τους μύες του σώματος. Οι δεξιότητες αυτές αρχίζουν να αναπτύσσονται από την πρώιμη παιδική ηλικία.

Στις επόμενες παραγράφους θα θέλαμε να παρουσιάσουμε επιλεγμένους ορισμούς και παραδείγματα των δομικών στοιχείων των **γνωστικών** δεξιοτήτων που ξεχωρίζουν περισσότερο μέσω του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S..

Το πρώτο είναι η προσοχή. Η προσοχή είναι η ικανότητα συγκέντρωσης ή εστίασης σε ένα συγκεκριμένο αντικείμενο, σκέψη, δράση και περιβάλλον. Είναι η δύναμη του να εστιάζεις το νου σε κάτι: προσεκτική ακρόαση ή παρακολούθηση, παρατήρηση, ενδιαφέρον ή επίγνωση, προσεκτική σκέψη για κάτι ώστε να είσαι σε θέση να αναλάβεις δράση σε αυτό. Όταν υπάρχει ένα περιστατικό πρέπει να θορυβηθούμε. Οι περισπασμοί είναι παντού και το παιδί πρέπει να μάθει πώς να εστιάζει και να προσέχει για να προσφέρει βοήθεια. Όπως προκύπτει από τον πίνακα 1 υπάρχουν τρεις τύποι αυτής της δεξιότητας που πρέπει να είναι συνεχώς ενεργοί μέσω του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S.:

- Διαρκής προσοχή είναι όταν μπορείτε να συγκεντρωθείτε σε ένα συγκεκριμένο έργο για μεγάλο χρονικό διάστημα και η απόσπαση της προσοχής από σκέψεις ή εξωτερικά περιβαλλοντικά ερεθίσματα δεν μπορεί εύκολα να κυριαρχήσει στο μυαλό σας.
- Εστιασμένη προσοχή είναι όταν εστιάζετε σε ένα επιλεγμένο έργο, αλλά έχετε την τάση να χάνετε την προσοχή σας λόγω απόσπασης της προσοχής σας.
- Η διαιρεμένη προσοχή είναι η ικανότητα να παρακολουθεί κανείς δύο ή περισσότερες δραστηριότητες ταυτόχρονα. Η προσοχή μας διασπάται όταν θυμόμαστε πληροφορίες ενώ τις καταγράφουμε ή μιλάμε σε κάποιον. Η διαιρεμένη προσοχή αφορά την πολυπραγμοσύνη.

Όλοι οι παραπάνω τύποι προσοχής παίζουν σημαντικό ρόλο στον αλγόριθμο L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S.: Η συνεχής προσοχή είναι απαραίτητη για να διατηρηθεί η εστίαση



από τη στιγμή που το παιδί αντιλαμβάνεται ότι κάποιος χρειάζεται βοήθεια μέχρι τη στιγμή που φτάνει η βοήθεια, η εστιασμένη προσοχή είναι επίσης σημαντική επειδή το παιδί μπορεί να χρειαστεί να ξεπεράσει έναν ορισμένο αριθμό ερεθισμάτων και πληροφοριών που θα του αποσπούσαν την προσοχή. Τέλος, το άτομο που παρέχει τις πρώτες βοήθειες στο θύμα πρέπει να διατηρήσει ένα είδος διαιρεμένης προσοχής προς διάφορους τομείς, όπως η παρατήρηση της κατάστασης του θύματος (αλλαγή στην αντίδραση/αναπνοή), ενώ ταυτόχρονα καλεί για βοήθεια και παρέχει τις απαιτούμενες πληροφορίες.

Ο αλγόριθμος L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S. εξαρτάται επίσης από την ενεργοποίηση των δεξιοτήτων μνήμης. Η μνήμη αναφέρεται στις διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για την απόκτηση, την αποθήκευση, τη διατήρηση και τη μετέπειτα ανάκτηση πληροφοριών. Υπάρχουν τρεις κύριες διαδικασίες που εμπλέκονται στη μνήμη: η κωδικοποίηση, η αποθήκευση και η ανάκτηση. Η ανθρώπινη μνήμη περιλαμβάνει την ικανότητα τόσο της διατήρησης όσο και της ανάκτησης πληροφοριών που έχουμε μάθει ή βιώσει. Έχουμε επιλέξει να ασχοληθούμε με τους ακόλουθους τύπους μνήμης: Μνήμη Εργασίας, Οπτική, Σημασιολογική, Οπτική διαδοχική, Ακουστική, Διαδικαστική και Ακουστική διαδοχική μνήμη. Στον αλγόριθμο L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S. , όλοι οι παραπάνω τύποι εμπλέκονται σε διάφορα βήματά του:

- Η μνήμη εργασίας σας επιτρέπει να διατηρείτε πληροφορίες κατά τη διαδικασία χρήσης τους (να θυμάστε τις οδηγίες ενός έργου, να ακολουθείτε οδηγίες πολλών βημάτων, να θυμάστε τι ειπώθηκε μόλις σε μια συζήτηση). Είναι πολύ σημαντική καθ' όλη τη διάρκεια του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S. και σε όλα τα βήματά του. Ο καλύτερος τρόπος για να θυμάστε είναι να θυμάστε δεδομένα με σχεσιακό τρόπο ή μέσω επαναλαμβανόμενων ενεργειών. Μπορούμε να βελτιώσουμε τις δεξιότητες της βραχυπρόθεσμης μνήμης μας με την εξάσκηση και τον προγραμματισμό της μακροπρόθεσμης μνήμης μέσω επαναλαμβανόμενων ενεργειών.
- Η οπτική μνήμη είναι η ικανότητα μνήμης ή ανάκλησης πληροφοριών, όπως δραστηριότητες, εικόνες ή λέξεις που έχουν προβληθεί στο παρελθόν (π.χ. κλήση ενός τηλεφωνικού αριθμού, αναπαραγωγή αριθμών από τη μνήμη, μνήμη και αναγνώριση μιας πινακίδας AED).



- Η οπτική διαδικαστική μνήμη χρησιμοποιείται κατά την απομνημόνευση τηλεφωνικών αριθμών, ακολουθώντας οδηγίες πολλών βημάτων.
- Η ακουστική μνήμη είναι η ανάκληση ή η αναγνώριση ερεθισμάτων που υπάρχουν με τη μορφή ηχητικής ενέργειας. Η ανάμνηση του ήχου μιας κανονικής/αγωνιστικής αναπνοής ή των διαπεραστικών ήχων ενός οχήματος που επιβραδύνει (κατά την προσέγγιση με ασφάλεια) ή του ήχου της σειρήνας του ασθενοφόρου (που σηματοδοτεί την άφιξη ειδικής βοήθειας) είναι παραδείγματα ανάκτησης πληροφοριών από την ακουστική μνήμη.
- Η ακουστική διαδικαστική μνήμη χρησιμοποιείται για να διευκολύνει την παρακολούθηση οδηγιών και την απομνημόνευση όσον αφορά στιχάκια, τραγούδια/βήματα που παρουσιάζονται σε μια δραστηριότητα ή στην περίπτωση μας τα βήματα του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S..
- Η σημασιολογική μνήμη αναφέρεται στη διατήρηση ενός νοητικού ίχνους της σημασίας των λέξεων και των εννοιών.
- Η διαδικαστική μνήμη είναι ένας τύπος μακροπρόθεσμης μνήμης που περιλαμβάνει τον τρόπο εκτέλεσης διαφόρων ενεργειών και δεξιοτήτων, τη γνώση ειδικών δεξιοτήτων και αλγορίθμων, τη γνώση τεχνικών και μεθόδων για συγκεκριμένο θέμα.

Και τα δύο βήματα "κλήση για βοήθεια" και "ΚΑΡΠΑ" απαιτούν πλήρη ετοιμότητα της μνήμης. Όταν καλούν βοήθεια και εφαρμόζουν ΚΑΡΠΑ, εμπλέκονται πολλές πληροφορίες που πρέπει να θυμούνται τα παιδιά. Όταν όλες αυτές οι γνώσεις είναι σωστά επεξεργασμένες εκ των προτέρων και σε συνδυασμό με την κριτική σκέψη (η οποία απαιτεί από το παιδί να εμπλακεί σε μια αντικειμενική ανάλυση ενός θέματος και να αξιολογήσει τις διαθέσιμες πληροφορίες προκειμένου να σχηματίσει μια κρίση), το παιδί είναι έτοιμο και σίγουρο να δράσει αυτόματα και χωρίς δισταγμό.

Η κριτική σκέψη απαιτεί μια συστηματική προσέγγιση για την αξιολόγηση νέων πληροφοριών. Μας ενθαρρύνει να αμφισβητούμε και να προβληματιζόμαστε σχετικά με τις γνώσεις μας και με το πώς καταλήγουμε στις απόψεις που έχουμε με αποτέλεσμα τις



αποφάσεις που λαμβάνουμε. Μεταξύ μιας σειράς πτυχών της κριτικής σκέψης έχουμε επιλέξει τις ακόλουθες ως τις πλέον αναγκαίες που πρέπει να καλλιεργηθούν και να αναπτυχθούν: Σχέση αιτίας-αποτελέσματος, Λήψη αποφάσεων, Λογική σκέψη (λογικός συλλογισμός), Επιχειρηματολογία, Επίλυση προβλημάτων και Σύγκριση και αντίθεση.

Πιο συγκεκριμένα:

- Η σχέση αιτίου-αποτελέσματος επηρεάζει όλες τις πτυχές της ζωής μας. Διεισδύει στη σκέψη μας και παρακινεί τις ορθολογικές μας πράξεις. Η γνώση του αιτίου και του αποτελέσματος παρέχει τη βάση για την ορθολογική λήψη αποφάσεων και την επίλυση προβλημάτων. Είναι σημαντική σε όλους τους τομείς.
- Η λήψη αποφάσεων είναι μία από τις σημαντικότερες πτυχές σε όλα τα στάδια του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S..
- Ο λογικός συλλογισμός είναι η βασική ικανότητα του ανθρώπινου εγκεφάλου να ερμηνεύει λογικές προτάσεις ή καταστάσεις. Η καινοτομία, η ορθολογική σκέψη, η επιχειρηματολογία, η επίλυση προβλημάτων, η λήψη αποφάσεων και ο χειρισμός πολλών καταστάσεων της πραγματικής ζωής απαιτούν να έχετε καλές δεξιότητες λογικής ή συλλογιστικής.
- Η σύγκριση και η αντιπαραβολή είναι μια οργανωτική δεξιότητα που χρησιμοποιείται για την οργάνωση των πληροφοριών με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να κατανοηθούν ή να παρουσιαστούν πιο αποτελεσματικά (κάνοντας τις αφηρημένες ιδέες πιο συγκεκριμένες και μειώνοντας τη σύγχυση μεταξύ συναφών εννοιών με βάση τις ομοιότητες και τις διαφορές τους).

Την ώρα ενός περιστατικού καρδιακής ανακοπής εκτός νοσοκομείου (OHCA) οι αποφάσεις πρέπει να ληφθούν γρήγορα, πρέπει οι αισθήσεις μας να είναι συντονισμένες, η προσοχή μας να είναι οξεία και ο εγκέφαλός μας να είναι σε δράση, έτοιμος για κριτική σκέψη, η οποία θα οδηγήσει στις καλύτερες αποφάσεις.

Τέλος, αλλά όχι λιγότερο σημαντικός είναι ο προσανατολισμός. Ο χωρικός προσανατολισμός αναφέρεται στην ικανότητα αναγνώρισης της θέσης ή της κατεύθυνσης αντικειμένων ή σημείων στο χώρο (Benton & Tranel, 1993) και ο χρονικός προσανατολισμός αναφέρεται



στην τάση του ατόμου να συνδέεται με τις ψυχολογικές έννοιες του παρελθόντος, του παρόντος ή του μέλλοντος και επηρεάζει την προσωπικότητα, τα κίνητρα, το συναίσθημα, τη λήψη αποφάσεων και τις διαδικασίες αντιμετώπισης του άγχους. Η καλή αίσθηση του προσανατολισμού είναι σημαντική κατά την κλήση για βοήθεια, όταν είναι σημαντικό να περιγραφεί λεπτομερώς η τρέχουσα τοποθεσία και τι έχει συμβεί/συμβαίνει (αριθμός θυμάτων, κατάστασή τους κ.λπ.).

Συμπερασματικά, η δεξιότητα που συναντάται πιο συχνά στα βήματα του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S. είναι η προσοχή (συνεχής, εστιασμένη, διαιρεμένη), η οποία συναντάται σε όλο τον αλγόριθμο, μαζί με την οπτική αντίληψη και τη μνήμη (κυρίως τη μνήμη εργασίας και την οπτική μνήμη). Η προσοχή και οι δεξιότητες ακρόασης αποτελούν τα θεμέλια της γλώσσας. Χωρίς καλά αναπτυγμένες δεξιότητες σε αυτόν τον τομέα, τα παιδιά θα δυσκολεύονται να κατανοήσουν και να ανταποκριθούν κατάλληλα. Κάθε μία από τις αντιληπτικές-γνωστικές μας δεξιότητες παίζει σημαντικό ρόλο στην επεξεργασία νέων πληροφοριών.

3.2.2 Άλλες δεξιότητες που ενεργοποιούνται στον αλγόριθμο L.I.F.E.F.O.R.C.E. - BLS

Εκτός από τις αντιληπτικές και γνωστικές δεξιότητες που παρουσιάστηκαν, επιλέξαμε τις πιο συχνά εμφανιζόμενες επικοινωνιακές, γλωσσικές και κοινωνικο-συναισθηματικές δεξιότητες που απαιτούνται κατά την εφαρμογή ολόκληρης της εργασίας του αλγορίθμου LIFEFORCE-BLS. Αυτές οι δεξιότητες σε συνδυασμό με την εκπαιδευτική εργασία σχετικά με την επίγνωση του σώματος και την ταχύτητα επεξεργασίας, ολοκληρώνουν τη διαδικασία εκμάθησης του αλγορίθμου και απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα.

Η ενεργοποίηση αυτών των δεξιοτήτων δεν έχει αναλυθεί σε δομικά στοιχεία ούτε έχει μελετηθεί/εξεταστεί σε κάθε βήμα του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S. καθώς εμφανίζονταν σε όλα τα βήματά του. Αυτή η ομάδα δεξιοτήτων παρατίθεται στον παρακάτω πίνακα:



Πίνακας 2. Οι δεξιότητες του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S ενεργοποιούνται σε κάθε βήμα.

| Skills | Building blocks |
|----------------------------------|--|
| Communication skills | Non-verbal |
| | Conversational |
| | Close-ended questions Open-ended questions |
| | Gain attention |
| | Prosodic features of speech |
| | Eye contact |
| Language skills | Semantics |
| | Descriptive language |
| | Narrative language |
| Social – emotional skills | Empathy |
| | Emotional awareness |
| | Self-regulation |
| Body awareness | |
| Processing speed | Visual processing |
| | Verbal/auditory processing |
| | Motor speed |

Όπως παρουσιάζεται στον παραπάνω πίνακα, οι ακόλουθες δεξιότητες επικοινωνίας είναι σημαντικές κατά την εφαρμογή του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E. - B.L.S: Μη λεκτικές, Δεξιότητες συζήτησης, Ερωτήσεις κλειστού και ανοιχτού τύπου, Προσοχή, Προσωδικά χαρακτηριστικά της ομιλίας και Βλεμματική επαφή.

Η ικανότητα επικοινωνίας είναι μια πολύ σημαντική δεξιότητα. Απαιτεί γνώση των λεκτικών και μη λεκτικών χαρακτηριστικών της γλώσσας, λεξιλόγιο, καλές δεξιότητες ακρόασης καθώς και προσοχή. Οι συζητήσεις είναι απαραίτητες για την κοινωνική αλληλεπίδραση και



υποστηρίζουν τη μάθηση και τη σκέψη [137] . Η επικοινωνία είναι παντού- μπορεί να υποστηριχθεί και να βελτιωθεί σε όλες τις δραστηριότητες μέσω καλών πρακτικών από τους εκπαιδευτικούς και τους σημαντικούς άλλους. "Τα παιδιά κατανοούν τους κανόνες της συζήτησης -πότε να μιλούν και πότε να ακούν" [137] . Μπορούν επίσης να συνεχίσουν τις συζητήσεις με μια σειρά ανθρώπων σε διαφορετικές καταστάσεις, κάνοντας σχετικά σχόλια ή κάνοντας ερωτήσεις. Παρέχουν λεπτομέρειες που γνωρίζουν ότι είναι σημαντικές για τους ακροατές και αντιλαμβάνονται όταν οι τελευταίοι δεν κατανοούν πλήρως και προσπαθούν να τους βοηθήσουν [137] .

Οι άνθρωποι χρησιμοποιούν τη γλώσσα για διάφορους λόγους, για να κάνουν κομπλιμέντα ή να επικρίνουν, να διευκρινίζουν και να διαπραγματεύονται. "Η γλώσσα είναι το όχημα για τη μάθηση. Επιτρέπει την κατανόηση και την έκφραση της σκέψης, υποστηρίζει τη σκέψη, την επίλυση προβλημάτων και τον συλλογισμό και είναι αποδεκτό ότι είναι κρίσιμη για τη γνωστική ανάπτυξη" [137] .

"Τα παιδιά γίνονται πολύ πιο ικανά να είναι επιλεκτικά ως προς το τι πρέπει να ακούσουν και είναι σε θέση να συνδυάσουν την ακρόαση με άλλες εργασίες. Τα παιδιά μαθαίνουν συνεχώς νέο λεξιλόγιο - λέξεις που χρειάζονται για τη γενική μάθηση και ειδικό λεξιλόγιο για κάθε θέμα. Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι λέξεις μπορούν να συνδεθούν με αυτό που σημαίνουν καθώς και με το πώς ακούγονται και φαίνονται, μπορεί πραγματικά να βοηθήσει τα παιδιά να θυμούνται το νέο λεξιλόγιο" [137] . Από την πρώιμη παιδική ηλικία, τα παιδιά είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τις νέες λέξεις που μαθαίνουν με συγκεκριμένο και κατάλληλο τρόπο. Επιπλέον, μεγαλώνοντας, είναι ικανά να χρησιμοποιούν μια σειρά από λέξεις που σχετίζονται με το χρόνο και τη μέτρηση και μια ποικιλία ρημάτων για να εκφράσουν τις σκέψεις τους, καθώς και να περιγράψουν γεγονότα και εμπειρίες με λεπτομέρειες και με τη σωστή σειρά [137] .

Τα παιδιά έχουν έντονη ανάγκη και ισχυρό κίνητρο να συνδεθούν με τους άλλους στο περιβάλλον τους. Αν οι εκπαιδευτικοί και οι φροντιστές των μικρών παιδιών δείξουν ότι εκτιμούν τις κουλτούρες και τις γλώσσες όλων των παιδιών και εργαστούν για τη δημιουργία θετικών σχέσεων μαζί τους, τα παιδιά είναι πιθανό να αισθάνονται ασφάλεια και σιγουριά για να προχωρήσουν στα πρώτα σημαντικά βήματα της κοινωνικής και συναισθηματικής



τους ανάπτυξης. Αυτό το εκπαιδευτικό περιβάλλον χωρίς αποκλεισμούς και ευαισθησία θα επηρεάσει όχι μόνο τον τρόπο με τον οποίο τα παιδιά εκφράζονται και διαχειρίζονται τα συναισθήματά τους, αλλά και τον τρόπο με τον οποίο βιώνουν τον κόσμο και διαμορφώνουν θετικές σχέσεις με τους άλλους. [138] .

Στο πρόγραμμα L.I.F.E.F.O.R.C.E., τα μικρά παιδιά θα ενθαρρύνονται να χρησιμοποιούν και να αναπτύσσουν περαιτέρω τις επικοινωνιακές και γλωσσικές τους δεξιότητες - πιο συγκεκριμένα τη σημασιολογική, την περιγραφική και την αφηγηματική γλώσσα - προκειμένου να είναι σε θέση να κατανοήσουν, να μάθουν και να εφαρμόσουν τις πληροφορίες του L.I.F.E.F.O.R.C.E. - BLS σε όλα τα βήματα του Αλγορίθμου.

Η κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη περιλαμβάνει διάφορους αλληλένδετους τομείς ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένης της ενσυναίσθησης, της συναισθηματικής επίγνωσης και της αυτορρύθμισης.

Η ενσυναίσθηση είναι η ικανότητα να καταλαβαίνεις ή να αισθάνεσαι αυτό που βιώνει ένα άλλο άτομο μέσα από το δικό του πλαίσιο αναφοράς, δηλαδή η ικανότητα να μπαίνεις στη θέση του άλλου.

Το πρόγραμμα L.I.F.E.F.O.R.C.E. θα προωθήσει στα μικρά παιδιά την ανάπτυξη της ενσυναίσθησης με άτομα που έχουν ανάγκη- η αναδυόμενη ενσυναισθητική ευαισθησία μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα τα παιδιά να συνειδητοποιήσουν καλύτερα την ανάγκη του άλλου για βοήθεια σε μια απειλητική για τη ζωή κατάσταση.

Η συναισθηματική επίγνωση "περιλαμβάνει την ικανότητα να αναγνωρίζουμε και να κατανοούμε τα δικά μας συναισθήματα και τις πράξεις μας και εκείνες των άλλων ανθρώπων, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο τα δικά μας συναισθήματα και οι πράξεις μας επηρεάζουν τον εαυτό μας και τους άλλους" [138] . Η εκπαίδευση των παιδιών σχετικά με τα συναισθήματα και τις συγκινήσεις, τις δικές τους και των άλλων, αποτελεί σημαντικό στόχο των σχολικών προγραμμάτων σπουδών, ο οποίος θα μπορούσε να προσεγγιστεί μεταξύ άλλων θεμάτων, μέσω του προγράμματος L.I.F.E.F.O.R.C.E.. Μέσω της ανάπτυξης



συναισθηματικής συνείδησης, τα μικρά παιδιά θα γίνονται όλο και πιο ικανά και θα έχουν κίνητρα να προστατεύουν και να βοηθούν τον εαυτό τους και τους άλλους.

Η αυτορρύθμιση είναι "η ικανότητα έκφρασης σκέψεων, συναισθημάτων και συμπεριφορών με κοινωνικά κατάλληλους τρόπους. Η εκμάθηση του να ηρεμείς όταν θυμώνεις ή ενθουσιάζεσαι και η επιμονή σε δύσκολες εργασίες είναι παραδείγματα αυτορρύθμισης" [138] . Η αντίδραση "Πάλη, Φυγή ή Πάγωμα" ενεργοποιείται όταν αναγνωρίζουμε μια απειλή που πλησιάζει. Είναι μια αυτόματη αντίδραση επιβίωσης [139] . Η εργασία στην ανάπτυξη δεξιοτήτων αυτορρύθμισης θα μπορούσε να είναι χρήσιμη για τα μικρά παιδιά στις καθημερινές τους ενέργειες και αλληλεπιδράσεις και στην αίσθηση της ευημερίας τους. Θα ήταν επίσης απαραίτητη ως προετοιμασία για την αντιμετώπιση κρίσεων που μπορεί να ενεργοποιήσουν την αντίδραση Πάλη, Φυγή, Πάγωμα. Η αυτορρύθμιση είναι επομένως πολύ σημαντική για τα μικρά παιδιά καθ' όλη τη διάρκεια της εφαρμογής του αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E.-BLS, καθώς θα τους επιτρέψει να αντιλαμβάνονται με ακρίβεια, να σκέφτονται καθαρά και να θυμούνται με ακρίβεια τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουν.

Η προσχολική ηλικία μπορεί να είναι γεμάτη ευκαιρίες για την ανάπτυξη θετικών κοινωνικών δεξιοτήτων, καθώς τα παιδιά προσχολικής ηλικίας έχουν τη φυσική τάση να συμμετέχουν σε παιχνίδια προσποίησης, να εξερευνούν το συνεργατικό παιχνίδι και να αναπτύσσουν πρώιμες φιλίες. Οι κοινωνικές δεξιότητες είναι κρίσιμες όχι μόνο για την τρέχουσα κατάσταση ανάπτυξης των παιδιών αλλά και για τη δια βίου μάθηση, την ευτυχία και τη μακροπρόθεσμη επιτυχία και ευημερία [138] .

Όλες αυτές οι δεξιότητες παίζουν σημαντικό ρόλο όταν πρόκειται να διδάξουμε στα παιδιά να συμμετέχουν ενεργά στην "αλυσίδα της επιβίωσης". Πρέπει να γνωρίζουν πώς να επικοινωνούν, ποιο λεξιλόγιο να χρησιμοποιούν, μαζί με τις πληροφορίες που πρέπει να παρέχουν όταν αναμένεται να συμμετάσχουν και να βοηθήσουν στη διάσωση μιας ζωής που κινδυνεύει. Πρέπει επίσης να ελέγχουν τα δικά τους συναισθήματα, προκειμένου να ενεργούν με σύνεση, ταχύτητα και αποτελεσματικότητα.

Η ολοκληρωμένη προσέγγιση του νου-σώματος στη διδασκαλία και τη μάθηση των μικρών παιδιών θεωρήθηκε υψίστης σημασίας στο πρόγραμμα L.I.F.E.F.O.R.C.E. και η επίγνωση του



σώματος τονίστηκε σε όλα τα βήματα του Αλγορίθμου, σε συνδυασμό με διάφορες αντιληπτικές-γνωστικές και άλλες δεξιότητες.

Η "επίγνωση του σώματος" αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να έχει επίγνωση της θέσης των μελών και των κινήσεων του σώματός του. Αναφέρεται επίσης στην επίγνωση των σημάτων έντασης του σώματός του, στην ικανότητα να στέκεται κανείς σταθερά στο πάτωμα και στις σωματικές αισθήσεις του. Η επίγνωση του σώματος ενισχύει την ταυτότητα και την ικανότητα έκφρασης του ατόμου. Η ενσώματη ταυτότητα χωρίζεται σε δύο κατηγορίες: "ζώντας μέσα στο σώμα" και "ζώντας σε σχέση με τους άλλους" [140]. Η επίγνωση του σώματος μας βοηθά να κατανοήσουμε πώς να σχετιζόμαστε με αντικείμενα και ανθρώπους στο σπίτι, στο σχολείο και στην ύπαιθρο" (<https://www.yourtherapysource.com/blog1/2018/09/21/why-is-body-awareness-important-2/>).

Τέλος, θα αναφερθούμε στην ταχύτητα επεξεργασίας:

Η ταχύτητα επεξεργασίας περιγράφει πόσο γρήγορα ταξιδεύουν οι πληροφορίες στον εγκέφαλο. Είναι η ικανότητα του να εκτελεί κανείς απλές, επαναλαμβανόμενες, γνωστικές εργασίες με γρήγορο και αυτοματοποιημένο τρόπο. Η ταχύτητα επεξεργασίας επηρεάζει την προσοχή, τις εκτελεστικές λειτουργίες, τη μνήμη, τις ακαδημαϊκές επιδόσεις, τη συμπεριφορά και τις κοινωνικές δεξιότητες. Απαιτεί την ικανότητα γρήγορης και απλής λήψης αποφάσεων, συνδυάζοντας ταχύτητα και ακρίβεια, και χωρίζεται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες: οπτική επεξεργασία, λεκτική/ακουστική επεξεργασία και ταχύτητα αντίδρασης και κίνησης [141]. Η "ταχύτητα επεξεργασίας" είναι η ταχύτητα με την οποία ένα άτομο εκτελεί βασικές γνωστικές διαδικασίες και σύμφωνα με τους Kail & Ferrer (2007) "προβλέπει σταθερά την απόδοση σε μια ποικιλία γνωστικών εργασιών" [142].

Όσον αφορά τη μάθηση, την απομνημόνευση, την ανάκτηση και τη σύνθεση πληροφοριών σχετικά με τον αλγόριθμο L.I.F.E.F.O.R.C.E.-BLS, η ταχύτητα επεξεργασίας θεωρείται σημαντικό στοιχείο, ιδίως όταν τα παιδιά έρχονται αντιμέτωπα με απροσδόκητες και συχνά τραυματικές καταστάσεις. Η δημιουργία ισχυρών ιχνών μνήμης για τα συγκεκριμένα βήματα



και υπο-βήματα του Αλγορίθμου L.I.F.E.F.O.R.C.E.-BLS, θα μπορούσε να συμβάλει σε ταχύτερη ταχύτητα επεξεργασίας κατά την αντίδραση σε ένα πρόβλημα.

Η έρευνα δείχνει ότι μια ισχυρή κοινωνική και συναισθηματική βάση στην πρώιμη παιδική ηλικία επηρεάζει ισχυρά τις μετέπειτα θετικές στάσεις και συμπεριφορές των παιδιών, τις ακαδημαϊκές επιδόσεις, την επαγγελματική πορεία και τα αποτελέσματα της υγείας των ενηλίκων. [143] .

Κατά τη διάρκεια ενός περιστατικού καρδιακής ανακοπής εκτός νοσοκομείου (OHCA), υπάρχει ένα πλήθος γεγονότων (εξωτερικών και εσωτερικών) που συμβαίνουν ταυτόχρονα και μπορεί να εμπλέκονται ένα ή περισσότερα άτομα τη στιγμή που καλούμε για βοήθεια και μιλάμε με τους τραυματιοφορείς. Είναι πολύ σημαντικό να μάθουμε στα παιδιά να ανταπεξέρχονται σε μια τέτοια κατάσταση, να είναι σε θέση να παρέχουν τις σωστές πληροφορίες, να φιλτράρουν τα σχετικά ερεθίσματα από το περιβάλλον και να προχωρούν σε δράση, όταν ταυτόχρονα παραμένουν ασφαλή, ήρεμα, συγκεντρωμένα και με καθαρό μυαλό.

3.3 Ταξινόμηση επιλεγμένων δεξιοτήτων σε διακριτά επίπεδα δυσκολίας ειδικά προσαρμοσμένα στο αναπτυξιακό επίπεδο των παιδιών ηλικίας 6-10 ετών

Μποτωνάκη Αγγελική

Αρχικά, θα παρουσιάσουμε τις δεξιότητες που επιλέξαμε να είναι ζωτικής σημασίας στη διαδικασία εκμάθησης του αλγορίθμου για ηλικίες 6-10 ετών. Αυτές είναι οι εξής: Οπτική αντίληψη, Ακουστική αντίληψη, Μνήμη, Προσοχή, Επικοινωνιακές δεξιότητες, Γλωσσικές δεξιότητες, Κριτική σκέψη, (χρονικός και χωρικός) προσανατολισμός, Επίγνωση του σώματος, Κοινωνικές-συναισθηματικές δεξιότητες και ταχύτητα επεξεργασίας. Η ταξινόμηση των επιλεγμένων δεξιοτήτων θα γίνει σε δύο στάδια και θα παρουσιαστεί με επίπεδο δυσκολίας από κάτω προς τα πάνω.

Ως πρώτο βήμα για την ταξινόμηση αυτή, λάβαμε υπόψη μας τους στόχους και τις επιδιώξεις των ISCED 0 και ISCED 1, όπως προέκυψαν από τη Διακρατική επισκόπηση IO1 των



εκπαιδευτικών συστημάτων νηπιαγωγείου και δημοτικού σχολείου στις ευρωπαϊκές χώρες, και υπογραμμίσαμε τα εξής.

Στην **ISCED 0** αναμένεται από τα παιδιά να:

- Κατανοήσουν τι μπορεί να επηρεάσει την υγεία και την ευημερία
- Αναπτύξουν αντανakλαστικές δεξιότητες, παρατήρηση, εξερεύνηση, σύγκριση, οικοδόμηση δομημένης σκέψης, ανάπτυξη της λήψης αποφάσεων, κατανόηση των συναισθημάτων και της φροντίδας
- Ενεργοποιήσουν τη μάθηση γνωστικών, κοινωνικών, συναισθηματικών και ψυχοκινητικών δεξιοτήτων

Στο **ISCED 1** αναμένεται από τα παιδιά να:

- Μάθουν πώς να μαθαίνουν
- Αναπτύξουν την κριτική σκέψη, τη λογική σκέψη, την επίλυση προβλημάτων, την αφηρημένη σκέψη, την ικανότητα κρίσης, την επίγνωση χώρου/χρόνου, την αγωγή υγείας και τη γλώσσα του σώματος.
- Σκέφτονται ανεξάρτητα και κριτικά και να επιδεικνύουν δημιουργικότητα
- Καλλιεργήσουν γνωστικές, συναισθηματικές και ψυχοκινητικές δεξιότητες
- Σέβονται το δικό τους επίπεδο ανάπτυξης και ρυθμό

Το δεύτερο βήμα είναι η αξιολόγηση των πληροφοριών που αντλήθηκαν από την Αναπτυξιακή Ψυχολογία, όσον αφορά την ιεράρχηση των επιλεγμένων δεξιοτήτων ανά ηλικία. Θα ρίξουμε μια γρήγορη ματιά στα αναπτυξιακά ορόσημα ενός παιδιού από τη γέννησή του μέχρι να φτάσουμε στη μέση παιδική ηλικία (10 ετών). Μπορούμε να το θεωρήσουμε ως ένα χρονοδιάγραμμα της παιδικής ηλικίας.



Πρώιμη παιδική ηλικία

Η **οπτική αντίληψη** είναι η πρώτη από τις γνωστικές δεξιότητες που αναπτύσσει ένα παιδί από τις πρώτες ημέρες της ζωής του (ιδίως η **οπτική διάκριση** και η **οπτική διάκριση εικόνας-φόντου**). Η ανάπτυξη της οπτικής αντίληψης σταθεροποιείται στην ηλικία των **6-7 ετών** [144].

Η **οπτική μνήμη** είναι η επόμενη οπτική δεξιότητα που είναι ιδιαίτερα καλή σε πολύ μικρή ηλικία. Οι λειτουργίες της **μνήμης** στην ηλικία των **7 ετών** φτάνουν σχεδόν στο επίπεδο των ικανοτήτων των ενηλίκων [55] αν και συναντούν περαιτέρω σημαντική ανάπτυξη κατά τη μέση παιδική ηλικία, όσον αφορά τη συνείδηση του παιδιού. Συγκεκριμένα, τα παιδιά ηλικίας **6-7 ετών** έχουν μνήμη 5 αριθμών, ενώ τα παιδιά ηλικίας 8-13 ετών έχουν μνήμη 6 αριθμών [145]. Επιπλέον, τα παιδιά ηλικίας **6-7 ετών** μπορούν να θυμούνται 1-3 εργασίες που πρέπει να κάνουν ταυτόχρονα, ενώ οι ενήλικες μπορούν να θυμούνται τα διπλάσια, λόγω της βελτιωμένης δεξιότητας της μεταγνώσης. Η μνήμη εργασίας, ένα από τα σημαντικά συστατικά των δεξιοτήτων εκτελεστικής λειτουργίας ή της ανάπτυξης του γνωστικού ελέγχου, βελτιώνεται ραγδαία σε ηλικία περίπου 5-8 ετών [146].

Η **ακουστική αντίληψη** αναπτύσσεται σχεδόν ταυτόχρονα με τις αισθήσεις της γεύσης, της όσφρησης και της αφής.

Ο αισθητικο-αντιληπτικός συντονισμός αναπτύσσεται στο 1^ο έτος του παιδιού. [147].

Η αντιληπτική μάθηση αυξάνεται με την εμπειρία και την εξάσκηση και μέσω της διέγερσης από το περιβάλλον. [148].

Όσον αφορά τις **επικοινωνιακές δεξιότητες**, παρατηρούμε ότι σε αυτό το πολύ νεαρό στάδιο, η **μη λεκτική επικοινωνία**, η **οπτική επαφή** και το να **δίνουν προσοχή** είναι τα δομικά στοιχεία που αναπτύσσονται.

Από γλωσσολογική άποψη, υπάρχουν ακόμη πολλά που πρέπει να γίνουν.

Ακολουθούν τα κοινωνικά συναισθήματα, στην ηλικία των 1,5-3 ετών και συγκεκριμένα η ενσυναίσθηση, η αμηχανία και αργότερα η ντροπή, η υπερηφάνεια και η ενοχή [55]

Η αυτοματοποίηση των αδρών κινήσεων αρχίζει στα 3 έτη και των λεπτών κινήσεων στα 4 έτη [147].

Π

Ρ

Ω

Ι

Μ

Η

Π

Α

Ι

Δ

Ι

Κ

Η

Η

Λ

Ι

Κ

Κ

Ι

Α



Ο ετεροκαθορισμός ορισμένων λειτουργιών του εγκεφάλου συμβαίνει γρήγορα κατά τη διάρκεια της **πρώιμης παιδικής ηλικίας (2-6)** και εγκαθίσταται μέχρι τις αρχές της μέσης παιδικής ηλικίας. Η πλευρικότητα είναι η προτίμηση της αριστερής ή της δεξιάς πλευράς του σώματος (π.χ. χέρι, πόδι) έναντι της άλλης, η οποία υποδηλώνει την πρωταρχική χρήση του δεξιού ή του αριστερού ημισφαιρίου του εγκεφάλου αντίστροφα. Η απουσία πλευρικότητας υποδηλώνει μαθησιακές δυσκολίες. Η πλευρικότητα συνδέεται επίσης με τις δεξιότητες **προσανατολισμού** και **κινητικότητας των** παιδιών (στο χώρο), με άλλα λόγια με την ικανότητα ασφαλούς και αποτελεσματικής μετακίνησης σε οποιοδήποτε περιβάλλον [57].

Στενά συνδεδεμένη με την αίσθηση της κίνησης είναι η αίσθηση της **ιδιοδεκτικότητας**, η οποία επιτρέπει στα παιδιά να γνωρίζουν σε ποια θέση βρίσκονται τα μέρη του σώματός τους χωρίς να τα κοιτάζουν. Επικοινωνεί επίσης πόση δύναμη χρειάζεται για τις κινήσεις κάποιου. Η ιδιοδεκτικότητα είναι μοναδικής σημασίας για τις συντονισμένες κινήσεις και την **επίγνωση του σώματος**. Η επίγνωση του σώματος αφορά τη συνείδηση και λειτουργεί ως ένας εσωτερικός "χάρτης" του σώματος για τα μέρη του σώματος και τις κινήσεις του ατόμου. Κακή ή μειωμένη ιδιοδεκτικότητα σημαίνει ότι η επίγνωση του σώματος και ο κινητικός σχεδιασμός δεν μπορούν να λειτουργήσουν σωστά και κατά συνέπεια η μάθηση δεν μπορεί να είναι αποτελεσματική, καθώς η προσοχή του παιδιού στρέφεται στην προβληματική περιοχή. Η επίγνωση του σώματος θεωρείται επίσης το υπόβαθρο της ανάπτυξης των αδρών και λεπτών κινητικών κινήσεων.

Η συμβολική αναπαράσταση των παιδιών ενισχύεται επίσης κατά την **πρώιμη παιδική ηλικία**, γεγονός που τα βοηθά στις κοινωνικές τους αλληλεπιδράσεις και προάγει την **ενσυναίσθηση** και τη **συναισθηματική επίγνωση** του εαυτού τους και των άλλων (**Κοινωνικές-Συναισθηματικές δεξιότητες**).

Αναφορικά με τη δεξιότητα της **Προσοχής**, η ενεργητική μίμηση είναι ένας προτεινόμενος τρόπος για να βοηθηθούν τα παιδιά να συγκεντρωθούν καλύτερα στις ηλικίες 3-5 ετών. Μόνο στην ηλικία των **6-7 ετών τα** παιδιά μπορούν να εστιάζουν στις προφορικές οδηγίες και να τις ακολουθούν προκειμένου να συμμετέχουν σε δραστηριότητες [57].

Καθώς **οι δεξιότητες συνομιλίας** αναπτύσσονται, τα παιδιά αρχίζουν να αποκτούν τα γλωσσικά στοιχεία της πραγματολογίας, τα οποία αντικατοπτρίζουν το περιβάλλον και τον



πολιτισμό. Σε αυτά περιλαμβάνονται τα **προσωδιακά χαρακτηριστικά του λόγου** (τονισμός, έμφαση, ρυθμός κ.λπ.), καθώς και το κοινωνικό πλαίσιο (**Επικοινωνιακές δεξιότητες**).

Μέση παιδική ηλικία

Ενώ στη **μέση παιδική ηλικία (7-11 ετών)**, τα παιδιά βελτιώνουν ακόμη περισσότερο τις αδρές κινήσεις τους και παρατηρείται ταχεία ανάπτυξη των λεπτών κινήσεων, ιδιαίτερα στην ηλικία των 6-7 ετών [57] .

Η μάθηση γίνεται πιο αποτελεσματική, καθώς πολλές γνωστικές, **γλωσσικές (Γλώσσα)** και αντιληπτικές δεξιότητες ωριμάζουν.

Η λογική σκέψη αναδύεται καθώς η σκέψη **αιτίου-αποτελέσματος** αρχίζει να ανθίζει. Τα παιδιά ενθαρρύνονται πλέον να **επιλύουν προβλήματα**. Μπορούν επίσης να υποθέτουν και να προβλέπουν τι μπορεί να συμβεί με δεδομένες συγκεκριμένες πληροφορίες. Όλα αυτά οδηγούν στην ανάπτυξη της **κριτικής σκέψης**.

Τα παιδιά αποκτούν σταδιακά μια καλύτερη εσωτερική αναπαράσταση του χώρου και μια καλύτερη κατανόηση του χρόνου και της ακολουθίας επίσης (**προσανατολισμός στο χώρο και στο χρόνο**). Όσον αφορά τον **προσανατολισμό στο χώρο** και τη θέση στο χώρο (επίγνωση του σώματος & αντίληψη του χώρου), η ανάπτυξή του ολοκληρώνεται στην ηλικία των 7 έως 9 ετών. Οι χωρικές σχέσεις βελτιώνονται μέχρι την ηλικία των 10 ετών περίπου [148] . Τώρα, όσον αφορά τον **προσανατολισμό στο χρόνο**, έχει αποδειχθεί ότι τα παιδιά τον κατακτούν σε ηλικία περίπου 7 ετών. Όταν όμως οι αριθμητικές δεξιότητες εμπλέκονται στον προσανατολισμό στο χρόνο, τα παιδιά πρέπει να είναι 7-8 ετών για να φέρουν εις πέρας τις σχετικές εργασίες (επίγνωση του παρόντος χρόνου, να λένε την ώρα σε ένα ρολόι, γενέθλια, διάρκεια ζωής, διάρκεια) και περίπου 9 ετών για να συνδέσουν τις ποσότητες με έναν αριθμό [149] . Τέλος, τα παιδιά ηλικίας 10 ετών βρέθηκαν ικανά να εκτιμήσουν το πλαίσιο αξιολογώντας την ποσότητα των αριθμών ως μικρή, μεσαία ή μεγάλη [149] . Έτσι, ο προσανατολισμός στο χρόνο αναπτύσσεται ταχύτατα μεταξύ 7 και 10 ετών.

Οι λειτουργίες της **μνήμης** βελτιώνονται σημαντικά κατά τη μέση παιδική ηλικία. Ενσωματώνουν πλέον την επανάληψη, την οργάνωση, τη σημασιολογική διαδικασία, τις οπτικές εικόνες, την ανάκληση και τη χρήση σεναρίων. Η **μεταγνώση** βελτιώνεται

Μ
Ε
Σ
Η
Π
Α
Ι
Δ
Ι
Κ
Η
Λ
Ι
Κ
Ι
Κ
Α



αξιοσημείωτα. Ο μεταγενέστερος όρος αναφέρεται στις προηγμένες νοητικές διαδικασίες που επιτρέπουν στα παιδιά να παρατηρούν τα αν, τις γνώσεις, τους στόχους και τις ενέργειές τους και να τα χρησιμοποιούν στρατηγικά στην πρόοδό τους. Τα παιδιά χρησιμοποιούν τις μεταγνωστικές τους ικανότητες στο **σχεδιασμό, στη λήψη αποφάσεων** και στην **επίλυση προβλημάτων**.

Στη συνέχεια, ακολουθούν ορισμένες λεπτομέρειες σχετικά με τη μνήμη. Τα παιδιά μέσης παιδικής ηλικίας έχουν καλύτερες επιδόσεις στην αναγνώριση (αντικείμενα ή καταστάσεις που έχουν δει ή βιώσει) παρά στην ανάκληση (μακροπρόθεσμες μνήμες). Στην πραγματικότητα, στην ηλικία των 5-7 ετών, η ικανότητα των παιδιών να ανακαλούν βελτιώνεται σημαντικά. Τα περισσότερα παιδιά αρχίζουν να καταβάλλουν συνειδητές προσπάθειες για να απομνημονεύσουν πληροφορίες. Μαθαίνουν διαδικασίες ελέγχου, δηλαδή στρατηγικές και τεχνικές που βελτιώνουν τη μνήμη.

Αναλυτικά, οι διαδικασίες μνήμης που αναφέρθηκαν παραπάνω σύμφωνα με τα ηλικιακά στάδια είναι [58] :

- Επανάληψη. Στην ηλικία των 9 ετών τα παιδιά αρχίζουν να συσσωρεύουν κομμάτια πληροφοριών στο μυαλό τους, κάτι που βελτιώνει την ικανότητά τους όχι μόνο να τα διατηρούν στη βραχυπρόθεσμη αλλά και να τα μετακινούν στη μακροπρόθεσμη μνήμη.
- Οργάνωση. Τα παιδιά σπάνια χρησιμοποιούν στρατηγικές οργάνωσης (ομαδοποίηση λέξεων σε κατηγορίες) αυθόρμητα πριν από την ηλικία των 9 ετών.
- Σημασιολογική διαδικασία. Περιλαμβάνει τη χρήση λογικών υποθέσεων για την αναδόμηση ενός γεγονότος (την οποία τα παιδιά ηλικίας 7 ετών αδυνατούν να επιτύχουν), σε σύγκριση με την απλή "ατελή" και αμετάβλητη ανάκληση (που επιτυγχάνεται συνήθως στην ηλικία των 11 ετών).
- Οπτικές εικόνες. Τα παιδιά της πρώιμης παιδικής ηλικίας μπορούν να δημιουργήσουν εικόνες ή αναπαραστάσεις στο μυαλό τους προκειμένου να διδαχθούν την απομνημόνευση ενός ασυνήθιστου γεγονότος αλλά όχι με αυθόρμητο τρόπο όπως κάνουν τα μεγαλύτερα παιδιά.
- Ανακαλώντας. Όσο μεγαλύτερα είναι τα παιδιά, τόσο πιο αποτελεσματική γίνεται η ανάκληση.



- Σενάρια. Ενώ τα παιδιά μέχρι την ηλικία των 4-5 ετών χρησιμοποιούν συγκεκριμένα σενάρια για οικείες δραστηριότητες, κατά τη μέση παιδική ηλικία, μπορούν να "συνδέσουν" συγκεκριμένα σενάρια σε μεγαλύτερες κατηγορίες.

Τέλος, η **ταχύτητα επεξεργασίας** μετρά την ταχύτητα των πληροφοριών που διακινούνται μέσω του εγκεφάλου. Αναφερόμενη στην ικανότητα εκτέλεσης απλών, επαναλαμβανόμενων, γνωστικών εργασιών με γρήγορο και αυτοματοποιημένο τρόπο, η ταχύτητα επεξεργασίας επηρεάζει την προσοχή, τις εκτελεστικές λειτουργίες, τη μνήμη, τις ακαδημαϊκές επιδόσεις, τη συμπεριφορά και τις κοινωνικές δεξιότητες [141]. Απαιτεί την ικανότητα γρήγορης και απλής λήψης αποφάσεων που συνδυάζουν ταχύτητα και ακρίβεια. Σύμφωνα με αναπτυξιακές έρευνες, η ταχύτητα επεξεργασίας γίνεται ταχύτερη με την ηλικία. Στην πραγματικότητα, οι 4χρονοι επεξεργάζονται πληροφορίες περίπου τρεις φορές πιο αργά από τους ενήλικες, ενώ οι 8χρονοι, δύο φορές πιο αργά από τους ενήλικες. Έτσι, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η ηλικία σχετίζεται με την ταχύτητα επεξεργασίας [150].

Εν συντομία

Συνοψίζοντας, στην πρώιμη παιδική ηλικία (εδώ **6-7 ετών**), σύμφωνα με τις πληροφορίες που παρουσιάστηκαν παραπάνω, τα παιδιά αναμένεται να έχουν αποκτήσει **οπτική και ακουστική** αντίληψη σε λεπτό επίπεδο. Επίσης, τη **μνήμη** και τις **επικοινωνιακές δεξιότητες** σε βασικό επίπεδο και προχωρώντας, την **επίγνωση του σώματος** και τον **προσανατολισμό στο χώρο και το χρόνο**. Επομένως, υπάρχουν κάποιες δεξιότητες που τα παιδιά στην ηλικία των 6-7 ετών έχουν ήδη αποκτήσει σε ικανοποιητικό επίπεδο.

Στη μέση παιδική ηλικία (εδώ **7-10 ετών**), τα παιδιά αναμένεται να **βελτιώσουν και να αναπτύξουν ακόμη περισσότερο** αυτές τις ήδη αποκτηθείσες δεξιότητες. Επιπλέον, αναμένεται να αναπτύξουν σε μεγαλύτερη κλίμακα την **προσοχή τους** μαζί με τις **κοινωνικο-συναισθηματικές και γλωσσικές τους δεξιότητες**, προχωρώντας στην ανάπτυξη της **κριτικής σκέψης** και της **ταχύτητας επεξεργασίας**.

Οι δραστηριότητες του Lifeforce BLS-Algorithm που θα εφαρμοστούν σε όλη την ομάδα-στόχο των παιδιών 6-10 ετών θα προωθήσουν όλες τις προαναφερθείσες δεξιότητες με τις



απαιτούμενες αναπτυξιακές προσαρμογές σε κάθε ηλικία. Για παράδειγμα, η κριτική σκέψη, η οποία είναι μεγαλύτερης δυσκολίας για τα παιδιά 6 ετών, καθώς αναπτύσσεται κυρίως στη μέση παιδική ηλικία, θα διδαχθεί και στα παιδιά 6 ετών, αλλά σε σαφώς χαμηλότερη κλίμακα δυσκολίας. Όλες οι δεξιότητες θα διδάσκονται σε κάθε ηλικία σε πλήρη συμφωνία με το αναπτυξιακό στάδιο στο οποίο βρίσκονται τα παιδιά.

Αναπαράσταση της ταξινόμησης

Στην προσπάθειά μας να αναπαραστήσουμε αυτή την ταξινόμηση, θα συνδυάσουμε την αλληλουχία της ανάπτυξης των δεξιοτήτων με την επίτευξη του βασικού επιπέδου των δεξιοτήτων που είναι απαραίτητο προκειμένου τα παιδιά να ολοκληρώσουν επαρκώς τα βήματα του Lifeforce BLS- αλγορίθμου. Έτσι, προτείνουμε την ακόλουθη ταξινόμηση των επιλεγμένων δεξιοτήτων, η οποία συμφωνεί με τις απαιτήσεις του Lifeforce BLS αλγορίθμου και με τους σκοπούς και τους στόχους τόσο των ISCED 0 και ISCED 1 όσο και των σύγχρονων θέσεων της Αναπτυξιακής Ψυχολογίας.

Στο ακόλουθο χρονοδιάγραμμα, υποδεικνύουμε τα στάδια ανάπτυξης στα οποία το επίπεδο κάθε αποκτηθείσας δεξιότητας ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του προγράμματος Lifeforce. Για να τονίσουμε ότι οι επιλεγμένες δεξιότητες των παιδιών αναπτύσσονται περίπου ταυτόχρονα αλλά με διαφορετικούς ρυθμούς σε όλες τις χρονικές περιόδους, παρουσιάζουμε στο παρακάτω σχήμα τη χρονική περίοδο από 0-6 με όλες τις επιλεγμένες δεξιότητες να περιλαμβάνονται και να συνυπάρχουν, αναπτυσσόμενες με διαφορετικούς ρυθμούς. Η ταξινόμηση που ακολουθεί λοιπόν, δείχνει τις σημαντικότερες και ταχύτερες βελτιώσεις συγκεκριμένων δεξιοτήτων των παιδιών σε συνδυασμό με το βασικό επίπεδο δεξιοτήτων του Lifeforce BLS- αλγορίθμου που απαιτείται για την εφαρμογή του προγράμματος, μέσα από το χρονικό διάστημα 6-10. Οι πληροφορίες αυτές θα χρησιμοποιηθούν προκειμένου να γίνουν οι κατάλληλες προσαρμογές στις διδακτικές δραστηριότητες.

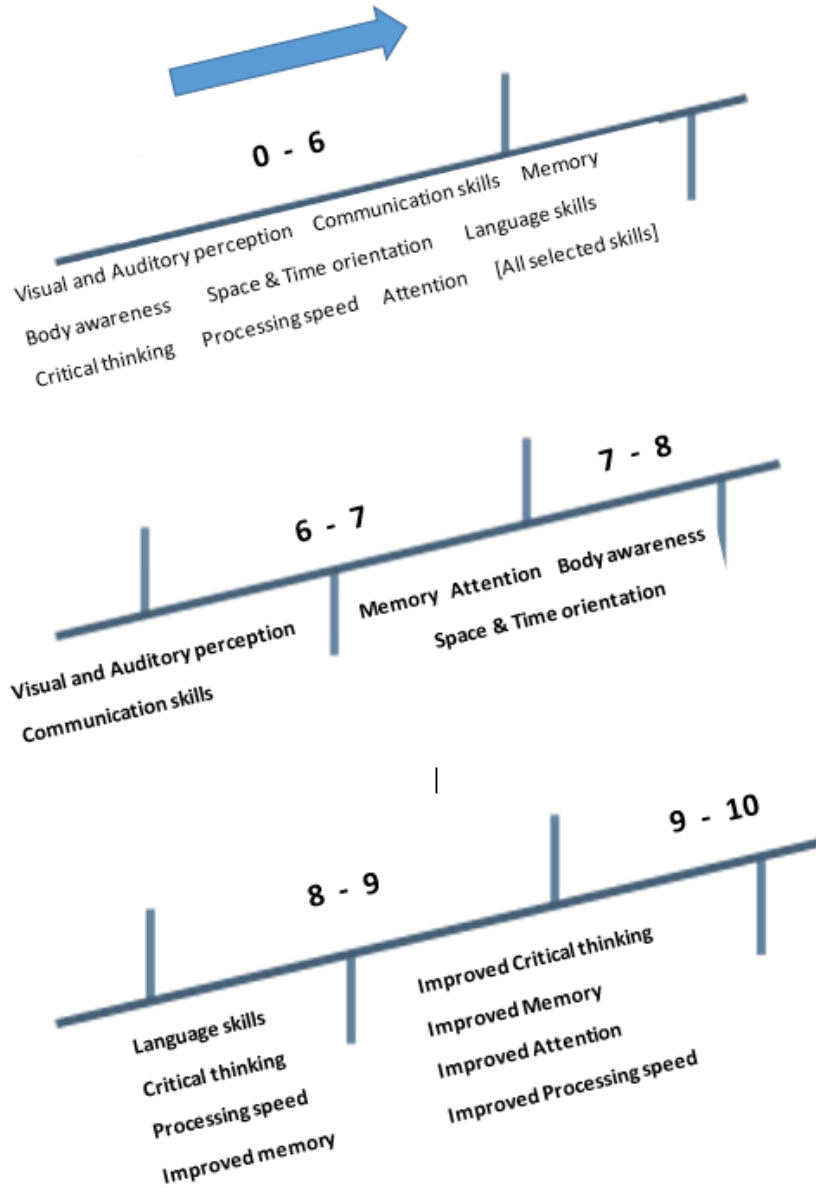
Δεν πρέπει να ξεχνάμε το εξής:

- Κάθε αναπτυξιακό στάδιο βασίζεται στο προηγούμενο
- Τα στάδια χρησιμοποιούνται μόνο ως οδηγοί



- Κάθε παιδί έχει το δικό του ρυθμό ανάπτυξης
- Η ανάπτυξη λαμβάνει χώρα **ταυτόχρονα** σε πολλούς τομείς ανάπτυξης και
- Η ανάπτυξη πραγματοποιείται **άνισα** [55] ,

όπως αναφέρεται και στην εισαγωγή του θεωρητικού μας πλαισίου.



Classification showing the age stages where the development of selected skills meets the basic requirements of skills of the Lifeforce BLS-Algorithm.



3.4 Επέκταση της μεθοδολογίας για την κάλυψη ειδικών μαθησιακών ομάδων και άλλων διδακτικών αντικειμένων

Ετμεκτσόγλου Σεβαστή, Μποτονάκη Αγγελική

3.4.1 Κατάλληλες προσαρμογές και τροποποιήσεις για ειδικές μαθησιακές ομάδες

Τα τελευταία χρόνια οι μαθητές/μαθήτριες με αναπηρίες κι άλλες εκπαιδευτικές ανάγκες εκπαιδεύονται στο **περιβάλλον της γενικής εκπαίδευσης** μαζί με τους/τις συνομηλίκους/συνομήλικες τους χωρίς αναπηρία, χρησιμοποιώντας το γενικό αναλυτικό πρόγραμμα.

Το κλειδί για την επιτυχία στην τάξη είναι οι κατάλληλες **προσαρμογές και τροποποιήσεις** στη διδασκαλία και σε άλλες δραστηριότητες της τάξης.

Οι προσαρμογές και οι τροποποιήσεις πρέπει να **εξατομικεύονται για τους/τις μαθητές/μαθήτριες**, με βάση τις ανάγκες τους και τα προσωπικά τους μαθησιακά στυλ και ενδιαφέροντα. Αυτό επιτρέπει στους/στις μαθητές/μαθήτριες να έχουν πρόσβαση στο γενικό αναλυτικό πρόγραμμα και σε άλλα μαθησιακά υλικά και δραστηριότητες και να επιδεικνύουν αυτά που έχουν μάθει [151].

Οι **τροποποιήσεις** μπορεί να περιλαμβάνουν την αλλαγή του τρόπου παρουσίασης του υλικού ή του τρόπου με τον οποίο οι μαθητές/μαθήτριες ανταποκρίνονται για να δείξουν τη μάθησή τους.

Εντοπίζονται **έξι τυπικοί τύποι προσαρμογών**: *εισροή* (όπως η χρήση βίντεο, υπολογιστή ή εκδρομών), *εκροή* (πώς οι μαθητές/μαθήτριες θα επιδείξουν την κατανόηση), *μέγεθος* (το μήκος της εργασίας που αναμένεται να ολοκληρώσουν οι μαθητές/μαθήτριες), *χρόνος* (πόσος χρόνος θα δοθεί στους/στις μαθητές/μαθήτριες για να ολοκληρώσουν την εργασία), *δυσκολία* (πώς θα τροποποιηθεί η πολυπλοκότητα του μαθήματος) και *επίπεδο υποστήριξης* (πόση βοήθεια θα παρέχεται στους μαθητές/μαθήτριες). Συζητούνται τρεις **πρόσθετες προσαρμογές**: *βαθμός συμμετοχής* (ο βαθμός στον οποίο ο/η μαθητής/μαθήτρια θα συμμετέχει ενεργά στην εργασία), *τροποποιημένοι στόχοι* (προσαρμογή των προσδοκιών όσον αφορά τα αποτελέσματα) και *υποκατάστατο πρόγραμμα σπουδών* (όταν η διδασκαλία διαφοροποιείται σημαντικά ώστε να ανταποκρίνεται στους προσδιορισμένους στόχους ενός/μιας μαθητή/μαθήτριας) [152, 153].



Η συστηματική προσαρμογή του διδακτικού υλικού και των τεχνικών

Οι σαφείς μεταβάσεις μεταξύ των δραστηριοτήτων, η δημιουργία ενός περιβάλλοντος που δεν αποσπά την προσοχή, οι τροποποιήσεις για τις *στρατηγικές διδασκαλίας ή τα υλικά* περιλαμβάνουν τη δυνατότητα στο παιδί να υπαγορεύει ιδέες, την τροποποίηση της ποσότητας των εργασιών μέσα στην τάξη [153] .

Οι στρατηγικές για την ενίσχυση των δεξιοτήτων οργάνωσης και μελέτης περιλαμβάνουν

Περιορισμός των επιλογών, διανομή ερωτήσεων συζήτησης πριν από το μάθημα για ορισμένους/ορισμένες μαθητές/μαθήτριες, διδασκαλία στρατηγικών προεπισκόπησης [153]

Προσαρμογή εγχειριδίων για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες

Επισημαίνοντας πληροφορίες στο βιβλίο ή παρέχοντας στον/στη μαθητή/μαθήτρια μια εναλλακτική λύση λεξιλογίου υψηλού ενδιαφέροντος/χαμηλού επιπέδου. Προ-διδασκαλία σημαντικού λεξιλογίου και χρήση καρτών μελέτης για να βοηθήσει τους/τις μαθητές/μαθήτριες να κατακτήσουν το περιεχόμενο που παρουσιάζεται στα σχολικά βιβλία [153] .

A1. Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ)

Οι μαθητές/μαθήτριες με ΔΕΠΥ έχουν δυσκολία με την προσοχή και τον αυτοέλεγχο. Στο σχολείο, αυτό μπορεί να μοιάζει με απροσεξία, αφηρημάδα, υπερκινητικότητα, παρορμητικότητα και αποδιοργάνωση - όλα αυτά μπορούν να εμποδίσουν τη μάθηση. [154]

Οι προσαρμογές που προτείνονται αφορούν τα προβλήματα συμπεριφοράς του/της μαθητή/μαθήτριας, τις συνήθειες κατά τη διάρκεια εργασιών, τις οργανωτικές δεξιότητες. Ενσωμάτωση της κίνησης στα μαθήματα και *προσαρμογές στον τρόπο παρουσίασης της ύλης*, όπως η ανάπτυξη γραφικών οργανωτών και η διάσπαση των εργασιών σε μικρότερα κομμάτια [154, 155] .



✓ Περιβάλλον στην τάξη

- Χρησιμοποιήστε ευέλικτα καθίσματα, προνομιακές θέσεις κοντά στον/στην εκπαιδευτικό ή/και μακριά από περιοχές με μεγάλη κίνηση.
- Ορίστε έναν ήσυχο χώρο εργασίας στην τάξη.
- Αναρτήστε ένα γραπτό πρόγραμμα για κάθε ημέρα και ενημερώστε τον/την μαθητή/μαθήτρια εκ των προτέρων για τις αλλαγές στο πρόγραμμα.

✓ Ανάπτυξη δεξιοτήτων οργάνωσης

- Χρησιμοποιήστε ένα σημειωματάριο ανάθεσης
- Χρωματικός κώδικας υλικών για κάθε θέμα.
- Δώστε ένα διάγραμμα του μαθήματος
- Στρατηγικές καταγραφής σημειώσεων, όπως η χρήση γραφικών οργανωτών και νοητικοί χάρτες

✓ Δίνοντας οδηγίες

- Πείτε τις οδηγίες δυνατά και ζητήστε από τον/την μαθητή/μαθήτρια να τις επαναλάβει.
- Παρέχετε ένα διάγραμμα μαθήματος που περιγράφει λεπτομερώς τις οδηγίες και τις εργασίες.
- Κρατήστε τις οδηγίες απλές, σαφείς και συγκεκριμένες.
- Χρησιμοποιήστε εικόνες και γραφήματα για να δημιουργήσετε οπτικό ενδιαφέρον
- Βοηθήστε τον/την μαθητή/μαθήτρια να 'σπάσει' μεγάλες εργασίες σε μικρότερα κομμάτια.

✓ Συμπλήρωση διαγωνισμάτων και εργασιών

- Κατανόηση που πρέπει να επιδεικνύεται με διάφορους τρόπους, όπως προφορικές εκθέσεις, αφίσες και παρουσιάσεις βίντεο.
- Παρέχετε διαφορετικούς τρόπους απάντησης στις ερωτήσεις του τεστ, όπως να σας λένε τις απαντήσεις ή να τις κυκλώνουν.
- Ελαχιστοποιήστε τον αριθμό των ερωτήσεων και των προβλημάτων ανά φύλλο εργασίας.
- Δώστε επιπλέον χρόνο και πιο ήσυχο χώρο για τις εργασίες και τις εξετάσεις.



✓ Διαχείριση της συμπεριφοράς

- Χρησιμοποιήστε ένα σχέδιο συμπεριφοράς με σύστημα ανταμοιβής.
- Χρησιμοποιήστε ένα μη λεκτικό σήμα για να τραβήξετε την προσοχή του/της μαθητή/μαθήτριας και να υποδείξετε την ανάγκη για πράγματα όπως το να κάνουν ένα διάλειμμα για τον εγκέφαλο και/ή να επικεντρωθούν στην εργασία που τους έχει ανατεθεί.
- Ελέγχετε συχνά για να παρακολουθείτε τη "συναισθηματική θερμοκρασία" ή το επίπεδο απογοήτευσης του/της μαθητή/μαθήτριας.

✓ Υπερβολική ενέργεια

- Οι μεταβάσεις ενσωματώνουν κίνηση - Περιόδους μετάβασης (συνήθως πέντε λεπτά) μεταξύ των μαθημάτων, των δραστηριοτήτων ή των περιόδων προσφέρουν στους μαθητές/μαθήτριες την ευκαιρία να προσαρμοστούν διανοητικά σε μια νέα εμπειρία. Τραγούδια και παιχνίδια που περιλαμβάνουν σωματικές κινήσεις
- Περισσότερες κινητικές δραστηριότητες στα μαθήματα - Όλοι οι μαθητές/μαθήτριες επωφελούνται από την αυξημένη κιναισθητική συμμετοχή σε δραστηριότητες. Η ενσωμάτωση κιναισθητικών στοιχείων σε κατά τα άλλα στάσιμες εργασίες δημιουργεί έναν άλλο τρόπο για την ενίσχυση της μάθησης.
- Απαντώντας με κινήσεις (π.χ. σήματα με το χέρι ή το χέρι, κρατώντας κάρτες απάντησης ή σημαίες, άλματα, χτυπήματα με τα πόδια) αντί για ή μαζί με λεκτικές απαντήσεις.

✓ Δυσκολία στη διατήρηση της προσοχής

- Αποκλείστε τους υπερβολικούς περισπασμούς.
- Αφαιρέστε τα περιττά υλικά ή σκεύη. Μπροστά τους βρίσκονται μόνο τα απαραίτητα αντικείμενα για την εκάστοτε εργασία/δραστηριότητα.
- Τυπικές στρατηγικές αυτοελέγχου, σημάδι ελέγχου για το αν είναι συγκεντρωμένοι/συγκεντρωμένες στο καθήκον, "X" για το αν δεν είναι, χρωματισμός για εκείνη την περίοδο.



A2. Δυσλεξία

- Τα μικρά διαγράμματα είναι ιδανικά για την επεξήγηση διαδικασιών.
- Τα εικονογράμματα και τα γραφικά βοηθούν στον εντοπισμό πληροφοριών.
- Αποφύγετε τις συντομογραφίες αν είναι δυνατόν ή παρέχετε ένα γλωσσάρι συντομογραφιών και ορολογίας.
- Χρησιμοποιήστε σύντομες, απλές προτάσεις σε άμεσο ύφος και δώστε οδηγίες με σαφήνεια.
- Αποφύγετε τις μακροσκελείς εξηγήσεις, να είστε περιεκτικοί/περιεκτικές.
- Αποφύγετε το κείμενο με κεφαλαία γράμματα, επειδή είναι πολύ πιο δύσκολο να διαβαστεί, καθώς και τα λευκά φόντα.
- Παρέχετε ενημερωτικά φυλλάδια που δίνουν μια επισκόπηση των κύριων σημείων, αρκετά πριν από τις διαλέξεις.
- Ποικίλα στυλ παράδοσης. Παρουσιάστε τις πληροφορίες οπτικά όπου είναι δυνατόν και εξετάστε τη χρήση εναλλακτικών μέσων.
- Οι μαθητές/μαθήτριες με δυσλεξία χρειάζονται συχνά επανάληψη σημείων, για να διασφαλιστεί ότι οι πληροφορίες περνούν στη μακροπρόθεσμη μνήμη τους. Δώστε περιλήψεις στην αρχή και στο τέλος των διαλέξεων και επαναλάβετε τα σημεία μάθησης ανά διαστήματα. [155]

✓ Γλικά και ρουτίνες στην τάξη

- Χρησιμοποιήστε κείμενο σε μεγάλη εκτύπωση για τα φύλλα εργασίας.
- Παρέχετε επιπλέον χρόνο για ανάγνωση και γραφή.
- Δώστε στον/στη μαθητή/μαθήτρια πολλές ευκαιρίες να διαβάσει το ίδιο κείμενο. Χρησιμοποιήστε φίλους/φίλες ανάγνωσης κατά τη διάρκεια της εργασίας (ανάλογα με την περίπτωση).
- Προ-εκμάθηση νέων εννοιών και λεξιλογίου.
- Παρέχετε ένα γλωσσάριο όρων σχετικών με το περιεχόμενο.
- Χρησιμοποιήστε οπτική ή ακουστική υποστήριξη για να βοηθήσετε τον/την μαθητή/μαθήτρια να κατανοήσει το γραπτό υλικό της διάλεξης.
- Αναρτήστε οπτικά χρονοδιαγράμματα και διαβάστε τα δυνατά.



✓ Δίνοντας οδηγίες

- Δώστε βήμα προς βήμα οδηγίες και διαβάστε δυνατά γραπτές οδηγίες.
- Απλοποιήστε τις οδηγίες χρησιμοποιώντας λέξεις-κλειδιά για τις πιο σημαντικές ιδέες.
- Επισημάνετε λέξεις-κλειδιά και ιδέες στα φύλλα εργασίας για να τις διαβάσει πρώτα ο/η μαθητής/μαθήτρια.
- Ελέγχετε συχνά για να βεβαιωθείτε ότι ο/η μαθητής/μαθήτρια καταλαβαίνει και μπορεί να επαναλάβει τις οδηγίες.
- Δείξτε παραδείγματα σωστής και ολοκληρωμένης εργασίας που θα χρησιμεύσουν ως υπόδειγμα.
- Βοηθήστε τον/την μαθητή/μαθήτρια να σπάσει τις εργασίες σε μικρότερα βήματα.
- Δώστε λίστες ελέγχου αυτοελέγχου και κατευθυντήριες ερωτήσεις για την κατανόηση της ανάγνωσης.
- Ιεραρχήστε τα προβλήματα του φύλλου εργασίας από το ευκολότερο στο δυσκολότερο.

✓ Συμπλήρωση διαγωνισμάτων και εργασιών

- Επιτρέψτε την επίδειξη της κατανόησης με διάφορους τρόπους, όπως προφορικές εκθέσεις, αφίσες και παρουσιάσεις βίντεο.
- Παρέχετε προτάσεις που δείχνουν πώς να ξεκινήσουν μια γραπτή απάντηση.
- Παρέχετε παρατεταμένο χρόνο για τη διεξαγωγή των εξετάσεων.
- Παρέχετε ένα ήσυχο δωμάτιο για τη διεξαγωγή των εξετάσεων, εάν χρειάζεται.



A3. Οπτικές αναπηρίες

- Υλικό σε μεγάλες εκτυπώσεις ή σε γραφή Braille.
- Ηχητικό υλικό ηχογραφημένο μέσω υπολογιστή.
- Υποτιτλισμός βίντεο μαθημάτων.
- Μεγεθυμένα ή απτικά σχέδια.
- Ενσωματώνονται απτικές επιδείξεις στη διδασκαλία για την κατανόηση των εννοιών.
- Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για σημειώσεις και άλλο διδακτικό υλικό αντί για έντυπα έγγραφα για μαθητές/μαθήτριες με οπτική αναπηρία (μπορούν να μετατραπούν σε ηχητικές πληροφορίες μέσω λογισμικού ανάγνωσης οθόνης) [155] .

✓ Υλικά και ρουτίνες στην τάξη

- Αναρτήστε οπτικά χρονοδιαγράμματα, αλλά και πείτε τα δυνατά.
- Περιγράψτε φωναχτά τις οπτικές παρουσιάσεις και/ή παρέχετε αφήγηση.
- Αφήστε χρόνο για να συνοψίσετε τις σημαντικές πληροφορίες από κάθε μάθημα.
- Χρησιμοποιήστε μια λωρίδα οδηγού ανάγνωσης ή μια κενή κάρτα ευρετηρίου για να αποκλείσετε άλλες γραμμές κειμένου κατά την ανάγνωση.
- Παρέχετε ένα μαρκαδόρο για να τονίσετε τις πληροφορίες κατά την ανάγνωση.
- Παρέχετε χαρτί με φαρδιά γράμματα και σκουραίνετε ή υπογραμμίζετε τις γραμμές και τα περιθώρια για να βοηθήσετε τη διαμόρφωση γραμμάτων στο σωστό χώρο.
- Παρέχετε χρωματιστές κόλλες για χρήση σε λευκό χαρτί.

✓ Παρέχοντας οδηγίες

- Πείτε δυνατά τις οδηγίες για τις εργασίες.
- Διαχωρίστε με σαφήνεια τις λέξεις σε μια σελίδα.
- Γράψτε τις οδηγίες με διαφορετικό χρώμα από την υπόλοιπη εργασία (ή επισημάνετε τις). Συμπεριλάβετε απλά διαγράμματα ή εικόνες που βοηθούν στην αποσαφήνιση των γραπτών οδηγιών.
- Χρησιμοποιήστε υπογραμμίσεις ή αυτοκόλλητα post it χαρτάκια για να εστιάσετε την προσοχή τους σε σημαντικές πληροφορίες στα φύλλα εργασίας.
- Αφήστε χρόνο στο/στη μαθητή/μαθήτρια να κάνει ερωτήσεις σχετικά με τις οδηγίες.



- ✓ Ολοκλήρωση εξεταστικών δοκιμών και εργασιών
- Επιτρέψτε στο/στη μαθητή/μαθήτρια να υποβάλει τις απαντήσεις σε ξεχωριστό φύλλο χαρτιού παρά να συμπληρώνει τις απαντήσεις σε μικρούς χώρους.
- Μειώστε τους οπτικούς περισπασμούς διπλώνοντας ένα τεστ ή χρησιμοποιώντας κενά κομμάτια χαρτιού για να καλύψετε μέρος της σελίδας.
- Παρέχετε παρατεταμένο χρόνο στις εξετάσεις.

A4. Δυσκολία στην επεξεργασία οπτικών πληροφοριών

- Εξηγήστε τη σειρά/ την έννοια της ακολουθίας στοιχείων/ βημάτων. Η προσβασιμότητα στο νόημα θα βοηθήσει τους/τις μαθητές/μαθήτριες να επεξεργαστούν καλύτερα τις πληροφορίες. Η γνώση της σειράς των βημάτων σε μια ακολουθία δίνει στους/στις μαθητές/μαθήτριες μια προειδοποίηση, ώστε να έχουν λίγο περισσότερο έλεγχο της κατάστασης και είναι πιο πιθανό να ανταποκριθούν κατάλληλα.
- Χρωματική κωδικοποίηση ή αρίθμηση για την οργάνωση των πληροφοριών. Εννοιολογικά, επιτρέπει στο/στη μαθητή/μαθήτρια να κατανοήσει με σαφήνεια την αλληλουχία γεγονότων ή στοιχείων ή να γνωρίζει ότι κάθε στοιχείο είναι ξεχωριστό.
- Οι γραφικοί οργανωτές βοηθούν στην περιγραφή, σύγκριση ή αντιπαράθεση εννοιών ή ιδεών σε περισσότερες συγκεκριμένους και κατανοητούς τρόπους.
- Έγχρωμη επικάλυψη διαφάνειας. Ορισμένα χρώματα των διαφανών επικαλύψεων βοηθούν στο να είναι πιο "ήρεμη/απαλή" η εκτύπωση ώστε να είναι πιο ευανάγνωστη.
- Η λεκτική μετάδοση σε συνδυασμό με την οπτική αποτελεί ένα τρόπο ενίσχυσης της κατανόησής.
- Τα βέλη μπορούν να επικοινωνήσουν οπτικά πολλά σχετικά με τη σειρά, την κατεύθυνση, τη σημασία ή άλλες σημαντικές πτυχές συγκεκριμένων στοιχείων.
- Τα σύμβολα μπορούν να συντομεύσουν τις οπτικές πληροφορίες, καθιστώντας τις πολύ πιο προσιτές σε ορισμένους μαθητές/μαθήτριες.



A5. Ακουστική αναπηρία

- Έντυπο και βιντεοσκοπημένο υλικό που προσφέρεται πριν από τα μαθήματα με λεζάντες (περιλαμβάνει συγχρονισμό του κειμένου με το ηχητικό περιεχόμενο μιας βιντεοπαρουσίασης).
- Αντικρύζετε τον/την μαθητή/μαθήτρια για ανάγνωση χειλιών.
- Ενισχύστε τις προφορικές πληροφορίες με οπτικά βοηθήματα.
- Όταν είναι δυνατόν, δώστε στον/στην μαθητή/μαθήτρια σημειώσεις διαλέξεων, καταλόγους νέων τεχνικών όρων και έντυπα αντίγραφα οπτικοακουστικού υλικού.
- Μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με τον/την μαθητή/μαθήτρια γραπτώς όταν μεταφέρετε σημαντικές πληροφορίες.
- Ηλεκτρονικό υλικό βίντεο με υπότιτλους [156] .
 - ✓ Καθίσματα, υλικά και ρουτίνες στην τάξη
- Παρέχετε έναν ήσυχο χώρο για ανεξάρτητη εργασία.
- Αφήστε τον/την μαθητή/μαθήτρια να καθίσει κοντά στον εκπαιδευτικό και μακριά από ηχητικούς περισπασμούς, όπως πόρτες και παράθυρα.
- Ελέγχετε συχνά για να βεβαιωθείτε ότι ο/η μαθητής/μαθήτρια κατανοεί την εργασία.
- Δώστε επιπλέον χρόνο για τις εξετάσεις.
 - ✓ Δίνοντας οδηγίες και αναθέτοντας εργασίες
- Δώστε οδηγίες βήμα προς βήμα και ζητήστε από τον/την μαθητή/μαθήτρια να τις επαναλάβει.
- Χρησιμοποιήστε φράσεις που προσελκύουν την προσοχή όπως "Αυτό είναι σημαντικό να το ξέρετε γιατί....".
- Αποφασίστε μαζί με τον/την μαθητή/μαθήτρια ένα μη λεκτικό σήμα για να δείξετε ότι γίνεται μια σημαντική επισήμανση.
- Πείτε δυνατά τις οδηγίες, τις εργασίες και τα χρονοδιαγράμματα και επαναδιατυπώστε τα, αν χρειάζεται.
- Επαναλάβετε τις βασικές πληροφορίες καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος και επαναδιατυπώστε τις ανάλογα με τις ανάγκες.



- Χρησιμοποιήστε οπτικά εργαλεία, εικόνες και χειρονομίες για να ενισχύσετε και να υποστηρίξετε τα μαθήματα προφορικού λόγου.
- Διαχωρίστε τις οδηγίες για την εργασία στην τάξη σε σύντομα, γραπτά βήματα.
- Επισημάνετε λέξεις-κλειδιά και ιδέες στα φύλλα εργασίας.

✓ Εισαγωγή νέων εννοιών/μαθημάτων

- Μιλήστε καθαρά και αργά όταν παρουσιάζετε νέες πληροφορίες.
- Δώστε υλικό για μια νέα έννοια στον/στη μαθητή/μαθήτρια πριν τη διδάξετε σε όλη την τάξη.
- Δώστε έναν κατάλογο ή επισημάνετε το βασικό λεξιλόγιο και τις έννοιες για τα επερχόμενα μαθήματα.
- Δώστε μια σύντομη ανασκόπηση ή σύνδεση με ένα προηγούμενο μάθημα πριν διδάξετε κάτι καινούριο.
- Δώστε στον/στη μαθητή/μαθήτρια ένα διάγραμμα του μαθήματος.
- Βαθμολογήστε με βάση την ολοκλήρωση του στόχου του μαθήματος από τον/την μαθητή/μαθήτρια.

A6. Δυσκολία μάθησης μέσω ακρόασης

- Χρησιμοποιήστε κάρτες flash
- Βάλτε τον/την μαθητή/μαθήτρια να κλείσει τα μάτια του και να προσπαθήσει να οπτικοποιήσει τις πληροφορίες.
- Διδάξτε τη χρήση ακρωνυμίων για να βοηθήσετε στην οπτικοποίηση των καταλόγων
- Όταν δίνετε οδηγίες στην τάξη, αφήστε μια παύση ανάμεσα σε κάθε βήμα, ώστε ο/η μαθητής/μαθήτρια να μπορεί να εκτελέσει τη διαδικασία στο μυαλό του.
- Να είστε σύντομοι/σύντομες με τις προφορικές πληροφορίες



A7. Διευκολύνσεις στην τάξη για θέματα εκτελεστικής λειτουργίας

Οι μαθητές/μαθήτριες με ζητήματα εκτελεστικής λειτουργίας συχνά αντιμετωπίζουν προβλήματα προγραμματισμού, διαχείρισης του χρόνου και οργάνωσης. Οι προσαρμογές μπορούν να τους/τις βοηθήσουν να αντιμετωπίσουν αυτές τις προκλήσεις και να ευδοκιμήσουν στην τάξη.

✓ Προγραμματισμός, χρονοδιαγράμματα και ρουτίνες στην τάξη

- Αναρτήστε τα προγράμματα, τις οδηγίες και τις προσδοκίες και βεβαιωθείτε ότι ο/η μαθητής/μαθήτρια τα βλέπει.

✓ Παροχή οδηγιών και αναθέσεων

- Δώστε οδηγίες βήμα προς βήμα και ζητήστε από τον/την μαθητή/μαθήτρια να τις επαναλάβει.

- Χρησιμοποιήστε φράσεις που προσελκύουν την προσοχή όπως: "Αυτό είναι σημαντικό να το ξέρετε γιατί....".

- Πείτε δυνατά τις οδηγίες, τις εργασίες και τα χρονοδιαγράμματα.

- Ελέγχετε συχνά για να βεβαιωθείτε ότι ο/η μαθητής/μαθήτρια κατανοεί την εργασία.

- Δώστε απλές και συγκεκριμένες γραπτές και προφορικές οδηγίες.

- Βαθμολογία με βάση την εργασία που έχει ολοκληρωθεί, όχι βαθμοί για εργασία που δεν έχει ολοκληρωθεί.

- Αφήστε τον/την μαθητή/μαθήτρια να χρησιμοποιήσει την τεχνολογία ομιλίας σε κείμενο (υπαγόρευση) για να γράψει [157].

✓ Εισαγωγή νέων εννοιών/μαθημάτων

- Επισημάνετε λέξεις-κλειδιά και ιδέες στα φύλλα εργασίας.

- Κάντε μια σύντομη ανασκόπηση ή σύνδεση με ένα προηγούμενο μάθημα πριν από τη διδασκαλία.

- Επιτρέψτε διαφορετικούς τρόπους για να απαντήσουν στις ερωτήσεις, όπως να τις κυκλώσουν ή να τις πουν.

- Δώστε στον/στη μαθητή/μαθήτρια ένα διάγραμμα του μαθήματος.

- Να ειδοποιείτε (όταν είναι δυνατόν) για αλλαγές στο πρόγραμμα.



- ✓ Ανάπτυξη συνηθειών οργάνωσης και διαχείρισης χρόνου
- Χρησιμοποιήστε οργανωτές και νοητικούς χάρτες
- Χρησιμοποιήστε ένα τετράδιο εργασιών.
- Χωρίστε τις μεγάλες εργασίες σε μικρότερα κομμάτια με περισσότερες προθεσμίες.
- Παρέχετε χρωματιστές λωρίδες για να τοποθετήσετε κάτω από προτάσεις ή εξισώσεις κατά την ανάγνωση.

A8. Διευκολύνσεις στην τάξη για αργή ταχύτητα επεξεργασίας

Οι μαθητές/μαθήτριες με αργή ταχύτητα επεξεργασίας μπορούν να δυσκολευτούν στην τάξη με πολλούς τρόπους. Αυτό μπορεί να είναι δυσκολία να συμβαδίζουν με την τάξη, να συμμετέχουν σε συζητήσεις ή να μένουν συγκεντρωμένοι/συγκεντρωμένες. Απλώς ο ρυθμός με τον οποίο μπορούν να προσλαμβάνουν, να ανταποκρίνονται και να χρησιμοποιούν τις πληροφορίες μπορεί να είναι λίγο πιο αργός. Οι προσαρμογές τους δίνουν την υποστήριξη που χρειάζονται για να δείξουν τι γνωρίζουν [158] .

- ✓ Παροχή οδηγιών και αναθέσεων
- Ελέγξτε ανά τακτά χρονικά διαστήματα για να βεβαιωθείτε ότι ο/η μαθητής/μαθήτρια κατανοεί το μάθημα.
- Δώστε στον/στη μαθητή/μαθήτρια επιπλέον χρόνο για να απαντήσει στις ερωτήσεις στην τάξη.
- Να δίνετε απλές γραπτές οδηγίες και να μιλάτε αργά όταν δίνετε προφορικές οδηγίες. Χρησιμοποιήστε γραφήματα και άλλα οπτικά βοηθήματα και εξηγήστε δυνατά τι σημαίνουν.
- Παρέχετε μια λίστα ελέγχου στην αρχή της εργασίας με λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η εργασία θα βαθμολογηθεί.
- Βρείτε τρόπους για να αναπτύξετε το ενδιαφέρον του/της μαθητή/μαθήτριας σε μεγάλες εργασίες. Μειώστε τις επαναλαμβανόμενες εργασίες.
- Μειώστε την ανάγκη για χειρόγραφο γραφή.
- Βαθμολογήστε τις εργασίες των μαθητών/μαθητριών με βάση την κατάκτηση πληροφοριών και όχι για την εργασία που έχει ολοκληρωθεί.



✓ Εισαγωγή νέων εννοιών/μαθημάτων

- Δώστε ένα διάγραμμα του μαθήματος ή σημειώσεις για τους/τις μαθητές/μαθήτριες που δεν γράφουν αρκετά γρήγορα ή που δυσκολεύονται να διεκπεραιώσουν πολλές εργασίες.
- Χρησιμοποιήστε λογισμικό μετατροπής κειμένου σε ομιλία και βιβλία με ήχο για να βοηθήσετε τον/την μαθητή/μαθήτρια να βλέπει και να ακούει τις λέξεις ταυτόχρονα.
- Χρησιμοποιήστε πολλαπλά μέσα παρουσίασης για να ενισχύσετε τις νέες έννοιες.

✓ Αντιμετώπιση προβλημάτων εστίασης

- Χρησιμοποιήστε μη λεκτικά σήματα για να εμπλέξετε ένα/μια μαθητή/μαθήτρια που φαίνεται να χάνει την προσοχή του.
- Παρέχετε έναν ήσυχο χώρο για τις εξετάσεις, ώστε ο/η μαθητής/μαθήτρια να μπορεί να συζητήσει τις ερωτήσεις χωρίς να ενοχλεί τους άλλους.
- Δώστε παρατεταμένο χρόνο για τις εξετάσεις.
- Ενθαρρύνετε τον/την μαθητή/μαθήτρια να στείλει ερωτήσεις ή προβληματισμούς αργότερα με email, αν είναι δύσκολο να καταλήξει στο τι θέλει να ρωτήσει όταν βρίσκεται στην τάξη. Προσφέρετε την ευκαιρία να βελτιώσει τους βαθμούς του/της, αφήνοντας τον/την μαθητή/μαθήτρια να διορθώσει τις απαντήσεις στο τεστ και εξηγώντας τη διαδικασία που χρησιμοποιήθηκε για τη διόρθωσή τους.
- Μειώστε τους περισπασμούς, χρησιμοποιώντας κενά χαρτιά για να καλύψετε όλες τις ερωτήσεις εκτός από μία στο φύλλο εργασίας.

✓ Ανάπτυξη συνηθειών οργάνωσης και διαχείρισης χρόνου

- Χωρίστε τις μεγάλες εργασίες σε μικρότερα κομμάτια με περισσότερες προθεσμίες.
- Δείξτε πώς μοιάζει ένα ολοκληρωμένο έργο πριν ο/η μαθητής/μαθήτρια ξεκινήσει.
- Καθορίστε σαφή σημεία εκκίνησης για τις εργασίες.



A9. Προβλήματα μνήμης

- Στρατηγική λεξιλογίου μια αποδεδειγμένη μέθοδος για να θυμούνται νέες, δύσκολες λέξεις του λεξιλογίου μπορεί να κάνει τεράστια διαφορά.
- Μνημονικές συσκευές που βοηθούν τη μνήμη και περιλαμβάνουν ακρωνύμια για την απομνημόνευση καταλόγων, τραγούδια για την απομνημόνευση βημάτων ή ιδεών ή οπτικές εικόνες για την ανάκληση της ακολουθίας των γεγονότων σε μια ιστορία.
- Χωρίστε σε μικρότερα κομμάτια - Οι μαθητές/μαθήτριες θα θυμούνται ευκολότερα αν τα σύνολα ή οι λίστες των στοιχείων είναι σύντομες (3-7 καταχωρήσεις) και αν σχετίζονται με κάποιο ουσιαστικό τρόπο.
- Πολλές εκτυπώσεις στο περιβάλλον της τάξης - Οι ετικέτες που είναι τοποθετημένες γύρω από την τάξη μπορούν να παρέχουν επαρκή υποστήριξη.
- Προετοιμάστε καταλόγους και οδηγίες με βασικούς όρους ή σύνολα γραπτών οδηγιών για να ανατρέχουν σε αυτές, όταν χρειάζεται.
- Πολυτροπικότητα. Η μνήμη υποβοηθείται όταν χρησιμοποιούνται περισσότεροι από ένα τρόποι. Πάντα να εμπλέκονται δύο ή περισσότεροι τρόποι (οπτικός, ακουστικός, απτικός, κιναισθητική ή μυϊκή κίνηση, γεύση, όσφρηση) κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας.
- Ελέγξτε την κατανόηση. Οι μαθητές/μαθήτριες που απαντούν σε ερωτήσεις που έχουν σχεδιαστεί για να ελέγξουν γρήγορα την κατανόηση ενός συγκεκριμένου σημείου ή μαθήματος, τείνουν να καταβάλλουν μεγαλύτερη προσπάθεια για να μάθουν και να θυμούνται τις νέες πληροφορίες.
- Μικρότερα βήματα. Οι μαθητές/μαθήτριες αποδίδουν καλύτερα όταν έχουν λιγότερα βήματα να ολοκληρώσουν.

A10. Προβλήματα λόγου

- Πίνακας επικοινωνίας - Οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να επικοινωνούν μέσω ενός απλού οπτικού ή ηλεκτρονικού πίνακα επικοινωνίας.
- Κάρτες για την ένδειξη αντικειμένων, ιδεών ή ενεργειών ως τρόπος επικοινωνίας όταν η ομιλία δεν είναι πλήρως αποτελεσματική.



- Αφήστε αρκετό χρόνο για να δώσει στον/την μαθητή/μαθήτρια την ευκαιρία να συμμετάσχει στη συζήτηση.
- Χρησιμοποιήστε οπτικά βοηθήματα. Εικόνες, σύμβολα, γραφικοί οργανωτές ιδεών, βοηθητικά μέσα, και τα πραγματικά αντικείμενα είναι όλοι τρόποι ενίσχυσης της επικοινωνίας.
- Ρουτίνες ομιλίας που περιλαμβάνουν την επανάληψη συγκεκριμένων φράσεων για να παρέχουν σημαντική εξάσκηση στους μαθητές/μαθήτριες με προβλήματα ομιλίας.

A11. Προβλήματα εκφραστικής γλώσσας

- Τα μέρη της φράσης σε αλληλουχία. Κάρτες ή λωρίδες χαρτιού που διαθέτουν μεμονωμένες λέξεις ή φράσεις μιας πρότασης.
 - Μοντελοποίηση και απαίτηση πλήρων και ποικίλων προτάσεων για να αποκτήσουν σαφήνεια σχετικά με το τι είναι η πρόταση και πώς να παράγουν μια γραμματική πρόταση για να βελτιώσουν τις προφορικές τους δεξιότητες.
 - Τοίχοι ή τράπεζες λέξεων. Πολυάριθμες περιγραφές λέξεων και πώς μπορούν να δημιουργηθούν ως "σκαλωσιά" για την ουσιαστική μάθηση της γλώσσας, της ανάγνωσης και της γραφής.
- Η γενική προσβασιμότητά βοηθά τους/τις μαθητές/μαθήτριες να βρίσκουν συγκεκριμένες λέξεις όταν τις χρειάζονται.
- Οι επαναλαμβανόμενες δομές της νέας γνώσης εισόδου βοηθούν τους/τις μαθητές/μαθήτριες να είναι καλύτερα προετοιμασμένοι/προετοιμασμένες να συμμετάσχουν.

3.4.2 Ομαδική εργασία με ειδικές μαθησιακές ομάδες

Είναι μια μορφή συνεργατικής μάθησης που στοχεύει στην ανάπτυξη των γνώσεων, των γενικών δεξιοτήτων, των επικοινωνιακών δεξιοτήτων, των δεξιοτήτων συνεργασίας, των δεξιοτήτων κριτικής σκέψης και των στάσεων των μαθητών.



Σε συμπεριληπτικές τάξεις που χρησιμοποιούν τη συνεργατική μάθηση, οι μαθητές/μαθήτριες εκφράζουν τις σκέψεις τους πιο ελεύθερα, λαμβάνουν επιβεβαιωτική και επικοινωνιακή ανατροφοδότηση, συμμετέχουν σε τεχνικές αμφισβήτησης, λαμβάνουν πρόσθετη εξάσκηση σε δεξιότητες και έχουν περισσότερες ευκαιρίες να ανταποκριθούν.

Οι μαθητές/μαθήτριες με αναπηρίες είναι πιο πιθανό να βρίσκονται στο επίπεδο διδασκαλίας και να έχουν θετικά μαθησιακά αποτελέσματα όταν οι εξηγήσεις και τα μοντέλα παρέχονται από τους/τις συνομηλίκους/συνομήλικες τους.

Οι ετερογενείς ομάδες χρησιμοποιούνται ευρύτερα για τη συνεργατική μάθηση, επειδή υποστηρίζουν με φυσικό τρόπο τους/τις συνομηλίκους/συνομήλικες που βοηθούν τους/τις συνομηλίκους/συνομήλικες, βελτιώνουν την κοινωνική αποδοχή όλων των τύπων μαθητών/μαθητριών και μπορούν να βοηθήσουν στη διαχείριση της τάξης.

Οι προβληματισμοί για τη διάρθρωση των συνεργατικών ομάδων περιλαμβάνουν το μέγεθος της ομάδας, σαφείς μαθησιακούς στόχους, άμεση διδασκαλία των διαδικασιών της ομάδας, ομαδοποιήσεις μεικτών ικανοτήτων και ατομική και ομαδική υπευθυνότητα.

Οι μαθητές/μαθήτριες με υψηλότερες επιδόσεις μπορούν να καθοδηγούν τους μαθητές/μαθήτριες που δυσκολεύονται με μια συγκεκριμένη δεξιότητα ή έννοια. Ταυτόχρονα, οι μαθητές/μαθήτριες που είναι πιο ικανοί/ικανές με μια συγκεκριμένη δεξιότητα εμβαθύνουν στη δική τους μάθηση εφαρμόζοντας δεξιότητες σκέψης υψηλότερου επιπέδου, ενώ βοηθούν τους άλλους να επιτύχουν.

- ✓ Αναθέτοντας ή ζητώντας από τους/τις συνομηλίκους/συνομήλικες να βοηθήσουν όσους/όσες χρειάζονται βοήθεια κατά τη διάρκεια οποιουδήποτε σταδίου μιας δραστηριότητας ή της ημέρας μπορεί να βοηθήσει έναν/μία μαθητή/μαθήτρια να συμμετέχει περισσότερο.
- ✓ Ο εντοπισμός και η ανάθεση εργασιών χαμηλού στρες σε μαθητές/μαθήτριες με χαμηλή ενεργητικότητα τους επιτρέπει να συμμετέχουν περισσότερο στην τάξη.
- ✓ Ομαδικές εργασίες ή αναθέσεις, συζητήσεις, παιχνίδια ρόλων, μάθηση βάσει προβλημάτων προσαρμοσμένες σε μαθητές/μαθήτριες με οπτική αναπηρία.



- ✓ Προσδιορίστε την καλύτερη μέθοδο επικοινωνίας. Επιλέξτε τον κατάλληλο τρόπο για να επικοινωνούν σε ομάδες χρησιμοποιώντας σημειωματάριο και στυλό, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, γραπτό μήνυμα, SMS για μαθητές/μαθήτριες με ακουστικές αναπηρίες.
- ✓ Φυσικό περιβάλλον: οργανώστε την αίθουσα έτσι ώστε όλοι/όλες οι μαθητές/μαθήτριες να μπορούν να βλέπουν ο ένας τον άλλον. συμπεριλαμβανομένων των μαθητών/μαθητριών με κινητικές αναπηρίες (που χρησιμοποιούν αναπηρικά αμαξίδια)
- ✓ Εξετάστε το ενδεχόμενο συμπληρωματικών παρουσιάσεων βίντεο ή πολυμέσων ως επιλογές
- ✓ Να λαμβάνετε υπόψη τους παράγοντες χρόνου και κόπωσης που μπορεί να προκύψουν καθώς ο/η μαθητής/μαθήτρια με κινητικές αναπηρίες μετακινείται μεταξύ διαλέξεων
- ✓ Οπτικές, ακουστικές και απτικές επιδείξεις ενσωματωμένες στη διδασκαλία για τους μαθητές/μαθήτριες με δυσπραξία.

B1. Ο/η μαθητής/μαθήτρια δυσκολεύεται να εκφραστεί προφορικά

- Να αποδεχτείτε μια εναλλακτική μορφή ανταλλαγής πληροφοριών (γραπτή έκθεση, καλλιτεχνική δημιουργία, έκθεση ή εκθέματα βιτρίνας, χάρτης, παρωδία ή παντομίμα επίδειξη)
- Κάντε ερωτήσεις που απαιτούν σύντομες απαντήσεις
- Δώστε μια προτροπή, (αρχίζοντας την πρόταση για τον/την μαθητή/μαθήτρια ή δίνοντας μια εικόνα)
- Επιτρέψτε την έκφραση του σώματος και της γλώσσας
- Περιμένετε να απαντήσουν οι μαθητές/μαθήτριες
- Αρχικά κάντε ερωτήσεις σε επίπεδο πληροφοριών (δίνοντας γεγονότα και ζητώντας πίσω πληροφορίες) και στη συνέχεια βάλτε τον/την μαθητή/μαθήτρια να ανοιχτεί σταδιακά μιλώντας σε μικρότερες ομάδες και στη συνέχεια σε μεγαλύτερες ομάδες. [159]



B2. Ο/η μαθητής/μαθήτρια δυσκολεύεται να διαβάσει γραπτό υλικό

- Παρέχετε εναλλακτικές μεθόδους για να συνεισφέρει ο/η μαθητής/μαθήτρια στην ομάδα, όπως το παιχνίδι ρόλων ή η δραματοποίηση.
- Αφήστε επιπλέον χρόνο για διάβασμα
- Παράλειψη ή μείωση της απαιτούμενης ανάγνωσης
- Βάλτε τις κύριες ιδέες σε καρτέλες που μπορούν εύκολα να οργανωθούν σε ένα κουτί αρχείων και να χωριστούν ανά κεφάλαια
- Πληκτρολογήστε το υλικό για ευκολότερη ανάγνωση
- Χρήση μεγαλύτερων γραμμάτων
- Να είστε πιο συγκεκριμένοι/συγκεκριμένες-χρησιμοποιώντας εικόνες και βοηθητικά μέσα
- Μειώστε την ποσότητα των νέων ιδεών
- Παροχή εμπειρίας ως πλαίσιο αναφοράς για νέες έννοιες
- Να αναφέρετε τον στόχο και να τον συσχετίσετε με προηγούμενες εμπειρίες
- Βοηθήστε τον/την μαθητή/μαθήτρια να οπτικοποιήσει αυτό που διαβάζει [159] .

B3. Ο/η μαθητής/μαθήτρια δυσκολεύεται να γράψει ευανάγνωστα

- Χρησιμοποιήστε μια μορφή που απαιτεί ελάχιστη γραφή (πολλαπλής επιλογής, σωστό/λάθος, αντιστοίχιση)
- Μειώστε ή παραλείψτε εργασίες που απαιτούν αντιγραφή [159] .

B4. Ο/η μαθητής/μαθήτρια δυσκολεύεται να εκφραστεί γραπτώς

- Αποδοχή εναλλακτικών μορφών αναφορών



(προφορικές εκθέσεις, μαγνητοταινία συνέντευξης, κολάζ, γελοιογραφία ή άλλη τέχνη, χάρτες, τρισδιάστατο υλικό, εκθέματα βιτρίνας, φωτογραφικό δοκίμιο, συζήτηση σε πάνελ)

- Αφήστε περισσότερο χρόνο
- Να συντομεύσετε τη γραπτή εργασία (προετοιμασία περιγράμματος ή περίληψης)
- Παρέχετε ένα δείγμα του πώς πρέπει να είναι η τελική εργασία για να τον/την βοηθήσετε να οργανώσει τα μέρη της εργασίας.
- Ανοιχτές ιστορίες και προφορικές απαντήσεις [159] .

3.4.3 Βαθμολόγηση και αξιολόγηση μαθητών στην ειδική εκπαίδευση

Οι προσαρμογές βαθμολόγησης είναι διαδικασίες ή στρατηγικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εξατομίκευση του συστήματος βαθμολόγησης για έναν/μία μαθητή/μαθήτρια με αναπηρία.

Ένα αποτέλεσμα της ανάπτυξης προσαρμογών βαθμολόγησης είναι ότι οι μαθητές/μαθήτριες με ιστορικό χαμηλών ή αποτυχημένων βαθμολογιών μπορεί να παρακινηθούν να ακολουθήσουν ένα εξατομικευμένο σχέδιο βαθμολόγησης που έχει αναπτυχθεί για να καλύψει τις ιδιαίτερες δυνατότητες και ανάγκες του/της μαθητή/μαθήτριας.

Η βαθμολόγηση του εξατομικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος (ΕΕΠ), η αυτό-συγκριτική αξιολόγηση του/της μαθητή/μαθήτριας, το pass/fail, οι λίστες ελέγχου των συστημάτων επιπέδου μάθησης/κριτηρίων και η περιγραφική βαθμολόγηση είναι είδη προσαρμογής της βαθμολόγησης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την απόδοση βαθμών στους/στις μαθητές/μαθήτριες.



Γ1. Αποτελεσματικές προσαρμογές βαθμολόγησης

- ✓ Ιεράρχηση του περιεχομένου και των σχετικών εργασιών
- ✓ Βασίστε μέρος του βαθμού στις διαδικασίες που χρησιμοποιεί ο/η μαθητής/μαθήτρια για να ολοκληρώσει την εργασία του ή στην προσπάθεια που καταβάλλει ο/η μαθητής/μαθήτρια.
- ✓ Ενσωματώστε την πρόοδο στους στόχους του ΕΕΠ στη βαθμολογία του/της μαθητή/μαθήτριας.
- ✓ Ενσωμάτωση μέτρων βελτίωσης στον βαθμό του/της μαθητή/μαθήτριας
- ✓ Αλλαγή κλίμακας βαθμολογίας ή του που δίνεται βαρύτητα

Γ2. Αξιολόγηση

Δυσλεξία

- 25 % πρόσθετος χρόνος για να ληφθούν υπόψη οι βραδύτερες ταχύτητες ανάγνωσης και γραφής
- Εναλλαγή διαφορετικών μεθόδων αξιολόγησης: πολλαπλή επιλογή, δοκίμιο-έκθεση κ.λπ.
- Μη γραπτή αξιολόγηση
- Βαθμολογήστε τον/την μαθητή/μαθήτρια με βάση το περιεχόμενο που πρέπει να κατακτήσει, όχι με βάση πράγματα όπως η ορθογραφία ή η ευχέρεια ανάγνωσης
- Παρέχετε διαφορετικούς τρόπους για να απαντούν στις ερωτήσεις του τεστ, όπως να σας λένε τις απαντήσεις ή να κυκλώνουν μια απάντηση αντί να συμπληρώνουν τα κενά.

Οπτικές αναπηρίες

- Παροχή επιπλέον χρόνου (περίπου 25%-50% επιπλέον χρόνος)
(τα γραπτά των εξετάσεων μπορεί να χρειαστεί να μεγεθυνθούν ή να συμπληρωθούν με Brailled, με διαγράμματα, χάρτες κ.λπ. για την αφή).
- Ορισμένοι/Ορισμένες μπορεί να χρειάζονται αναγνώστη, προφορική εξέταση με τον εξεταστή, ηχογραφημένες ερωτήσεις ή έγγραφα σε μεγάλες εκτυπώσεις.
- Επιτρέψτε την προφορική αναφορά αντί για γραπτές απαντήσεις.



- Παρέχετε ένα ήσυχο δωμάτιο για τις εξετάσεις, εάν χρειάζεται.

Ακουστικές αναπηρίες

- Παροχή επιπλέον χρόνου (περίπου 25%-50% επιπλέον χρόνος)
- Χρησιμοποιήστε οπτικά βοηθήματα (π.χ. γραφή στον πίνακα, διαφάνειες, ΟΗΡ).
- Δώστε γραπτές οδηγίες.
- Διαχωρίστε τις οδηγίες του διαγωνίσματος / της εξέτασης σε σύντομα, γραπτά βήματα [156] .

Κινητικές αναπηρίες

- Αναγνώστης ή προφορική αξιολόγηση
- Εναλλαγή διαφορετικών μεθόδων αξιολόγησης: πολλαπλή επιλογή, δοκίμιο-έκθεση, διαδικτυακή αξιολόγηση κ.λπ.
- Για προφορική αξιολόγηση, δώστε επιπλέον χρόνο στον/στη μαθητή/μαθήτρια να ακούσει και να βελτιώσει ή να επεξεργαστεί τις απαντήσεις.
- Για ορισμένους/ορισμένες μαθητές/μαθήτριες ο συνδυασμός γραπτής και προφορικής αξιολόγησης θα είναι ο καταλληλότερος.
- Ορισμένοι/ορισμένες μαθητές/μαθήτριες με κινητική αναπηρία μπορεί να χρειάζονται διαλείμματα ανάπαυσης.

Δυσπραξία

- Παροχή επιπλέον χρόνου (περίπου 25%-50% επιπλέον χρόνος) για τους/τις μαθητές/μαθήτριες που έχουν μειωμένη ταχύτητα γραφής.

Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας (ADHD)

- Συχνά μικρά τεστ, αντί για ένα μεγάλο τεστ στο τέλος κάθε ενότητας.
- Δώστε πίστωση για την εργασία που έχει γίνει αντί να αφαιρείτε πόντους για την αργοπορία
- Βαθμολογήστε για το περιεχόμενο, όχι για την καθαριότητα.



3.4.4 Τα παιδιά μπορεί να αρνούνται να χρησιμοποιήσουν τις προσαρμογές

Δεν είναι ασυνήθιστο για τα παιδιά να αρνούνται να χρησιμοποιήσουν τις προσαρμογές και υπάρχουν πολλοί λόγοι για αυτό, από το να ντρέπονται μέχρι το να μην τις χρειάζονται [157]

- Δεν θέλουν να ξεχωρίζουν ή να αισθάνονται διαφορετικά

Τα παιδιά έχουν μια ισχυρή ανάγκη να αισθάνονται ότι ταιριάζουν και ότι ανήκουν. Μια προσαρμογή μπορεί να είναι άλλη μια υπενθύμιση του πόσο διαφέρουν από τους/τις συμμαθητές/συμμαθήτριες τους. Μερικά παιδιά προτιμούν να ταλαιπωρούνται ή να παλεύουν με μια εργασία, παρά να ξεχωρίζουν από το πλήθος.

- Ανησυχούν για το πώς θα αντιδράσουν τα άλλα παιδιά

Μια προσαρμογή στην τάξη μπορεί να είναι δύσκολο να κατανοηθεί από τους/τις συμμαθητές/συμμαθήτριες τους που δεν χρησιμοποιούν προσαρμογές. Αυτό σημαίνει ότι ορισμένα παιδιά ανησυχούν ότι οι συμμαθητές/συμμαθήτριες τους θα πουν "δεν είναι δίκαιο!" ή θα τα κοροϊδέψουν επειδή χρησιμοποιούν προσαρμογές στην τάξη. Ακόμη και ένα αρνητικό σχόλιο από ένα/μία συμμαθητή/συμμαθήτρια μπορεί να κάνει το παιδί σας απρόθυμο να χρησιμοποιήσει μια προσαρμογή.

- Νομίζουν ότι κάνουν κάτι λάθος.

Αν τα παιδιά έχουν προσαρμογές που λειτουργούν καλά, μπορεί να αρχίσουν να τα πηγαίνουν καλύτερα. Και αυτό μπορεί να προκαλέσει σύγχυση. Μπορεί να νιώθουν ότι η προσαρμογή κάνει τη δουλειά γι' αυτά, πράγμα που μπορεί να νιώθουν λάθος. Μπορεί να μην καταλαβαίνουν ακόμα ότι η προσαρμογή είναι ένα εργαλείο που τα βοηθά να δείξουν τη γνώση τους ή να κάνουν την εργασία τους.

- Δεν πιστεύουν ή δεν καταλαβαίνουν πώς θα βοηθήσει.

Είναι σημαντικό τα παιδιά να έχουν λόγο στην επιλογή των προσαρμογών.

Χωρίς τη συμμετοχή του παιδιού, οι προσαρμογές μπορεί να μην χρησιμοποιηθούν. Το να γνωρίζει κανείς γιατί ο επιπλέον χρόνος στις εξετάσεις είναι μια επιλογή ή πώς υποτίθεται ότι βοηθάει ένα εργαλείο είναι το κλειδί για να πείσει το παιδί να χρησιμοποιήσει μια προσαρμογή. Είναι επίσης σημαντικό να δώσετε στο παιδί μερικές εβδομάδες για να νιώσει άνετα με αυτό.

- Δεν θέλουν να ζητήσουν να το χρησιμοποιήσουν (ή ξεχνούν να το ζητήσουν).



Ιδανικά, οι προσαρμογές είναι άμεσα διαθέσιμες ή ενσωματωμένες στα μαθήματα, ώστε να είναι εύκολο για τα παιδιά να τις χρησιμοποιούν.

Αντί να τραβήξουν την προσοχή στον εαυτό τους επισημαίνοντας την ανάγκη ή ζητώντας άδεια για να το χρησιμοποιήσουν, κάποια παιδιά απλά δεν θα το χρησιμοποιήσουν. Ή τα παιδιά μπορεί απλά να ξεχάσουν να ρωτήσουν αν κανείς δεν τους το υπενθυμίσει.

- Η αυτοπεποίθηση είναι μια σημαντική δεξιότητα για τα παιδιά που μαθαίνουν και σκέφτονται διαφορετικά.

Τους βοηθάει να ζητήσουν αυτό που χρειάζονται - συμπεριλαμβανομένων των προσαρμογών. Αλλά δεν ξέρουν όλα τα παιδιά πώς να ζητούν. Μπορεί να μην έχουν τις δεξιότητες ή τις λέξεις για να ζητήσουν να χρησιμοποιήσουν μια προσαρμογή. Και τα παιδιά που ντρέπονται να υποστηρίξουν τον εαυτό τους ή που δεν θέλουν να φαίνεται ότι διορθώνουν τον/την εκπαιδευτικό, μπορεί να επιλέξουν να μην χρησιμοποιήσουν την προσαρμογή τους, αντί να μιλήσουν.

- Δεν θέλουν να παραδεχτούν ότι χρειάζονται βοήθεια.

Καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν, μπορεί να συνειδητοποιήσουν καλύτερα πώς οι μαθησιακές διαφορές τα επηρεάζουν στο σχολείο. Αυτή η συνειδητοποίηση μπορεί να τα κάνει να νιώσουν συναισθήματα όπως η ντροπή. Τα παιδιά μπορεί επίσης να θέλουν να "αποδείξουν" σε όλους ότι δεν χρειάζονται βοήθεια. Αν δεν αισθάνονται ακόμα άνετα να μιλήσουν για τις προκλήσεις τους ή να ζητήσουν βοήθεια, μπορεί να αρνηθούν να χρησιμοποιήσουν προσαρμογές.

- Δεν το χρειάζονται σε αυτή την τάξη ή το μάθημα.

Δεν είναι όλες οι προσαρμογές απαραίτητες σε όλες τις τάξεις ή τα μαθήματα. Το γεγονός ότι μια προσαρμογή είναι διαθέσιμη για όλες τις τάξεις δεν σημαίνει ότι τα παιδιά πρέπει να τη χρησιμοποιούν σε όλες τις τάξεις.

- Δεν είναι χρήσιμο ή δεν λειτουργεί.

Τα παιδιά που δεν βλέπουν τα οφέλη μιας προσαρμογής μπορεί να αρνηθούν να τη χρησιμοποιήσουν. Μπορεί επίσης να μην ξέρουν πώς να προτείνουν κάτι άλλο που θα μπορούσε να λειτουργήσει καλύτερα.

Απλά να έχετε κατά νου ότι δεν υπάρχει πάντα μία λύση. Μπορείτε ως σημείο αφετηρίας να κάνετε ανοιχτές ερωτήσεις για να ξεκινήσετε μια συζήτηση με το παιδί.



3.4.5 Επέκταση της μεθοδολογίας για την κάλυψη άλλων διδασκόμενων μαθημάτων

Το τυπικό αναλυτικό πρόγραμμα, που συνήθως επικεντρώνεται σε έντυπο υλικό, είναι σχεδιασμένο για μια ομοιογενή ομάδα μαθητών/μαθητριών και δεν είναι σε θέση να καλύψει τις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών/μαθητριών.

Οι εκπαιδευτικοί, πρέπει να παρέχουν ευκαιρίες μάθησης στο πρόγραμμα γενικής εκπαίδευσης που είναι συμπεριληπτικές και αποτελεσματικές για όλους τους/τις μαθητές/μαθήτριες, όπως οι μέθοδοι διδασκαλίας που προτείνουμε για τον αλγόριθμο Lifeforce BLS, οι οποίες είναι: παιδαγωγική με βάση το δράμα μέσω θεατρικών παιχνιδιών, δημιουργική κίνηση, παιδικής γιόγκα και ενσυνειδητότητα (mindfulness).

Επιπλέον, ο καθολικός σχεδιασμός για τη μάθηση, ΚΣΜ, προσφέρει επιλογές για τον τρόπο παρουσίασης των πληροφοριών, τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές/μαθήτριες ανταποκρίνονται ή αποδεικνύουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους και τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές/μαθήτριες εμπλέκονται στη μάθηση.

Παραδείγματα

Παράδειγμα 1. Δεξιότητα: Οπτική διάκριση εικόνας-φόντου

Αναφέρεται στην ικανότητα εντοπισμού και αναγνώρισης σχημάτων και αντικειμένων ενσωματωμένων σε ένα πολυάσχολο οπτικό περιβάλλον ή στην ικανότητα παρακολούθησης μιας δραστηριότητας χωρίς να αποσπάται η προσοχή από άλλα περιβάλλοντα ερεθίσματα.

Στάδιο αλγορίθμου: Προσέγγιση ασφάλειας

Επέκταση: Μαθησιακές δυσκολίες:

- Μπορεί να δυσκολεύεται να προσέξει μια λέξη σε μια τυπωμένη σελίδα λόγω της αδυναμίας του/της να αποκλείσει άλλες λέξεις γύρω από αυτή.
- Δυσκολεύεται να αντιγράψει από τον πίνακα και μπορεί να παραλείψει τμήματα λέξεων
- Δυσκολία αναγνώρισης κακοσχηματισμένων γραμμάτων και ανομοιόμορφων διαστημάτων,



- Παρακολουθεί τις λεπτομέρειες και χάνετε τη "μεγάλη εικόνα",

Προσαρμογή: (ιστορία, λογοτεχνία)

- Κρατήστε το γραφείο τους καθαρό από περισπασμούς
- Μην έχετε ένα φύλλο εργασίας γεμάτο με "χαριτωμένες" διακοσμήσεις
- Ασκήσεις για τον εντοπισμό γραμμάτων-αριθμών σε φόντο, καταμέτρηση γραμμάτων και αριθμών, εντοπισμός λέξεων σε κείμενο, κρυπτογραφίες.
- Χρήση λέξεων/κειμένων από την ιστορία και τη λογοτεχνία και πληροφοριών από το διαδίκτυο

Παράδειγμα 2. Δεξιότητα: Οπτική Μνήμη

Η ικανότητα να θυμάται κανείς για άμεση ανάκληση τα χαρακτηριστικά ενός συγκεκριμένου αντικειμένου ή μορφής.

Στάδιο αλγορίθμου: Έλεγχος αναπνοής, κλήση για βοήθεια.

Επέκταση: Μαθησιακές δυσκολίες:

- Τα παιδιά με φτωχή οπτική μνήμη μπορεί να δυσκολεύονται με την κατανόηση.
- Συχνά αρθρώνουν σιωπηρά/λά τις λέξεις ενός κειμένου κατά την ανάγνωση , επειδή πρέπει να βασίζονται σε ακουστικές εισροές για να τους βοηθήσουν να αντισταθμίσουν.
- Μπορεί να δυσκολεύονται να θυμηθούν πώς μοιάζει μια λέξη ή να μην αναγνωρίζουν την ίδια λέξη σε διαφορετική σελίδα.
- Μπορεί να έχει προβλήματα με την αναπαραγωγή αριθμών (γράμματα, αριθμοί, σχήματα ή σύμβολα) από μνήμης.

Προσαρμογή: (οι ακόλουθες δραστηριότητες μπορούν να εφαρμοστούν σε εργασίες ορθογραφίας και ανάγνωσης)

- Προσπαθήστε να ζωγραφίσουν γράμματα/λέξεις με κλειστά μάτια για να θυμούνται το σχήμα τους.
- Χρησιμοποιήστε πράγματα που λυγίζουν για να σχηματίσουν γράμματα, σχήματα και λέξεις (επειδή η αίσθηση μιας λέξης μπορεί να τα βοηθήσει να οπτικοποιήσουν [να δουν] τη λέξη).



- Κάντε λεκτικές περιγραφές των γραμμάτων/λέξεων (τα Μ και Ν έχουν καμπούρες, στη λέξη "εμπειρία" υπάρχουν δύο γράμματα μετά το ε, τα γράμματα μ και π).
- Αν μπορούν να χρησιμοποιήσουν επεξεργαστή κειμένου, βάλτε τους να χρησιμοποιήσουν τον ορθογραφικό έλεγχο για να βρουν τις ανορθόγραφες λέξεις.

Παράδειγμα 3. Δεξιότητα: Μνήμη: Ακουστική αντίληψη (δηλ. ακουστική διαδοχική μνήμη)

Η ακουστική αντίληψη αναφέρεται στην ικανότητα του εγκεφάλου να ερμηνεύει και να δημιουργεί μια σαφή εντύπωση των ήχων. Η ακουστική αντίληψη είναι σημαντική και απαραίτητη για τη γλωσσική ανάπτυξη του παιδιού, η οποία αποτελεί μέρος της συνολικής γνωστικής του ανάπτυξης.

Η ακουστική διαδοχική-διαδικαστική μνήμη είναι η ικανότητα αποθήκευσης μιας σειράς πληροφοριών με τη σειρά που ακούστηκαν και η μετέπειτα ανάκλησή τους, ώστε να διευκολύνεται η παρακολούθηση οδηγιών και η απομνημόνευση ομοιοκαταληξιών, τραγουδιών κ.λπ.

Στάδιο αλγορίθμου: τα βήματα κάθε σταδίου του αλγορίθμου

Επέκταση: Δυσκολίες με την ακουστική αλληλουχία

- Μπορεί να περιλαμβάνει αριθμούς που προκαλούν σύγχυση, όπως το 93 για το 39, και συγκεχυμένες λίστες και ακολουθίες.
- Μπορεί να μην είναι σε θέση να ολοκληρώσει μια σειρά εργασιών με τη σωστή σειρά.
- Ενδέχεται να μην είναι σε θέση να το πράξει ακόμη και όταν φαίνεται ότι έχει ακούσει και κατανοήσει τις οδηγίες.
- Δυσκολία στην παρακολούθηση προφορικών οδηγιών.
- Ζητάνε πολλές επαναλήψεις.
- Λείπουν πράγματα σε συζητήσεις.

Προσαρμογή: (οι ακόλουθες δραστηριότητες μπορούν να εφαρμοστούν στα μαθήματα ιστορίας και γεωγραφίας, στην επέκταση προτάσεων και στην υπαγόρευση)



- Χρήση δραστηριοτήτων φωνημικής επίγνωσης (αναγνώριση ομοιοκαταληξίας, χειρισμός ήχων σε λέξεις με προσθήκη, διαγραφή ή αντικατάσταση, ξεχωριστές συλλαβές)
- Διδάξτε με πολυαισθητηριακή διδασκαλία (ο/η μαθητής/μαθήτρια να το ακούει, να το λέει, να το αγγίζει και να το κινεί κατά τη διάρκεια κάθε μαθήματος).
- Χρησιμοποιήστε πολλή εξάσκηση και επανάληψη (απαιτείται 'υπερ-εκμάθηση' για να κατακτήσει ο/η μαθητής/μαθήτρια τον/τους στόχο/στόχους)
- Εργαστείτε στις δεξιότητες ακουστικής κατανόησης (κάντε στον/στη μαθητή/μαθήτρια πολλές ερωτήσεις όπως: "Τι συνέβη πρώτα, μετά, έπειτα, στη συνέχεια, στο τέλος;" Διδάξτε του/της αυτές τις μεταβατικές λέξεις στην αφήγηση μιας ιστορίας και στη συγγραφή μιας επίσης)



4.0 Αξιολόγηση των μαθητών

Alessandra Carenzio, Sara Lo Jacono

4.1 Θεωρητικό πλαίσιο

Μία από τις βασικές έννοιες που επιλέχθηκαν για τη δημιουργία των εργαλείων και της προοπτικής αξιολόγησης είναι η έννοια των δεξιοτήτων. Για να κατανοήσουμε τον αντίκτυπο των δεξιοτήτων ως έννοια, θα πρέπει να ξεκινήσουμε με ορισμένους ορισμούς.

Οι δεξιότητες είναι ένας συνδυασμός γνώσεων ("αποτελούνται από τις έννοιες, τα γεγονότα και τα στοιχεία, τις ιδέες και τις θεωρίες που είναι ήδη καθιερωμένες και υποστηρίζουν την κατανόηση ενός συγκεκριμένου τομέα ή θέματος"), δεξιοτήτων ("ορίζονται ως η ικανότητα να εκτελούνται διαδικασίες και να χρησιμοποιούνται οι υπάρχουσες γνώσεις για την επίτευξη αποτελεσμάτων") και στάσεων (η διάθεση και ο τρόπος σκέψης για δράση ή αντίδραση σε ιδέες, πρόσωπα ή καταστάσεις). Για να έχετε μια καλύτερη ιδέα σχετικά με την ευρωπαϊκή δέσμευση στον τομέα αυτό, δείτε την ακόλουθη πηγή: <https://kivinen.files.wordpress.com/2018/09/key-competences-for-lifelong-learning-en.pdf>.

Δεξιότητα είναι η "ικανότητα του να ανταπεξέρχονται σε ένα έργο ή σε ένα σύνολο καθηκόντων, καταφέροντας να θέτουν σε κίνηση και να ενορχηστρώνουν τους δικούς τους εσωτερικούς πόρους, γνωστικούς, συναισθηματικούς και εκούσιους, και να χρησιμοποιούν τους διαθέσιμους εξωτερικούς πόρους με συνεκτικό και γόνιμο τρόπο". Η γνώση, η ικανότητα, η διάθεση (στάση) είναι, λοιπόν, τα βασικά στοιχεία [160] .

Ο Le Boterf υπογραμμίζει **τρεις διαστάσεις** που σχετίζονται με την άσκηση μιας δεξιότητας: την ικανότητα κινητοποίησης των γνώσεων για την αντιμετώπιση ενός συγκεκριμένου καθήκοντος, την προθυμία να επενδύσει κάποιος/κάποια τους καλύτερους δυνατούς πόρους του/της για να φέρει εις πέρας μια εργασία, την ευαισθησία στους πόρους και τους περιορισμούς που αναπόφευκτα θέτει το πλαίσιο λειτουργίας. Ο Le Boterf (2010) δίνει την ακόλουθη τριμερή κατανομή: να γνωρίζει κανείς πώς να ενεργεί, να θέλει να ενεργεί, να μπορεί να ενεργεί [161] .



Με τον όρο επάρκεια, εννοούμε την καλή απόδοση σε ποικίλα, αυθεντικά πλαίσια που βασίζονται στην ενσωμάτωση και ενεργοποίηση γνώσεων, κανόνων και προτύπων, τεχνικών, διαδικασιών, ικανοτήτων και δεξιοτήτων, στάσεων και αξιών.

Αυτή η έννοια ταιριάζει πολύ καλά με τους στόχους και το περιεχόμενο του έργου: όταν συμβαίνει κάτι, στην πραγματικότητα, πρέπει να ορίσω τους πόρους μου, να χρησιμοποιήσω τις γνώσεις μου και να οργανώσω όλους τους εξωτερικούς πόρους που μπορώ να οργανώσω με συνοχή.

Οι δεξιότητες αναπτύσσονται και στα παιδιά, στους εφήβους και στους ενήλικες: διαφέρουν σίγουρα σε πολυπλοκότητα, αλλά λειτουργούν με τον ίδιο τρόπο. Είμαστε "ικανοί/επιδέξιοι και ικανές/επιδέξιες" αν είμαστε σε θέση να ενεργούμε σωστά σε μια συγκεκριμένη κατάσταση, από αυτή την άποψη το να είσαι ικανός/ικανή δεν σημαίνει μόνο να γνωρίζεις κάτι ή να έχεις κάποιες αντιλήψεις για κάποια θέματα, αλλά και να εφαρμόζεις τις γνώσεις στην πράξη σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει προσδιορίσει 8 βασικές δεξιότητες που επιτρέπουν σε κάθε πολίτη να προσαρμόζεται στις αλλαγές της κοινωνίας, στην επαγγελματική ζωή, να σπουδάζει και να μαθαίνει νέα πράγματα. Έτσι, η χρήση των δεξιοτήτων ως κατευθυντήριο στοιχείο αποτελεί μέρος της διαδικασίας που ξεκίνησε η ΕΕ πριν από πολλά χρόνια, επηρεάζοντας το έργο των εκπαιδευτικών και τη σχολική ζωή των μαθητών/μαθητριών. Είναι, λοιπόν, σημαντικό να χρησιμοποιείται αυτό το πλαίσιο, καθώς μιλάει τη γλώσσα των σχολείων και του τρόπου με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί εργάζονται με τους/τις μαθητές/μαθήτριες και τους/τις φοιτητές/φοιτήτριες. Αυτό σημαίνει ότι για να υποστηριχθεί η καλύτερη κατανόηση του έργου μας, χρειάζεται να υπάρχουν δραστηριότητες που θα βοηθήσουν στο να γίνει κατανοητή η σύνδεση μεταξύ του έργου για το BLS και της συνήθους διδασκαλίας, των διαφορετικών θεμάτων και των διαφορετικών δεξιοτήτων που οι εκπαιδευτικοί προσπαθούν να καλλιεργήσουν καθημερινά.

Εάν εξετάσουμε το έργο LIFEFORCE της ΕΕ, πιθανώς η βασική δεξιότητα που συνδέεται με φυσικό τρόπο είναι η ακόλουθη: "προσωπική, κοινωνική δεξιότητα και η δεξιότητα του να μάθει κανείς πώς να μαθαίνει". Είναι "η ικανότητα να αναστοχάζεται κανείς με τον εαυτό του, να διαχειρίζεται αποτελεσματικά το χρόνο και τις πληροφορίες, να συνεργάζεται με



άλλους με εποικοδομητικό τρόπο, να παραμένει ανθεκτικός και να διαχειρίζεται τη μάθηση και τη σταδιοδρομία του. Περιλαμβάνει την δεξιότητα του να αντιμετωπίζει κανείς την αβεβαιότητα και την πολυπλοκότητα, να μαθαίνει πώς να μαθαίνει, να υποστηρίζει τη σωματική και συναισθηματική του ευεξία, να διατηρεί τη σωματική και ψυχική του υγεία και να είναι σε θέση να ζει με συνείδηση της υγείας του και με προσανατολισμό στο μέλλον, να ενσυναισθάνεται και να διαχειρίζεται τις συγκρούσεις σε ένα πλαίσιο χωρίς αποκλεισμούς και με υποστήριξη" (<https://kivinen.files.wordpress.com/2018/09/key-competences-for-lifelong-learning-en.pdf>).

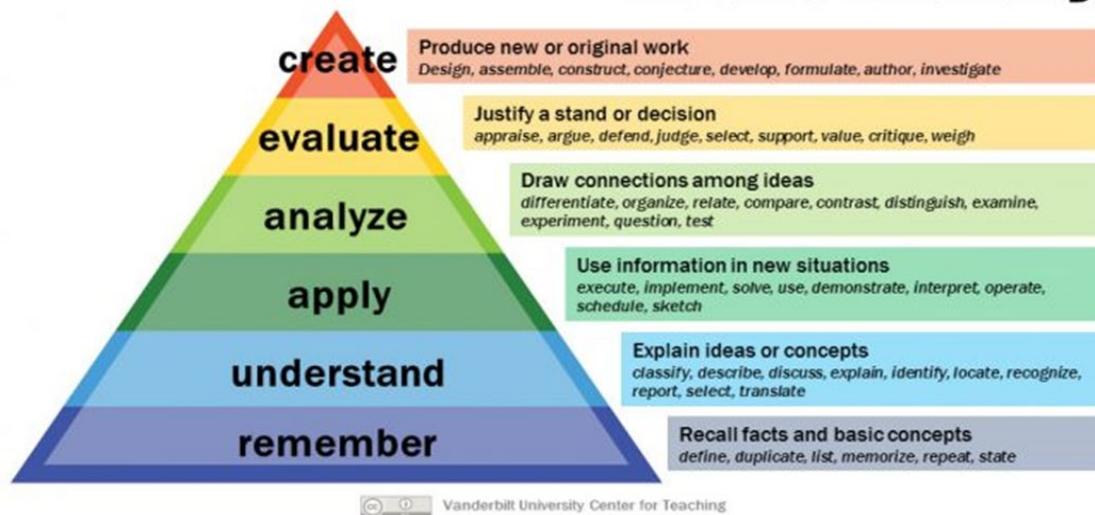
Αν περάσουμε από τη θεωρία στην πράξη, ο σχεδιασμός με βάση τις δεξιότητες ή η ανάπτυξη δεξιοτήτων βάσει σχεδιασμού είναι ένας στρατηγικός τρόπος σχεδιασμού των δραστηριοτήτων κατάρτισης και εκπαίδευσης: σημαίνει να χρησιμοποιούνται οι δεξιότητες (ένας στόχος, μια τελική στάση, μια συμπεριφορά) ως σημείο εκκίνησης της διαδικασίας σχεδιασμού.

Αν γνωρίζω πού πρέπει να φτάσω, μπορώ να σχεδιάσω καλύτερα τη διαδρομή και τι χρειάζομαι για να φτάσω εκεί: αν γνωρίζω τι πρέπει να κάνει/να γνωρίζει/ πώς να ενεργεί ένας/μία μαθητής/μαθήτριας στο τέλος της δραστηριότητας, μπορώ να σχεδιάσω αυτή τη δραστηριότητα με πιο αποτελεσματικό τρόπο και επίσης επηρεάζεται η αξιολόγηση. Έτσι, σε αυτό το πλαίσιο οι εκπαιδευτές/εκπαιδευτριες ξεκινούν συνήθως από το τέλος για να επιστρέψουν στην προέλευση (τη δραστηριότητα/το έργο), προκειμένου να σχεδιάσουν "προς τα πίσω".

Αυτή η διαδικασία χρειάζεται λίγη προσοχή: πρώτον, πρέπει να καταρτίσουμε έναν κατάλογο επιτευγμάτων και στόχων που σχετίζονται με τις δεξιότητες (όχι πάρα πολλά, αλλιώς ο σχεδιασμός θα ήταν ανεξέλεγκτος)- δεύτερον, πρέπει να καθορίσουμε τα κριτήρια αξιολόγησης (σε σχέση με τις επιδόσεις των παιδιών), τρίτον, μπορούμε να σχεδιάσουμε προσεκτικά τις καταλληλότερες δραστηριότητες και μεθόδους (παιχνίδια ρόλων, επίδειξη, παιχνίδια, βιντεοπαιχνίδια κ.λπ.) και να παράγουμε μαθησιακούς πόρους.

Η δεύτερη βασική έννοια αναφέρεται στην ταξινόμια του Bloom [75].

Bloom's Taxonomy



Armstrong, P. (2010). Ταξινόμηση του Bloom.

Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αξιολόγησης και της δημιουργίας του καταλόγου παρατήρησης χρησιμοποιήσαμε τις προαναφερθείσες δεξιότητες της ταξινόμησης του Bloom για να αξιολογήσουμε το επίπεδο μνήμης, κατανόησης, εφαρμογής και ανάλυσης των μαθητών/μαθητριών.

Η ταξινόμηση χρησιμοποιήθηκε επίσης στο ερωτηματολόγιο, όπως αναφέρεται στην παράγραφο που είναι αφιερωμένη στο συγκεκριμένο εργαλείο [89, 162-167].

4.2 Εργαλεία

4.2.1 Ερωτηματολόγια

Τα ερωτηματολόγια θα πρέπει να παραδίδονται ως ερωτηματολόγια **πριν** την εκπαίδευση όσον αφορά τις γνώσεις και ως ερωτηματολόγια **μετά** την εκπαίδευση για να διαπιστωθεί η απόκλιση μετά την εφαρμογή (εκπαιδευτικές συνεδρίες). Οι παρεχόμενες πληροφορίες, μαζί με αυτές που συλλέγονται χάρη στον κατάλογο ελέγχου παρατήρησης, θα δώσουν μια καλύτερη ιδέα για το τι έμαθαν τα παιδιά κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών συνεδριών



και πού θα πρέπει, και πάλι, να επιστρέψουμε για να γίνει η διαδικασία σαφής και κατανοητή. Τα εργαλεία αυτά θα ενσωματωθούν με τη χρήση σχεδίου (με κοινή εντολή).

Τα ερωτηματολόγια είναι απλά και χρησιμοποιούν εικόνες, ήχους και βίντεο, καθώς τα παιδιά είναι πολύ μικρά για να έχουν ένα σύνθετο ή πολύ τυπικό εργαλείο. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργούμε επίσης μια σύνδεση με τη μασκότ και κάνουμε επαναλαμβανόμενες συνδέσεις με τα στοιχεία του έργου. Οι εικόνες, οι ήχοι, τα χρώματα και τα βίντεο έχουν, στην πραγματικότητα, μεγάλο αντίκτυπο και είναι εύκολα κατανοητά όσον αφορά τη συμμετοχή χωρίς αποκλεισμούς των παιδιών. Για παιδιά ηλικίας 6 ετών οι ερωτήσεις θα πρέπει να παρέχονται επίσης από ηχογραφημένη φωνή (που εμφανίζεται δίπλα στο γραπτό κείμενο) ή σε περίπτωση που διαβάζονται από ενήλικα (δεν προτείνεται). Όλες οι ερωτήσεις είναι ένα είδος σεναρίου, εκτός από γενικές ερωτήσεις αφιερωμένες στις γενικές γνώσεις: ένα παιδί βρίσκεται στο πάρκο με τους φίλους του/της και βλέπει μια γυναίκα να μην αισθάνεται καλά. Τι κάνει; Πώς ενεργεί;

Αυτό το σενάριο είναι εύκολο να γίνει κατανοητό, αλλά είναι και ιδανικό ως μέσο για να τεθούν ερωτήσεις (όπως είπαμε, τα παιδιά πρέπει να έχουν ένα είδος περιβάλλοντος για να κατανοήσουν τα θέματα και να βρεθούν "στην κατάσταση").

Υπάρχουν ερωτήσεις σειροθέτησης, ερωτήσεις κλειστού τύπου, δεν υπάρχουν ερωτήσεις ανοικτού τύπου για την ηλικία των παιδιών. Προτείνουμε μέγιστο αριθμό 3 πιθανών απαντήσεων για τα παιδιά 6-8 ετών και μέγιστο αριθμό 4 πιθανών απαντήσεων για τα παιδιά 8-10 ετών.

Κατά την κατασκευή των ερωτήσεων λάβαμε υπόψη όχι μόνο τον αλγόριθμο, αλλά και την ταξινομία του Bloom- τα διάφορα επίπεδα της ταξινομίας επαναλαμβάνονται στις ερωτήσεις:

- Το E1 αναφέρεται στο επίπεδο *κατανώ*, συγκεκριμένα στο σημαντικό ρήμα: *αναγνωρίζω*,
- Τα E2 και E8 αναφέρονται στο επίπεδο *θυμάμαι*, συγκεκριμένα στο σημαντικό ρήμα: *απαριθμώ*,
- Τα E6 και E7 αναφέρονται στο επίπεδο *θυμάμαι*, συγκεκριμένα στο σημαντικό ρήμα: *επαναλαμβάνω*,
- Τα Q3, Q4, Q5, Q9 και Q10 αναφέρονται στο επίπεδο *εφαρμόζω*, συγκεκριμένα στο σημαντικό ρήμα: *εκτελώ*.



Οι ερωτήσεις βασίζονται στα τρία ρήματα στη βάση της πυραμίδας- τα υψηλότερα ρήματα, *αναλύω και αξιολογώ*, αναφέρονται σε επίπεδα που είναι πολύ υψηλά σε σύγκριση με τις ηλικιακές ομάδες που εξετάζουμε.

Τα δύο ερωτηματολόγια είναι πανομοιότυπα ως προς τη λογική δομή τους και ως προς τις ερωτήσεις- μόνο ένα χαρακτηριστικό τα διαφοροποιεί: στο ερωτηματολόγιο που προορίζεται για παιδιά ηλικίας 8-10 ετών, τα στοιχεία είναι 4 αντί για 3, δεδομένου ότι τα παιδιά αυτής της ηλικίας είναι ικανά να ανακαλέσουν 4 στοιχεία.

4.2.1.1 Ερωτηματολόγια για παιδιά: 6-8 ετών

1. Βρίσκεστε στο πάρκο με τους φίλους σας και βλέπετε μια γυναίκα ξαπλωμένη. Τι σκέφτεστε πρώτα, πριν τη βοηθήσετε; Επιλέξτε τη σωστή απάντηση.

Σημείωση: Η ερώτηση έχει τρεις επιλογές και - μετά την απάντηση - η σωστή θα είναι πράσινη και θα ακολουθείται από έναν ήχο που θα σηματοδοτεί τη θετική απάντηση.

A Αναρωτιέμαι: είναι ασφαλές για μένα; (πράσινο)

B Τρέχω όσο πιο γρήγορα μπορώ και επιστρέφω στο παιχνίδι (κόκκινο)

Γ Βοηθάω αμέσως χωρίς να το αιτιολογήσω (κόκκινο)

2. Βρίσκεστε στο πάρκο με τους φίλους σας, βλέπετε μια γυναίκα πεσμένη κάτω και τη βοηθάτε, αφού είναι ασφαλές για εσάς. Ποιες είναι οι καταλληλότερες ενέργειες; Βάλτε τις εικόνες από το 1 έως το 3 (πρώτη, δεύτερη, τρίτη ενέργεια).

Σημείωση: Η ερώτηση δείχνει 3 ενέργειες με 3 εικόνες και - μετά την απάντηση - ξεκινά ένα βίντεο με τη σωστή σειρά (το καρτέ είναι μέρος του βίντεο). Εάν είναι αδύνατο να δημιουργηθούν βίντεο, η σωστή σειρά των εικόνων από το πρώτο βήμα έως το τελευταίο βήμα θα είναι με πράσινο χρώμα και θα ακολουθείται από έναν ήχο για να επισημανθεί η θετική απάντηση.

Καταστάσεις που εξηγούνται στο πλαίσιο (πιθανές απαντήσεις):

A Έλεγχος για την αναπνοή (3)

B Έλεγχος ανταπόκρισης (2)

Γ Πλησιάζω με προσοχή (1)



3. Τι κάνετε για να ελέγξετε αν η γυναίκα αναπνέει; Παρακολουθήστε τα σύντομα βίντεο και επιλέξτε αυτό που αντιστοιχεί στο σωστό τρόπο για να βεβαιωθείτε ότι έχει τις αισθήσεις της.

Σημείωση: Η ερώτηση δείχνει 3 πολύ σύντομα βίντεο με διαφορετικές ενέργειες, το σωστό θα είναι πράσινο μετά την επιλογή των παιδιών και μπορεί να συνοδεύεται, ως συνήθως, από συγκεκριμένο ήχο για να επισημανθεί η θετική απάντηση. Αν είναι αδύνατο να φτιάξουμε βίντεο, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε εικόνες και η σωστή θα είναι με πράσινο χρώμα ακολουθούμενη από έναν ήχο για να επισημανθεί η θετική απάντηση.

Καταστάσεις που εξηγούνται στο πλαίσιο (πιθανές απαντήσεις):

A Χτυπάω τα χέρια μου (κόκκινο)

B Κουνάω απαλά τους ώμους του θύματος και τη ρωτάω δυνατά: "Είσαι καλά;" (κόκκινο)

Γ Χρησιμοποιώ τις αισθήσεις μου: Αισθάνομαι την αναπνοή, ακούω την αναπνοή, αγγίζω το στήθος για να αισθανθώ αν κινείται ή όχι. (πράσινο)

4. Η γυναίκα στο πάρκο δεν ανταποκρίνεται και δεν αντιδρά. Τι πρέπει να κάνετε τώρα;

Σημείωση: Το ερωτηματολόγιο παρουσιάζει 3 ενέργειες με 3 εικόνες και μετά την απάντηση ξεκινά ένα βίντεο με τη σωστή απάντηση. Εάν είναι αδύνατη η δημιουργία βίντεο, η σωστή εικόνα θα είναι πράσινη και θα ακολουθεί ένας ήχος για να επισημανθεί η θετική απάντηση

A. Τρέχω να ψάξω για έναν ενήλικα (κόκκινο)

B. Ελέγχω αν αναπνέει κανονικά (πράσινο)

Γ. Σηκώνω τα πόδια της (κόκκινα)

5. Ποιον αριθμό καλέσετε σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (ευρωπαϊκός αριθμός τηλεφώνου έκτακτης ανάγκης);

Σημείωση: Η ερώτηση δείχνει τον αριθμό (δεν χρειάζεται συγκεκριμένο γραφικό). Η σωστή απάντηση τότε θα είναι με πράσινο χρώμα και θα ακολουθείται από έναν ήχο για να επισημανθεί η θετική απάντηση.



A 112 (πράσινο)

B 115 (κόκκινο)

C 118 (κόκκινο)

6. Η γυναίκα στο πάρκο δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει κανονικά. Τι πρέπει να κάνετε τώρα;

Σημείωση: Το ερωτηματολόγιο παρουσιάζει 3 ενέργειες με 3 εικόνες και μετά την απάντηση ξεκινά ένα βίντεο με τη σωστή απάντηση. Εάν είναι αδύνατη η δημιουργία βίντεο, η σωστή εικόνα θα είναι πράσινη και θα ακολουθείται από έναν ήχο που θα σηματοδοτεί τη θετική απάντηση.

Καταστάσεις που εξηγούνται στο πλαίσιο (πιθανές απαντήσεις):

A Ζητάω από κάποιον να καλέσει το 112 ή παίρνω το κινητό μου τηλέφωνο, αν έχω, και καλώ το 112 (πράσινο).

B Ξεκινώ ΚΑΡΠΑ (κόκκινο)

Γ Ξεκουμπώνω τα κουμπιά του σακακιού (κόκκινο)

7. Μπορεί να κληθεί ο Ευρωπαϊκός Αριθμός Έκτακτης Ανάγκης ακόμη και σε κακή σύνδεση;

Σημείωση: Στην ερώτηση μπορούν να χρησιμοποιηθούν χρώματα για να διευκολυνθούν οι απαντήσεις, ιδίως για παιδιά ηλικίας 6-7 ετών. Η σωστή απάντηση τότε θα είναι με πράσινο χρώμα και θα ακολουθείται από έναν ήχο για να επισημανθεί η θετική απάντηση.

A Ναι (πράσινο)

B Όχι (κόκκινο)

8. Ποιες πληροφορίες θα επικοινωνούσατε μιλώντας στο 112;

Σημείωση: Το ερωτηματολόγιο δείχνει 3 πολύ σύντομα βίντεο με διαφορετικές δράσεις, το σωστό θα είναι πράσινο μετά την επιλογή των παιδιών. Εάν είναι αδύνατο να φτιάξουμε βίντεο, μπορούμε να φτιάξουμε πολύ σύντομα κόμικς ή σχέδιο και η δεξιά εικόνα θα είναι με πράσινο χρώμα ακολουθούμενη από έναν ήχο για να επισημανθεί η θετική απάντηση



Α Πόσο χρονών είσαι; (κόκκινο)

Β Λεπτομέρειες του ρουχισμού της (κόκκινο)

Γ Πείτε τους ποιος/ποια είστε, πού βρίσκεστε (ακριβής τοποθεσία) και ότι έχετε μια γυναίκα που δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει. (πράσινο)

9. Τι κάνετε ενώ καλείτε το 112; Επιλέξτε τη σωστή απάντηση

Σημείωση: Το ερωτηματολόγιο παρουσιάζει 3 ενέργειες με 3 εικόνες και μετά την απάντηση ξεκινά ένα βίντεο με τη σωστή απάντηση. Αν είναι αδύνατο να φτιάξουμε βίντεο, μπορούμε να φτιάξουμε πολύ σύντομα κόμικς ή σχέδιο και η σωστή εικόνα θα είναι με πράσινο χρώμα ακολουθούμενη από έναν ήχο για να επισημανθεί η θετική απάντηση.

Α Παραμένω με τη γυναίκα που βοηθάω και ενεργοποιώ τη λειτουργία ανοιχτής ακρόασης του τηλεφώνου μου (πράσινο).

Β Μετακινούμαι στο πάρκο (κόκκινο)

Γ Κλείνω το τηλέφωνο (κόκκινο)

10. Ποιες ενέργειες πρέπει να γίνουν το συντομότερο δυνατό για να βοηθηθεί η γυναίκα;

Σημείωση: Το ερωτηματολόγιο παρουσιάζει 2 ενέργειες με 2 εικόνες και μετά την απάντηση ξεκινά ένα βίντεο με τη σωστή απάντηση. Εάν είναι αδύνατη η δημιουργία βίντεο, η σωστή εικόνα θα είναι πράσινη και θα ακολουθεί ένας ήχος για να επισημανθεί η θετική απάντηση.

Α Συμπιέσεις θώρακα (κόκκινο)

Β Συμπιέσεις κοιλιάς (κόκκινο)

Γ Συμπιέσεις θώρακα/αναπνευστικές επεμβάσεις και απινιδωτής (πράσινο)

4.2.1.2 Ερωτηματολόγια για παιδιά: 8-10 ετών

1. Βρίσκεστε στο πάρκο με τους φίλους σας και βλέπετε μια γυναίκα πεσμένη. Τι σκέφτεστε πρώτα, πριν τη βοηθήσετε; Επιλέξτε τη σωστή απάντηση.

Σημείωση: Η ερώτηση έχει τέσσερις επιλογές και - μετά την απάντηση - η σωστή θα είναι πράσινη και θα ακολουθείται από έναν ήχο που θα σηματοδοτεί τη θετική απάντηση.



- A Αναρωτιέμαι: είναι ασφαλές για μένα; (πράσινο)
- B Τρέχω όσο πιο γρήγορα μπορώ και επιστρέφω στο παιχνίδι (κόκκινο)
- Γ Βοηθάω αμέσως χωρίς να το αιτιολογήσω (κόκκινο)
- Δ Πηγαίνω στη γυναίκα και τη ρωτάω πώς αισθάνεται (κόκκινο)

2. Βρίσκεστε στο πάρκο με τους φίλους σας, βλέπετε μια γυναίκα πεσμένη κάτω και τη βοηθάτε, αφού είναι ασφαλές για εσάς. Ποιες είναι οι καταλληλότερες ενέργειες; Βάλτε τις εικόνες από το 1 έως το 4 (πρώτη, δεύτερη, τρίτη, τέταρτη ενέργεια).

Σημείωση: Η ερώτηση δείχνει 4 ενέργειες με 4 εικόνες και - μετά την απάντηση - ξεκινά ένα βίντεο με τη σωστή σειρά (το καρτέ είναι μέρος του βίντεο). Εάν είναι αδύνατο να δημιουργηθούν βίντεο, η σωστή σειρά των εικόνων από το πρώτο βήμα έως το τελευταίο βήμα θα είναι με πράσινο χρώμα και θα ακολουθείται από έναν ήχο για να επισημανθεί η θετική απάντηση

Καταστάσεις που εξηγούνται στο πλαίσιο (πιθανές απαντήσεις):

- A Έλεγχος για την αναπνοή (3)
- B Έλεγχος για ανταπόκριση (2)
- Γ Προσεγγίστε με προσοχή (1)
- Δ Κλήση για βοήθεια (4)

3. Τι κάνετε για να ελέγξετε αν η γυναίκα αναπνέει; Παρακολουθήστε τα σύντομα βίντεο και επιλέξτε αυτό που αντιστοιχεί στο σωστό τρόπο για να βεβαιωθείτε ότι έχει τις αισθήσεις της.

Σημείωση: Η ερώτηση δείχνει 4 πολύ σύντομα βίντεο με διαφορετικές ενέργειες, το σωστό θα είναι πράσινο μετά την επιλογή των παιδιών και μπορεί να συνοδεύεται, ως συνήθως, από έναν συγκεκριμένο ήχο για να επισημανθεί η θετική απάντηση. Αν είναι αδύνατο να φτιάξουμε βίντεο, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε εικόνες και η σωστή θα είναι με πράσινο χρώμα ακολουθούμενη από έναν ήχο για να επισημανθεί η θετική απάντηση.

Καταστάσεις που εξηγούνται στο πλαίσιο (πιθανές απαντήσεις):

- A Χτυπάω τα χέρια μου (κόκκινο)



Β Κουνάω απαλά τους ώμους του θύματος και τη ρωτάω δυνατά: "Είσαι καλά;" (κόκκινο)

Γ Χρησιμοποιώ τις αισθήσεις μου: Αισθάνομαι την αναπνοή, ακούω την αναπνοή, αγγίζω το στήθος για να αισθανθώ αν κινείται ή όχι. (πράσινο)

Δ Σηκώνω τα πόδια της (κόκκινα)

4. Η γυναίκα στο πάρκο δεν ανταποκρίνεται και δεν αντιδρά. Τι πρέπει να κάνετε τώρα;

Σημείωση: Το ερωτηματολόγιο παρουσιάζει 4 ενέργειες με 4 εικόνες και μετά την απάντηση ξεκινά ένα βίντεο με τη σωστή απάντηση. Εάν είναι αδύνατη η δημιουργία βίντεο, η σωστή εικόνα θα είναι πράσινη και θα ακολουθεί ένας ήχος για να επισημανθεί η θετική απάντηση.

Α Φεύγω για να ψάξω για έναν ενήλικα (κόκκινο)

Β Ελέγχω αν αναπνέει κανονικά (πράσινο)

Γ Σηκώνω τα πόδια της (κόκκινα)

Δ Χαστουκίζω απαλά το πρόσωπό της (κόκκινο)

5. Ποιον αριθμό καλείτε σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (ευρωπαϊκός αριθμός τηλεφώνου έκτακτης ανάγκης);

Σημείωση: Η ερώτηση δείχνει τον αριθμό (δεν χρειάζεται συγκεκριμένο γραφικό). Η σωστή απάντηση τότε θα είναι με πράσινο χρώμα και θα ακολουθείται από έναν ήχο για να επισημανθεί η θετική απάντηση.

Α 112 (πράσινο)

Β 115 (κόκκινο)

Γ 118 (κόκκινο)

Δ 119 (κόκκινο)

6. Η γυναίκα στο πάρκο δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει κανονικά. Τι πρέπει να κάνετε τώρα;

Σημείωση: Το ερωτηματολόγιο παρουσιάζει 4 ενέργειες με 4 εικόνες και μετά την απάντηση ξεκινά ένα βίντεο με τη σωστή απάντηση. Εάν είναι αδύνατη η δημιουργία βίντεο, η σωστή εικόνα θα είναι πράσινη και θα ακολουθείται από έναν ήχο που θα σηματοδοτεί τη θετική απάντηση.



Καταστάσεις που εξηγούνται στο πλαίσιο (πιθανές απαντήσεις):

Α Ζητώ από κάποιον να καλέσει το 112 ή παίρνω το κινητό μου τηλέφωνο, αν έχω και καλώ το 112 (πράσινο).

Β Έναρξη ΚΑΡΠΑ (κόκκινο)

Γ Ξεκουμπώνω τα κουμπιά του σακακιού (κόκκινο)

Δ Κουνάω κάτι κοντά στο πρόσωπό της (κόκκινο)

7. Είναι δυνατή η κλήση του Ευρωπαϊκού Αριθμού Έκτακτης Ανάγκης ακόμη και σε κακή σύνδεση;

Α Ναι (πράσινο)

Β Όχι (κόκκινο)

8. Ποιες πληροφορίες θα επικοινωνούσατε μιλώντας στο 112;

Σημείωση: Το ερωτηματολόγιο δείχνει 4 πολύ σύντομα βίντεο με διαφορετικές δράσεις, το σωστό θα είναι πράσινο μετά την επιλογή των παιδιών. Εάν είναι αδύνατο να φτιάξουμε βίντεο, μπορούμε να φτιάξουμε πολύ σύντομα κόμικς ή σχέδιο και η δεξιά εικόνα θα είναι με πράσινο χρώμα ακολουθούμενη από έναν ήχο για να επισημανθεί η θετική απάντηση

Α Πόσο χρονών είσαι; (κόκκινο)

Β Λεπτομέρειες του ρουχισμού της (κόκκινο)

Γ Πείτε τους ποιος/ποια είστε, πού βρίσκεστε (ακριβής τοποθεσία) και ότι έχετε μια γυναίκα που δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει. (πράσινο)

Δ Πείτε τους ότι είστε με μια γυναίκα που δεν ανταποκρίνεται, δεν αναπνέει (κόκκινο)

9. Τι κάνετε ενώ καλείτε το 112; Επιλέξτε τη σωστή απάντηση

Σημείωση: Το ερωτηματολόγιο παρουσιάζει 4 ενέργειες με 4 εικόνες και μετά την απάντηση ξεκινά ένα βίντεο με τη σωστή απάντηση. Αν είναι αδύνατο να φτιάξουμε βίντεο, μπορούμε να φτιάξουμε πολύ σύντομα κόμικς ή σχέδιο και η σωστή εικόνα θα είναι με πράσινο χρώμα ακολουθούμενη από έναν ήχο για να επισημανθεί η θετική απάντηση.



Α Παραμένω με τη γυναίκα που βοηθάω και ενεργοποιώ τη λειτουργία ανοιχτής ακρόασης του τηλεφώνου μου (πράσινο).

Β Μετακινούμαι στο πάρκο (κόκκινο)

Γ Κλείνω το τηλέφωνο (κόκκινο)

Δ Αναζητώ βοήθεια από τους ανθρώπους που βρίσκονται κοντά (κόκκινο)

10. Ποιες ενέργειες πρέπει να γίνουν το συντομότερο δυνατό για να βοηθηθεί η γυναίκα;

Σημείωση: Το ερωτηματολόγιο παρουσιάζει 4 ενέργειες με 4 εικόνες και μετά την απάντηση ξεκινά ένα βίντεο με τη σωστή απάντηση. Εάν είναι αδύνατο να δημιουργηθούν βίντεο, η σωστή εικόνα θα είναι πράσινη και θα ακολουθεί ένας ήχος για να επισημανθεί η θετική απάντηση

Α Συμπιέσεις θώρακα (κόκκινο)

Β Συμπιέσεις κοιλιάς (κόκκινο)

Γ Αερισμός (κόκκινο)

Δ Συμπιέσεις θώρακα/αναπνευστικές επεμβάσεις και απεινιδωτής (πράσινο)

4.2.2 Κατάλογος παρατηρήσεων

Δρ. Μαρία Προδρόμου, Δρ. Μάριος Γεωργίου, Νικολέττα Πάλλη

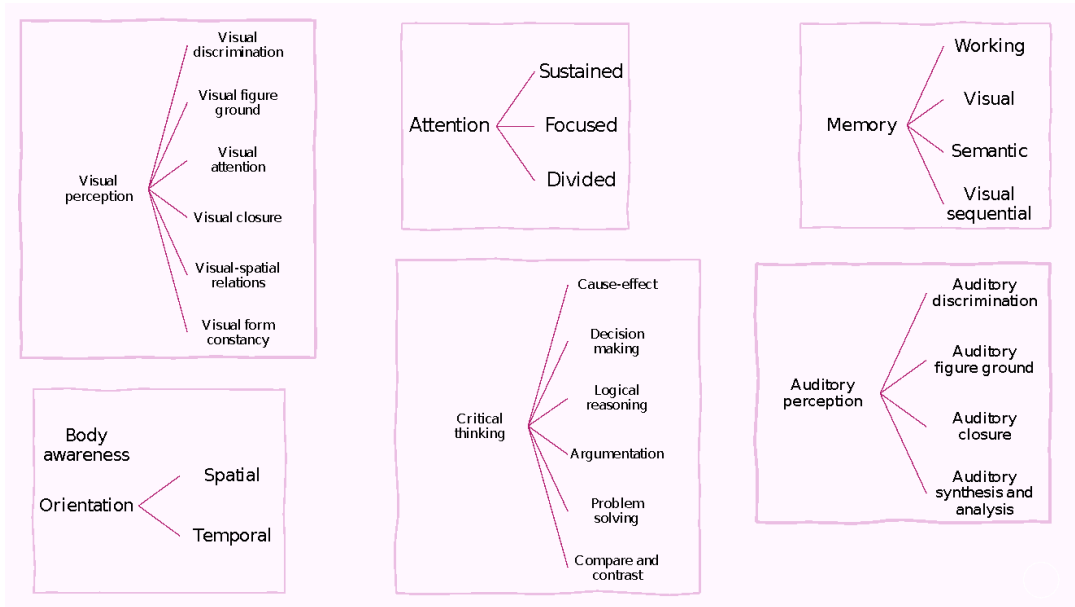
Παράμετρος λίστας ελέγχου

Αξιολόγηση πρακτικών δεξιοτήτων:

Γνωστική αξιολόγηση:

- Οπτική αντίληψη
- Ακουστική αντίληψη
- Μνήμη
- Προσοχή
- Κριτική σκέψη
- Δεξιότητες επικοινωνίας
- Προσανατολισμός
- Επίγνωση του σώματος

- Αυτορρύθμιση
- Γλωσσικές δεξιότητες



Με βάση αυτούς τους στόχους, δημιουργήθηκε ο ακόλουθος κατάλογος παρατηρήσεων για την αξιολόγηση των αντιληπτικών και γνωστικών δεξιοτήτων του μαθητή [168-172] .

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

1. Κατάλαβε ο/η μαθητής/μαθήτρια και επανέλαβε το σενάριο;

- Ναι
- Όχι

2. Αναγνωρίστηκε η κρίσιμη κατάσταση;

- Ναι
- Όχι

3. Ποια ήταν η αντίδραση του μαθητή;

- Πάλη
- Φυγή
- Πάγωμα



ΤΜΗΜΑ Β: BLS - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

| Δεξιότητα | Ο/Η υποψήφιος/υποψήφια | Ε | | Α | | Σχόλια |
|---------------------|---|-----|-----|-----|-----|--------|
| | | Ναι | Όχι | Ναι | Όχι | |
| Ασφάλεια | Εξασφαλίζει την ασφάλεια του/της: - Διασώστη/διασώστριας - θύματος - παρευρισκομένων | | | | | |
| | Έλεγχος για ανταπόκριση Φωνάζει: "Είσαι καλά;" | | | | | |
| | Κουνάει απαλά από τους ώμους για να δημιουργήσει ανταπόκριση | | | | | |
| Ελέγχει την αναπνοή | Ανοίγει τον αεραγωγό με κλίση του κεφαλιού και ανύψωση του πηγουνιού | | | | | |
| | Ψάχνει για στήθος που κινείται | | | | | |
| | Ακούει για ήχους αναπνοής | | | | | |
| | Αισθάνεται για εκπνοή | | | | | |
| Κλήση για βοήθεια | Περιγράφει πώς να τηλεφωνήσει στις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης: - Καλεί το 112 - Όνομα - Τόπος - Αναφέρει: Το θύμα δεν Δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει | | | | | |
| | Απαντά στις ερωτήσεις του συντονιστή/χειριστή | | | | | |
| | Ενεργοποιεί τη λειτουργία ηχείου | | | | | |



| | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|
| ΚΑΡΠΑ | Παραμένει στο τηλέφωνο | | | | | |
| | Γονατίζει δίπλα στο άτομο | | | | | |
| | Τοποθετεί τα χέρια στο κέντρο του στήθους με τα δάχτυλα ενωμένα. | | | | | |
| | Διατηρεί τους βραχίονες σε ευθεία | | | | | |
| | Ρυθμός 100-120/min, | | | | | |
| | Βάθος 5- cm | | | | | |
| | Απελευθερώνει την πίεση μετά από κάθε συμπίεση | | | | | |
| | Ελαχιστοποιεί τις διακοπές στις θωρακικές συμπίεσεις μέχρι να φτάσει βοήθεια | | | | | |

ΤΜΗΜΑ Γ: BLS - ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

| Δεξιότητα | Ο/Η υποψήφιος/υποψήφια | Ε | | Α | | Σχόλια |
|-------------------------|--|-------------|-----|-------------|-----|--------|
| | | Επιτεύχθηκε | | Επιτεύχθηκε | | |
| | | Ναι | Όχι | Ναι | Όχι | |
| Ασφάλεια | Αξιολογεί αν το περιβάλλον είναι ασφαλές; | | | | | |
| | Κατανοεί τη χωροταξική διάταξη και είναι καλά προσανατολισμένος/η σε σχέση με τον κίνδυνο; | | | | | |
| Έλεγχος για ανταπόκριση | Καταλαβαίνει αν το θύμα ανταποκρίνεται στα ερεθίσματα (το θύμα εκφράζεται με λόγια, αντιδρά, κινείται, βήχει); | | | | | |
| | Είναι σε θέση να κουνήσει απαλά το θύμα από τους ώμους; | | | | | |
| | Προσδιορίζει πού βρίσκονται οι ώμοι; | | | | | |



| | | | | | | |
|--------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Έλεγχος αναπνοής | Προσδιορίζει πού βρίσκεται το μέτωπο; | | | | | |
| | Προσδιορίζει πού βρίσκεται το πηγούνι; | | | | | |
| | Ξέρει τι να ψάξει, να ακούσει και να αισθανθεί; | | | | | |
| | Είναι σε θέση να προσδιορίσει αν το άτομο αναπνέει κανονικά (έχει επίγνωση της αγωνιώδους αναπνοής και των κινήσεων που μοιάζουν με επιληπτικές κρίσεις); | | | | | |
| Κλήση για βοήθεια | Ανακαλεί από μνήμης τον αριθμό τηλεφώνου 112; | | | | | |
| | Μπορεί να ανακαλέσει τις σχετικές πληροφορίες (όνομα - τόπος - θύμα που δεν αναπνέει); | | | | | |
| | Ανταποκρίνεται κατάλληλα στις ερωτήσεις του χειριστή; | | | | | |
| | Κατανοεί τις οδηγίες του χειριστή; | | | | | |
| | Εστιάζει στην κλήση; | | | | | |
| ΚΑΡΠΑ | Είναι σε θέση να ακολουθήσει τις οδηγίες και να οργανώσει τις σχετικές ενέργειες (να ζητήσει απεινιδωτή, να ξεκινήσει θωρακικές συμπίεσεις); | | | | | |
| | Ακολουθεί κατάλληλα τα βήματα του αλγορίθμου; | | | | | |
| | Γνωρίζει τη σημασία της έναρξης των θωρακικών συμπίεσεων το συντομότερο δυνατό (χρονικός προσανατολισμός); | | | | | |
| | Γνωρίζει πώς να τοποθετεί τα χέρια στο στήθος; | | | | | |



| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| | Γνωρίζει τη σημασία του κατάλληλου βάθους, του ρυθμού, της ανάκρουσης και της ελαχιστοποίησης της διακοπής; | | | | | |
| | Προσδιορίζει πού βρίσκεται ο θώρακας και τη θέση του κέντρου του θώρακα; | | | | | |

Τέλος του μαθήματος

6 μήνες μετά το μάθημα

Οπτική και ακουστική αντίληψη

Μνήμη

Προσοχή

Κριτική σκέψη

Δεξιότητες επικοινωνίας

Προσανατολισμός

Επίγνωση του σώματος

Αυτορρύθμιση

Γλωσσικές δεξιότητες



4.2.3 Ρουμπρίκα για την αξιολόγηση της συγκεκριμένης εργασίας "αναγνώριση έκτακτης ανάγκης- κλήση για βοήθεια-διαχείριση της κλήσης και αλληλεπίδραση με το θύμα"

Alessandra Carenzio, Sara Lo Jacono

Αυτή η ρουμπρίκα προορίζεται για αξιολόγηση από ομοτίμους (π.χ. οι μαθητές/μαθήτριες αξιολογούν τους/τις μαθητές/μαθήτριες), ιδίως για τα μεγαλύτερα παιδιά που συμμετέχουν στο πρόγραμμα (8-10). Πρέπει να παραδοθεί στους/στις ίδιους/ίδιες τους/τις μαθητές/μαθήτριες. Είναι χρήσιμη για να τους/τις καταστήσει ενήμερους για τα επίπεδα απόδοσης σε μια συγκεκριμένη κατάσταση, καθώς είναι οργανωμένη σε προοδευτική περιγραφή της συμπεριφοράς τους από την καλύτερη αντίδραση έως την πιο αδύναμη. Με αυτόν τον τρόπο οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να κατανοήσουν τις αντιδράσεις τους και τον τρόπο βελτίωσης. Από την άλλη πλευρά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της παρατήρησης και από τους/τις εκπαιδευτικούς προκειμένου να δώσουν πιο λεπτομερή ανατροφοδότηση σχετικά με τις επιδόσεις των μαθητών/μαθητριών (και να τους εξηγήσουν πώς και πού πρέπει να βελτιωθούν). Η πρώτη στήλη αναφέρεται στα βήματα του αλγορίθμου με τη σειρά. Για να έχετε καλύτερη εικόνα, η ρουμπρίκα βρίσκεται επίσης στα Παραρτήματα και σε ξεχωριστό αρχείο.

| | | Επίπεδα της επίδοσης (από το υψηλότερο προς το ασθενέστερο, όπως στη βιβλιογραφία) | | | |
|-------------------------|---------------------------------|--|---|---|--|
| Βήματα αλγορίθμου | Στοιχεία της επίδοσης | Πλήρως | Μερικώς | Με μικρές δυσκολίες | Με τη βοήθεια κάποιου |
| Έλεγχος για ανταπόκριση | Αλληλεπίδραση με το θύμα | Μιλώ αποφασιστικά, ρωτάω "είσαι καλά" και δεν χάνω την | Μιλώ χαμηλόφωνα, ρωτάω "είσαι καλά", αλλά γίνομαι | Διστάζω να ρωτήσω "είσαι καλά", και είναι σαφές ότι είμαι | Μόλις κάποιος/κάποια μου το θυμίσει, ρωτάω "είσαι καλά". |



| | | | | | |
|--------------------------|------------------------------------|--|--|---|--|
| | | ψυχραιμία μου. | λίγο νευρικός/ν ευρική. | ταραγμένος/τ αραγμένη. | |
| Έλεγχος αναπνοής | Αναγνώριση έκτακτης ανάγκης | Καταλαβαίνω αμέσως και χωρίς τη βοήθεια κανενός ότι το άτομο δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει κανονικά | Καταλαβαίνω ότι το άτομο δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει κανονικά, αλλά χρειάζεται λίγος χρόνος | Δυσκολεύομαι λίγο να καταλάβω ότι το άτομο δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει κανονικά. | Καταλαβαίνω ότι το άτομο δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει κανονικά μόνο όταν κάποιος/κάποια μου το επισημαίνει. |
| Κλήση για βοήθεια | Κλήση για βοήθεια | Σηκώνω αμέσως το τηλέφωνο (ή ζητώ από κάποιον/κάποια να το κάνει) και καλώ από μόνος μου/μόνη μου τον αριθμό έκτακτης ανάγκης 112. | Σηκώνω αμέσως το τηλέφωνο (ή ζητώ από κάποιον/κάποια να το κάνει), καλώ τον αριθμό έκτακτης ανάγκης, αλλά δυσκολεύομαι λίγο να | Διστάζω να σηκώσω το τηλέφωνο (ή να ζητήσω από κάποιον/κάποια να το κάνει) και να θυμηθώ και να καλέσω τον αριθμό 112 | Σηκώνω το τηλέφωνο (ή ζητώ από κάποιον/κάποια να το κάνει) μόλις κάποιος μου το ζητήσει και μου θυμίσει τον αριθμό |



| | | | θυμηθώ τον αριθμό. | | |
|--|-------------------------------|--|--|--|--|
| | Διαχείριση κλήσεων | Εξηγώ με σαφήνεια και ευκολία τι συμβαίνει στέκομαι δίπλα στο θύμα και ενεργοποιώ τη λειτουργία ηχείου. | Εξηγώ τι συμβαίνει όσο καλύτερα μπορώ, αλλά δεν θυμάμαι αμέσως να σταθώ κοντά στο θύμα και να ενεργοποιή σω τη λειτουργία του ηχείου. | Δυσκολεύομα ι λίγο να εξηγήσω τι συμβαίνει και δεν θυμάμαι να ενεργοποιήσ ω τη λειτουργία του ηχείου. | Μπορώ να εξηγήσω τι συμβαίνει μόνο αν κάποιος/κάπ οια με βοηθήσει να οργανώσω τις πληροφορίες που θέλω να δώσω. |



4.2.4 Ημερολόγιο του/της εκπαιδευτικού

Συμπληρώστε το ημερολόγιο μετά την εκπαιδευτική συνεδρία. Συνίσταται να το συμπληρώσετε κοντά στη συνεδρία, για να παρέχετε ζωντανές περιγραφές. Στόχος είναι να δώσετε ανατροφοδότηση και πληροφορίες σχετικά με το τι συνέβη στη συνεδρία, από την πλευρά των εκπαιδευτικών, όσον αφορά τη συμπεριφορά των μαθητών/μαθητριών.

| Γενικές πληροφορίες (εξαρτάται από τον GDPR) | |
|--|--|
| Όνομα εκπαιδευτικού | |
| Βαθμίδα (1η, 2η, 3η, 4η) | |
| Ηλικία των μαθητών | |
| Αριθμός μαθητών στην τάξη | |
| Θέμα της συνεδρίας | |

1. Πείτε τι συνέβη κατά τη διάρκεια της συνεδρίας/μαθήματος όσον αφορά την αντίδραση των μαθητών/μαθητριών (π.χ. αν άκουσαν και συνεργάστηκαν κ.λπ.)

.....

.....

.....

.....

2. Ποιες θετικές πτυχές εντοπίσατε; (π.χ. όσον αφορά τις γνωστικές πτυχές, τη συναισθηματική μάθηση κ.λπ.)

.....

.....

.....

.....



- 3. Ποιες δυσκολίες παρατηρήσατε (π.χ. οι μαθητές/μαθήτριες δεν μπορούσαν να παρακολουθήσουν την εκπαίδευση, η εκπαίδευση ήταν πολύ απαιτητική, ήταν κουρασμένοι/κουρασμένες);**

.....
.....
.....
.....

4.2.5 Ζωγραφιά/σχέδιο

Όσον αφορά τα παιδιά, θα ήταν ενδιαφέρον να τους ζητηθεί να κάνουν μια δημιουργική προσπάθεια μετά το πρόγραμμα και την εκπαίδευση. Οδηγία: φτιάξτε μια ζωγραφιά με μια πρακτική που μάθατε κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης (π.χ. καλέστε το 112, χρησιμοποιήστε τις αισθήσεις κ.λπ.).

Τα σχέδια που συλλέγονται μπορούν να αναλυθούν και να συζητηθούν για να επισημανθούν οι καλύτερες στιγμές και τα καλύτερα θέματα, σύμφωνα με την εμπειρία των παιδιών.



4.3 Παραρτήματα

4.3.1 Ρουμπρίκα και κατάλογος παρατηρήσεων

| | | Επίπεδα της επίδειξης (από το υψηλότερο προς το ασθενέστερο, όπως στη λογοτεχνία) | | | |
|--------------------------------|------------------------------------|---|---|--|--|
| Βήματα αλγορίθμου | Στοιχεία της παράστασης | Πλήρως | Μερικώς | Με μικρές δυσκολίες | Με τη βοήθεια κάποιου |
| Έλεγχος για ανταπόκριση | Αλληλεπίδραση με το θύμα | Μιλώ αποφασιστικά, ρωτάω "είσαι καλά" και δεν χάνω την ψυχραιμία μου. | Μιλώ χαμηλόφωνα, ρωτάω "είσαι καλά", αλλά γίνομαι λίγο νευρικός/νευρική. | Διστάζω να ρωτήσω "είσαι καλά", και είναι σαφές ότι είμαι ταραγμένος/ταραγμένη. | Μόλις κάποιος/κάποια μου το θυμίσει, ρωτάω "είσαι καλά". |
| Έλεγχος αναπνοής | Αναγνώριση έκτακτης ανάγκης | Καταλαβαίνω αμέσως και χωρίς τη βοήθεια κανενός ότι το άτομο δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει κανονικά | Καταλαβαίνω ότι το άτομο δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει κανονικά, αλλά χρειάζεται λίγος χρόνος | Δυσκολεύομαι λίγο να καταλάβω ότι το άτομο δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει κανονικά. | Καταλαβαίνω ότι το άτομο δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει κανονικά μόνο όταν κάποιος/κάποια μου το επισημαίνει. |



| | | | | | |
|------------------------------|-------------------------------|---|---|---|---|
| Κλήση για βοήθεια | Κλήση για βοήθεια | Σηκώνω αμέσως το τηλέφωνο (ή ζητώ από κάποιον να το κάνει) και καλώ από μόνος μου/μόνη μου τον αριθμό έκτακτης ανάγκης 112. | Σηκώνω αμέσως το τηλέφωνο (ή ζητώ από κάποιον/κά ποια να το κάνει), καλώ τον αριθμό έκτακτης ανάγκης, αλλά δυσκολεύο μαι λίγο να θυμηθώ τον αριθμό. | Διστάζω να σηκώσω το τηλέφωνο (ή να ζητήσω από κάποιον/κάπ οια να το κάνει) και να θυμηθώ και να καλέσω τον αριθμό 112 | Σηκώνω το τηλέφωνο (ή ζητώ από κάποιον/κάπ οια να το κάνει) μόλις κάποιος μου το ζητήσει και μου θυμίσει τον αριθμό |
| | Διαχείριση κλήσεων | Εξηγώ με σαφήνεια και ευκολία τι συμβαίνει στέκομαι δίπλα στο θύμα και ενεργοποιώ τη λειτουργία ηχείου. | Εξηγώ τι συμβαίνει όσο καλύτερα μπορώ, αλλά δεν θυμάμαι αμέσως να σταθώ κοντά στο θύμα και να ενεργοποιή | Δυσκολεύομαι λίγο να εξηγήσω τι συμβαίνει και δεν θυμάμαι να ενεργοποιήσω τη λειτουργία του ηχείου. | Μπορώ να εξηγήσω τι συμβαίνει μόνο αν κάποιος/κάπ οια με βοηθήσει να οργανώσω τις πληροφορίες που θέλω να δώσω. |



| | | | | | |
|--|--|--|------------------------------------|--|--|
| | | | σω τη λειτουργία του ηχείου. | | |
|--|--|--|------------------------------------|--|--|



BLS – Algorithm for children (6-10 years old): Observation Checklist

SECTION A: INTRODUCTION – CASE SCENARIO COGNITIVE ASSESSMENT

1. Is the case scenario clear? Please can you repeat it?
 - Yes
 - No
2. Was the critical situation recognized?
 - Yes
 - No
3. Pupil Response
 - Fight
 - Flight
 - Freeze

SECTION B: BLS - SKILLS ASSESSMENT

| Skill | The candidate | E | | A | | Comments |
|---------------------|--|-----|----|-----|----|----------|
| | | Yes | No | Yes | No | |
| Safety | Ensuring the safety of the: <ul style="list-style-type: none"> - rescuer - victim - bystanders | | | | | |
| | Shouts: "Are you alright?" | | | | | |
| Check for response | Shakes gently from the shoulders to establish responsiveness | | | | | |
| Check for breathing | Open the airways by head tilting and chin lifting | | | | | |
| | Looks for chest moving | | | | | |
| | Listens for breathing sounds | | | | | |
| Call for help | Feels for air flow | | | | | |
| | Describes how to phone for emergency services: <ul style="list-style-type: none"> - Dials 112 - Name - Place - States: Unresponsive and non-breathing victim | | | | | |
| | Answers the questions asked by the operator | | | | | |
| | Activates speaker function | | | | | |
| | Stays on phone | | | | | |
| CPR | Kneels by the side of the person | | | | | |
| | Places the hands on the center of the chest with interlocked fingers | | | | | |
| | Keeps the arms straight | | | | | |
| | Rate 100-120/min | | | | | |
| | Releases pressure after each compression | | | | | |
| | Minimizes interruptions in chest compressions until help arrives | | | | | |

SECTION C: BLS - COGNITIVE ASSESSMENT

| Skill | The candidate | E | | A | | Comments |
|---------------------|--|-----|----|-----|----|----------|
| | | Yes | No | Yes | No | |
| Safety | Assesses if the environment is safe? | | | | | |
| | Understands the spatial arrangement in space and is well oriented with respect to the risk? | | | | | |
| Check for response | Understands if the victim responds to stimuli (the victim verbalizes, reacts, moves, cough)? | | | | | |
| | Is able to shake gently the victim from the shoulders? | | | | | |
| Check for breathing | Identifies where the shoulders are? | | | | | |
| | Identifies where is forehead? | | | | | |
| | Identifies where is chin? | | | | | |
| | Knows what to look, listen and feel for? | | | | | |
| | Is able to define if the person is breathing normally (is aware of agonal breathing and seizure-like movements)? | | | | | |
| Call for help | Recalls the 112-phone number from his memory? | | | | | |
| | Can recall the relevant information (name, place, non breathing)? | | | | | |
| | Responds appropriately to the questions of the operator? | | | | | |
| | Understands the instructions given by the operator? | | | | | |
| CPR | Is it focused on the call? | | | | | |
| | Able to follow the instructions and organize the relevant actions (ask for AED, start chest compressions)? | | | | | |
| | Follows appropriately the algorithm steps? | | | | | |
| | Is aware of the importance of starting chest compressions as soon as possible (temporal orientation)? | | | | | |
| | Is aware of how to position the hands on the chest? | | | | | |
| | Is aware of the importance of appropriate depth, rate, recoil and minimizing interruption? | | | | | |
| | Identify where the chest is and the location of the center of the chest? | | | | | |

End of the course
6 month after the course

Visual and auditory perception
Memory
Attention
Critical thinking
Communication skills
Orientation
Body awareness
Self regulation
Language skills



5.0 Θεωρητικό πλαίσιο και μεθοδολογία για την προετοιμασία των εκπαιδευτικών

*Σεβαστή Ετμεκτσόγλου, Σοφία-Χρυσοβαλάντου Ζαγαλιώτη, Θεόδωρος Καλύβας,
Δρ. Κωνσταντίνος Φορτούνης, Δρ. Βαρβάρα Φυντανίδου*

5.1 Εισαγωγή

Η UNESCO ορίζει την εκπαίδευση ενηλίκων ως "εκπαίδευση που απευθύνεται ειδικά σε άτομα που θεωρούνται ενήλικες από την κοινωνία τους για να βελτιώσουν τα τεχνικά ή επαγγελματικά τους προσόντα, να αναπτύξουν περαιτέρω τις ικανότητές τους, να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους με σκοπό να ολοκληρώσουν ένα επίπεδο τυπικής εκπαίδευσης ή να αποκτήσουν, να ανανεώσουν ή να επικαιροποιήσουν τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις ικανότητές τους σε έναν συγκεκριμένο τομέα. Αυτό περιλαμβάνει επίσης αυτό που μπορεί να αναφέρεται ως "συνεχιζόμενη εκπαίδευση", "επαναλαμβανόμενη εκπαίδευση" ή "εκπαίδευση δεύτερης ευκαιρίας" [173]

Με τον παραπάνω ορισμό, είναι προφανές ότι η εκπαίδευση ενηλίκων περιλαμβάνει κάθε μαθησιακή δραστηριότητα ή πρόγραμμα, σχεδιασμένο για την αντιμετώπιση μιας μαθησιακής απαίτησης ή ενός ενδιαφέροντος, το οποίο μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιοδήποτε στάδιο της ζωής ενός ατόμου, πέρα από την ηλικία της υποχρεωτικής εκπαίδευσης. Επομένως, το πεδίο εφαρμογής της εκπαίδευσης ενηλίκων μπορεί να περιλαμβάνει τόσο τη μη επαγγελματική όσο και την επαγγελματική εκπαίδευση, καθώς και την τυπική, τη μη τυπική και την άτυπη μάθηση.

Στο παρελθόν, υπήρχε η παραδοχή ότι αν κάποιος γνωρίζει πολύ καλά το αντικείμενο, τότε θα είναι σε θέση να το διδάξει. Οι πρωταρχικοί στόχοι της εκπαίδευσης στην ανάνηψη σε μη υγειονομικούς (από παιδιά διαφόρων ηλικιακών ομάδων έως παρευρισκόμενους και άτομα που ανταποκρίνονται σε πρώτες βοήθειες) είναι η αύξηση των ποσοστών καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης (ΚΑΡΠΑ), η αποτελεσματική βασική υποστήριξη ζωής (BLS) και η χρήση αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή (AED), καθώς και η έγκαιρη ενεργοποίηση των ιατρικών υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης (EMS) για την εξωνοσοκομειακή καρδιακή ανακοπή. Η ενίσχυση της προθυμίας εκτέλεσης ΚΑΡΠΑ ως μέρος του προγράμματος διδασκαλίας ΚΑΡΠΑ



σε αυτόν τον πληθυσμό μπορεί να έχει άμεσο αντίκτυπο στα ποσοστά επιβίωσης για καρδιακή ανακοπή εκτός νοσοκομείου. Επιπλέον, ουσιαστικό μέρος της εκπαίδευσης στην ΚΑΡΠΑ από παρευρισκόμενους είναι η αναγνώριση της καρδιακής ανακοπής (μη ανταπόκριση, μη κανονική αναπνοή), η ειδοποίηση του ΕΚΑΒ και η εκτέλεση αποτελεσματικής βασικής υποστήριξης ζωής (BLS) (που περιλαμβάνει τη χρήση απινιδωτή) σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές 2021 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Αναζωογόνησης.

Τις προηγούμενες δεκαετίες είχαν αναπτυχθεί πολλά διαφορετικά στυλ μάθησης και μέχρι τότε οι εκπαιδευόμενοι είχαν διαφορετικές μαθησιακές προτιμήσεις. Υπάρχει μια συζήτηση σχετικά με το αν τα μαθησιακά στυλ είναι σταθερά ή ευέλικτα, καθώς και με το βαθμό στον οποίο καθορίζονται από το πλαίσιο [174] . Ορισμένοι/ορισμένες εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες προτιμούν να εργάζονται προς μια βαθιά κατανόηση αυτού που μαθαίνουν- άλλοι προτιμούν να γνωρίζουν απλά τα γεγονότα, ένας όρος που είναι γνωστός ως επιφανειακή μάθηση. Μερικές φορές απαιτείται βαθιά κατανόηση και μερικές φορές αρκεί να γνωρίζουμε τα "γεγονότα" - την επιφάνεια. Η αναγνώριση των διαφορετικών στυλ είναι σημαντική, καθώς οι (περισσότερες) διαλέξεις θα είναι πιο ελκυστικές για όσους/όσες προτιμούν να γνωρίζουν τα γεγονότα, ενώ η εκτεταμένη εργασία μέσω πρότζεκτ θα απευθύνεται περισσότερο σε άλλους/άλλες εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες. Κάποια θεματική ύλη πρέπει στην πραγματικότητα να είναι γνωστή και να ανακαλείται γρήγορα, ενώ άλλη ύλη πρέπει να είναι βαθιά κατανοητή για να επιτρέπονται οι κατάλληλες παρεμβάσεις [175] .

Σύμφωνα με τους Knowles κ.ά. υπάρχουν έξι παραδοχές σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο ένας/μία εκπαιδευτικός προσεγγίζει τη διδασκαλία των ενηλίκων.

1. Πρέπει να γνωρίζουν τη λογική του γιατί μαθαίνουν κάτι.
2. Οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι εισέρχονται στην τάξη με μια πλήρως ανεπτυγμένη αυτοαντίληψη, η οποία είναι εντελώς διαφορετική από εκείνη των παιδιών. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι ενήλικες αναλαμβάνουν πλήρως την ευθύνη για τη ζωή τους.
3. Δεν είναι κενές πλάκες και διαθέτουν πλούσιες εμπειρίες.



4. Η ετοιμότητά τους να μάθουν συχνά προσανατολίζεται από τους ρόλους και τις ευθύνες που έχουν.

5. Οι ενήλικοι/ενήλικες εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες έχουν κίνητρο για μάθηση όταν η μάθηση γίνεται αντιληπτό ότι τους/τις βοηθά να εκτελούν εργασίες και να επιλύουν προβλήματα.

6. Έχουν εσωτερικά κίνητρα για μάθηση.

Οι ενήλικοι/ενήλικες εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες είναι αυτοκατευθυνόμενοι/αυτοκατεθυνόμενες λόγω της ανεπτυγμένης αίσθησης του εαυτού τους, που σημαίνει ότι είναι υπεύθυνοι για τη ζωή και τις αποφάσεις τους. Γνωρίζουν τι θέλουν να μάθουν, το οποίο διαμορφώνεται από τις ανάγκες και τις εμπειρίες τους. Επειδή οι μαθησιακές ανάγκες ωθούνται από εσωτερικές πιέσεις, οι ενήλικοι/ενήλικες εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες έχουν εσωτερικά κίνητρα. Εν ολίγοις, η απεικόνιση του Knowles για τους/τις ενήλικους/ενήλικες εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες μπορεί να θεωρηθεί ως εκείνο/εκείνες που έχουν αναπτύξει αυτοαντίληψη, είναι γεμάτοι/γεμάτες από εμπειρίες και έχουν εσωτερικά κίνητρα.

Οι Knowles et al. εστιάζουν στα χαρακτηριστικά των ενήλικων εκπαιδευομένων και οι διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης βασίζονται σε αυτά τα χαρακτηριστικά.

Οι ενήλικοι/ενήλικες εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες έχουν την τάση να συμμετέχουν στις μαθησιακές δραστηριότητες με ενεργό τρόπο. Πρέπει να αντιμετωπίζονται ως υπεύθυνα άτομα. Αντιμετωπίζουν τους/τις εκπαιδευτές/εκπαιδευτήριες ως ενημερωμένους/ενημερωμένες συναδέλφους και όχι ως αδιαμφισβήτητους εμπειρογνώμονες. Η ενεργητική μάθηση συνεπάγεται ότι οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες συμμετέχουν περισσότερο παρά απλά να ακούν, δίνεται λιγότερη έμφαση στη μετάδοση πληροφοριών και περισσότερο στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του/της εκπαιδευόμενου/εκπαιδευόμενης και μεγαλύτερη έμφαση στη διερεύνηση των δικών του/της αξιών και στάσεων.

Το πρόγραμμα κατάρτισης πρέπει να έχει νόημα και να σχετίζεται με τους ενήλικες εκπαιδευόμενους, τη ζωή τους και την επιχείρησή τους. Πρέπει να βλέπουν πολύ καθαρά γιατί και πώς αυτό είναι σημαντικό για αυτούς προσωπικά και πώς εφαρμόζεται στη ζωή



τους. Εάν δεν μπορούν να δουν πώς μπορούν προσωπικά να εφαρμόσουν τη μάθηση στη δική τους ζωή και τους ρόλους τους, προτείνεται ότι τα κίνητρα προς την εκπαιδευτική παρέμβαση θα μειωθούν σημαντικά.

Αντιμετωπίζουν εμπόδια στη μάθηση. Τα εμπόδια αυτά μπορεί να σχετίζονται με την κακή οργάνωση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, μπορεί να προκύπτουν από τις κοινωνικές υποχρεώσεις και τα καθήκοντα των ενήλικων εκπαιδευομένων ή μπορεί να αφορούν εσωτερικά εμπόδια που πηγάζουν από την προσωπικότητα των ατόμων. Τα εσωτερικά εμπόδια μπορούν να χωριστούν σε δύο κατηγορίες, εμπόδια που σχετίζονται με προηγούμενες γνώσεις και αξίες ή εμπόδια που προκύπτουν από ψυχολογικούς παράγοντες.

Οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι αναπτύσσουν μηχανισμούς άμυνας και παραίτησης. Αυτές οι καταστάσεις ενδεχομένως να συμβαίνουν όταν τα εσωτερικά εμπόδια εμποδίζουν τους ενήλικες εκπαιδευόμενους να μοιραστούν νέες γνώσεις και να επαναπροσδιορίσουν προηγούμενες γνώσεις, αξίες και συνήθειες. Η πραγματική πρόκληση είναι το φαινόμενο της ανομοιογένειας στην ομάδα των ενηλίκων, σε αντίθεση με τις ομάδες των παιδιών. Καθώς τα παιδιά ανήκουν στην ίδια ηλικιακή ομάδα και περνούν από το ίδιο στάδιο ανάπτυξης [176]. Όλα τα παραπάνω εμπόδια μπορούν να λειτουργήσουν ως καταλύτες για δημιουργική και αποτελεσματική μάθηση ή να αποτελέσουν εμπόδια.

Όταν οι ενήλικοι/ενήλικες εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες εισέρχονται για πρώτη φορά σε ένα νέο πρόγραμμα, πολύ συχνά έχουν μια αρχική συνέντευξη για να συζητήσουν τους στόχους και τα κίνητρα τους για μάθηση και πώς περιμένουν να χρησιμοποιήσουν τις νέες δεξιότητες στην καθημερινή τους ζωή. Αυτή η πρώτη συνάντηση μπορεί επίσης να περιλαμβάνει μια διαγνωστική αξιολόγηση για τον εντοπισμό των δυνατών σημείων των εκπαιδευομένων και των πιθανών εμποδίων στη μάθηση (όπως μια αναπηρία) και για την τοποθέτησή τους στο κατάλληλο επίπεδο. Ως συνέχεια, οι εκπαιδευτές/εκπαιδευτριες και οι νέοι/νέες εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες θέτουν στόχους για τη μάθηση σε ένα γραπτό έγγραφο (ατομικό σχέδιο μάθησης ή συμβόλαιο).



Οι ενήλικες μαθαίνουν καλύτερα:

- Σε ένα δημοκρατικό, συμμετοχικό και συνεργατικό περιβάλλον, όπου συμμετέχουν ενεργά στον καθορισμό του τρόπου και του περιεχομένου της μάθησής τους.
- Όταν γνωρίζουν γιατί μαθαίνουν κάτι και οι μαθησιακοί σκοποί και στόχοι θεωρούνται ρεαλιστικοί και σημαντικοί γι' αυτούς.
- Όταν οι νέες πληροφορίες και δεξιότητες είναι άμεσα σχετικές και ουσιαστικές με τις ανησυχίες, τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά τους.
- Όταν το μαθησιακό περιβάλλον είναι σωματικά και ψυχολογικά άνετο.
- Όταν τα ταλέντα τους αναγνωρίζονται και διερευνώνται σε μια κατάσταση διδασκαλίας.
- Όταν είναι σε θέση να συμμετάσχουν σε πρακτικές, προβληματικές μαθησιακές δραστηριότητες που τους επιτρέπουν να αξιοποιήσουν και να εφαρμόσουν προηγούμενες γνώσεις, δεξιότητες και εμπειρίες.
- Όταν αντιμετωπίζονται ως ενήλικες και γίνονται σεβαστές οι καθιερωμένες απόψεις, αξίες και πεποιθήσεις τους.
- Όταν οι εκπαιδευτές/εκπαιδευτριες χρησιμοποιούν μια ποικιλία στρατηγικών διδασκαλίας για να προβλέψουν και να προσαρμόσουν τα διαφορετικά στυλ μάθησης και τα διαφορετικά ποσοστά κατανόησης των μαθητών.
- Συμμετέχοντας σε δραστηριότητες μικρών ομάδων που παρέχουν την ευκαιρία να μοιραστούν, να προβληματιστούν και να γενικεύσουν τις μαθησιακές τους εμπειρίες.
- Όταν λαμβάνουν επικοινωνιακή ανατροφοδότηση σχετικά με το πώς τα καταφέρνουν και τα αποτελέσματα των προσπαθειών τους.
- Όταν παρέχεται καθοδήγηση και άλλου είδους υποστήριξη για να τους βοηθήσει να μεταφέρουν τη μάθηση σε βιώσιμη τακτική πρακτική.
- Όταν η μαθησιακή εμπειρία είναι ευχάριστη και διασκεδαστική.



Τα κίνητρα των ανθρώπων διέπονται από την απαίτηση ικανοποίησης βασικών αναγκών. Οι ανάγκες αυτές μπορούν να χωριστούν σε δύο κατηγορίες: οι πρωτογενείς ανάγκες περιγράφουν βασικές ζωικές ορμές όπως η πείνα, η δίψα, ο ύπνος και η ασφάλεια, ενώ οι δευτερογενείς ανάγκες μαθαίνονται μέσω της εμπειρίας. Παραδείγματα δευτερευουσών αναγκών είναι η επιθυμία για δύναμη και το κύρος που φέρνουν τα επιτεύγματα.

Το κίνητρο για μάθηση είναι απαραίτητο για την επιτυχία της εκπαίδευσης. Κανείς δεν ξεπερνά την ανάγκη να μάθει ή να αλλάξει. Εάν το κίνητρο για μάθηση δημιουργείται από τον ίδιο/την ίδια τον/την υποψήφιο/υποψήφια, η μάθηση θα είναι πιο ουσιαστική και η αλλαγή που θα προκύψει πιο διαρκής. Η διδασκαλία όσων δεν έχουν κίνητρο για μάθηση ή που δυσκολεύονται να μάθουν αποτελεί ιδιαίτερη πρόκληση για τον εκπαιδευτικό.

Ένα δύσκολο αλλά υποστηρικτικό περιβάλλον όπου οι υποψήφιοι/υποψήφιας γίνονται σεβαστοί/σεβαστές και αντιμετωπίζονται ως ενήλικες είναι απαραίτητο και μπορεί να αποδειχθεί εγγενώς κινητοποιητικό. Αντίθετα, τα κίνητρα θα υποφέρουν σοβαρά σε ένα περιβάλλον όπου οι εκπαιδευόμενοι δεν εκτιμώνται, όπου η συμβολή τους δεν αναγνωρίζεται ή όπου δεν υπάρχει ενθάρρυνση να αναλάβουν κινδύνους και να προσπαθήσουν για ανάπτυξη.

Οι αρχές της κινητοποίησης μπορούν να απεικονιστούν ως ιεραρχία πέντε επιπέδων. Οι δύο πρώτες βαθμίδες είναι οι πρωτογενείς ανάγκες - φυσιολογικές απαιτήσεις και απαιτήσεις ασφάλειας. Οι υπόλοιπες τρεις είναι δευτερεύουσες ανάγκες και βασίζονται σε ψυχολογικό επίπεδο- αγάπη και ένταξη, αυτοεκτίμηση και αυτοπραγμάτωση. Κάθε μία από αυτές τις βασικές ανάγκες ή απαιτήσεις πρέπει να ικανοποιηθεί με τη σειρά της πριν προσεγγιστεί το επόμενο στάδιο. Αντίστροφα, είναι άκαρπη η προσπάθεια παρακίνησης των ατόμων με την παρακολούθηση των χαμηλότερων επιπέδων αναγκών, εάν αυτά έχουν ήδη ικανοποιηθεί.

Η διευκόλυνση της διαδικασίας της μάθησης μέσω της αύξησης των κινήτρων των υποψηφίων είναι μια πολύπλοκη διαδικασία, αλλά είναι ζωτικής σημασίας για το εκπαιδευτικό περιβάλλον, παρέχοντας υλικό κατάλληλο για τις ανάγκες των υποψηφίων, διασφαλίζοντας ότι η διδασκαλία πραγματοποιείται με τα υψηλότερα πρότυπα και



εφαρμόζοντας τις αρχές της εκπαίδευσης ενηλίκων που είναι καθιερωμένες στην εκπαιδευτική πρακτική.

Τα παιδιά εμπλέκονται στην εκπαίδευση με τη συνείδηση ότι δεν είναι ακόμη, αλλά μαθαίνουν να είναι ενήλικες, και κατά συνέπεια βιώνουν την ιεραρχική σχέση εξάρτησης από τον/την εκπαιδευτικό ως ασυμβίβαστη με τη δική τους ταυτότητα. Ωστόσο, για τους ενήλικες, η συνεπακόλουθη εξάρτηση από τον/την εκπαιδευτικό βιώνεται ως αντιφατική ως προς την ταυτότητά τους. Έτσι, οι σχέσεις με τον/την εκπαιδευτικό, αν και ποικίλλουν ανάλογα με την αυτογνωσία και τον ρόλο που χαρακτηρίζει τις δύο πλευρές, είναι, σε κάθε περίπτωση, πολύ πιο σύνθετες και αντιφατικές από τη σχέση του παιδιού με τον/την εκπαιδευτικό.

Η ανάγκη ενός συνδυασμού στρατηγικών μάθησης, που κυμαίνονται από την καθοδηγούμενη από τον/την εκπαιδευτικό έως την καθοδηγούμενη από τον/την εκπαιδευόμενο/εκπαιδευόμενη μάθηση. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να υπάρχει "ταύτιση" μεταξύ των εκπαιδευομένων και των συγλ διδασκαλίας που αξιοποιούνται. Το πιο σημαντικό βήμα για την κλιμάκωση μιας τέτοιας δυναμικής σχέσης είναι η διενέργεια μιας αξιολόγησης των αναγκών των εμπλεκόμενων μαθητών, μαθητριών /εκπαιδευομένων.

Εκτός από αυτές τις θεωρίες, τρεις έννοιες περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι μαθαίνουν: η παιδαγωγική, η ανδραγωγική και η αυτοκατευθυνόμενη μάθηση. Οι έννοιες αυτές εστιάζουν στη σχέση μεταξύ μαθητή και δασκάλου, η οποία έχει περιγραφεί ως ένα συνεχές.

Η παιδαγωγική περιλαμβάνει μάθηση με επίκεντρο τον/την εκπαιδευτικό: ο/η εκπαιδευόμενος/εκπαιδευόμενη είναι ο/η αποδέκτης/αποδέκτρια αυτού που ο εκπαιδευτικός θέλει να μάθει ο/η μαθητής/μαθήτρια.

Η ανδραγωγική περιλαμβάνει μάθηση με επίκεντρο τον/την εκπαιδευόμενο/εκπαιδευόμενη: ο/η εκπαιδευόμενος/εκπαιδευόμενη και ο/η εκπαιδευτικός διαπραγματεύονται τη μάθηση.

Η αυτοκατευθυνόμενη μάθηση σημαίνει αυτοανακάλυψη και επομένως περιλαμβάνει μάθηση υπό την καθοδήγηση του/της εκπαιδευόμενου/εκπαιδευόμενης: ο/η εκπαιδευόμενος/εκπαιδευόμενη καθορίζει τι θέλει να μάθει.

Συνέπεια αυτού είναι ότι η μάθηση γίνεται ορατή όταν οι εκπαιδευτικοί βλέπουν τη μάθηση μέσα από τα μάτια των εκπαιδευομένων τους. Οι εκπαιδευτικοί αναπτύσσουν μια



προσέγγιση στη διδασκαλία τους η οποία περιλαμβάνει τη σωστή νοοτροπία, το να είναι συνεργάσιμοι/συνεργάσιμες και κριτικοί/κριτικές σχεδιαστές/σχεδιάστριες, να είναι ειδικοί/ειδικές στην προσαρμοστική μάθηση και δέκτες ανατροφοδότησης. Τελικά, ο ρόλος των εκπαιδευτικών είναι να γνωρίζουν τον αντίκτυπό τους και να βοηθούν τους/τις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες να γίνουν οι ίδιοι εκπαιδευτές.

5.2 Δομή του προγράμματος εκπαίδευσης ενηλίκων

Λαμβάνοντας υπόψη την ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, καθώς και τις αναλυτικές κατευθυντήριες γραμμές του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Αναζωογόνησης σχετικά με την καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση, όσον αφορά

α) τη στρατηγική της ΕΕ για τα δικαιώματα του παιδιού (Κάθε παιδί δικαιούται επαρκές βιοτικό επίπεδο και ίσες ευκαιρίες, από τα πρώτα στάδια της ζωής του. Κάθε παιδί έχει δικαίωμα σε ποιοτική υγειονομική περίθαλψη και εκπαίδευση στο υψηλότερο δυνατό επίπεδο, ανεξάρτητα από το υπόβαθρο και τον τόπο διαμονής του,

β) το σχέδιο δράσης για την ένταξη και συμπερίληψη για την περίοδο 2021-2027 (Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι καλύτερα καταρτισμένοι με τις απαραίτητες δεξιότητες και να διαθέτουν τους πόρους και την υποστήριξη που χρειάζονται για να διαχειρίζονται πολυπολιτισμικές και πολυγλωσσικές τάξεις, προς όφελος όλων των παιδιών. Δημιουργία εκπαιδευτικών κοινωνιών με πολυμερή συμμετοχή, με τη συμμετοχή των σχολείων, των υγειονομικών και κοινωνικών υπηρεσιών και των γονέων. Παροχή υποστήριξης στους/στις εκπαιδευτικούς, ώστε να αναπτύξουν δεξιότητες για τη διαχείριση της πολιτισμικής, θρησκευτικής και γλωσσικής ποικιλομορφίας),

γ) οι βασικές αρχές της ιατρικής εκπαίδευσης που υιοθετήθηκαν για τα μαθήματα αναζωογόνησης του ERC περιλαμβάνουν θεωρίες μάθησης και στρατηγικές διδασκαλίας για τη δημιουργία ενός εκπαιδευτικού πλαισίου για τους διαφορετικούς τύπους εκπαιδευόμενων και προσεγγίσεις για τη διδασκαλία της αναζωογόνησης.

Τροποποιήσαμε και καθορίσαμε τους στόχους του προγράμματος για την κατάρτιση των εκπαιδευτικών.



5.2.1 Καθορισμός του σκοπού και των στόχων του προγράμματος

Ο στόχος του προγράμματος είναι να εκπαιδεύσει τους εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε:

α) Θέματα σχετικά με τη διαχείριση απειλητικών για τη ζωή καταστάσεων και τον χειρισμό της καρδιακής ανακοπής εκτός νοσοκομείου ως πρώτοι ανταποκριτές, προκειμένου να αυξηθεί η προθυμία των εκπαιδευμένων ανταποκριτών να βοηθήσουν τα θύματα σε απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις, να βελτιωθεί η έναρξη της αλυσίδας επιβίωσης με την έναρξη της βασικής υποστήριξης ζωής (BLS) και να αναπτυχθεί η αυτοπεποίθηση για την προσπάθεια ανάνηψης/αναζωογόνησης όποτε χρειάζεται για την παροχή βοήθειας σε άτομα που βρίσκονται σε απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις.

β) Τον καθολικό σχεδιασμό για τη μάθηση και την ταξινόμηση του Bloom, ως μέρος της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης, ώστε οι εκπαιδευτικοί να μπορούν να εκπαιδεύσουν τα παιδιά στη Βασική Υποστήριξη Ζωής εφαρμόζοντας άτυπες μεθόδους διδασκαλίας.

Επιπλέον, να αποκτήσουν εργαλεία ώστε να μπορούν να επεκτείνουν το σχεδιασμό ίσων ευκαιριών μάθησης σε άλλα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος, ανταποκρινόμενοι/ανταποκρινόμενες στη διαφορετικότητα της τάξης τους, προκειμένου τα παιδιά να αναπτύξουν βασικές δεξιότητες και τα ταλέντα τους.

Η δημιουργία των στόχων καθορίζει τις διδακτικές ενότητες και τη σειρά τους, καθώς και την επιλογή των εκπαιδευτικών τεχνικών που θα εφαρμοστούν. Οι στόχοι διαχωρίζονται σε τρία επίπεδα, τα οποία διαφοροποιούνται ανάλογα με:

- Στόχοι σχετικά με τις **γνώσεις που** πρέπει να αποκτηθούν.

Γνώσεις που πρέπει να λάβουν οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες και όλες οι πληροφορίες που θα καταχωρηθούν στη μνήμη τους για μελλοντική χρήση.

Οι πρωταρχικοί στόχοι της εκπαίδευσης στην αναζωογόνηση για μη υγειονομικούς είναι η αύξηση των ποσοστών ΚΑΡΠΑ, η αποτελεσματική χρήση της Βασικής Υποστήριξης Ζωής (BLS) και απινιδωτή και η έγκαιρη ενεργοποίηση του κέντρου άμεσης βοήθειας (EMS) για καρδιακή ανακοπή εκτός νοσοκομείου. [177] .



Ένας άλλος στόχος είναι η καθοδήγηση του σχεδιασμού μαθησιακών περιβαλλόντων που είναι προσβάσιμα, ουσιαστικά και αποτελούν πρόκληση για όλους/όλες στο σχεδιασμό στόχων, αξιολογήσεων, μεθόδων και υλικών που οδηγούν σε προσβάσιμες, ουσιαστικές και μαθησιακές εμπειρίες που αποτελούν πρόκληση, για όλους [178] .

Ένας τελικός στόχος είναι να εκπαιδευτούν οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες στην ταξινόμια του Bloom (ταξινόμηση των μαθησιακών στόχων με βάση την πολυπλοκότητα) ως ένα χρήσιμο μέσο για τον εντοπισμό ερωτήσεων ανώτερης τάξης [75] .

- Στόχοι σχετικά με **τις δεξιότητες που πρέπει να αναπτυχθούν**.

Δεξιότητες που θα αναπτύξουν οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, προκειμένου να αξιοποιήσουν την τεχνογνωσία, τις δεξιότητες, τα εφόδια ή τις γνώσεις που μπορούν να τους/τις βοηθήσουν να διαχειριστούν με επιτυχία απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις, καθώς και νέες επαγγελματικές προκλήσεις στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Επιπλέον, οι βασικοί στόχοι της εκπαίδευσης στην ΚΑΡΠΑ περιλαμβάνουν την αναγνώριση της καρδιακής ανακοπής (μη ανταπόκριση, μη κανονική αναπνοή), την ειδοποίηση του κέντρου άμεσης βοήθειας και την εκτέλεση Βασικής Υποστήριξης Ζωής - BLS (που περιλαμβάνει τη χρήση απινιδωτή) σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές του ERC.

Οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες θα αναπτύξουν επίσης δεξιότητες, όπως η αποτελεσματική επικοινωνία, η επίγνωση της κατάστασης, η ηγεσία και η ομαδική συνεργασία, η διαχείριση εργασιών και η λήψη αποφάσεων [89, 177] .

Ως πρόσθετος στόχος, οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες θα παρακολουθούν το εσωτερικό και το εξωτερικό περιβάλλον για να θέτουν προτεραιότητες, να κινητοποιούν τους/τις μαθητές/μαθήτριες και να εμπλέκουν τη μάθηση με τη συμπεριφορά, μέσω του συναισθηματικού δικτύου του ΚΣΜ, (καθολικός σχεδιασμός για τη μάθηση). Επίσης, θα αισθάνονται και θα αντιλαμβάνονται τις πληροφορίες στο περιβάλλον και θα τις μετατρέπουν σε αξιοποιήσιμη γνώση. Οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες θα σχεδιάζουν,



θα οργανώνουν και θα δρομολογήσουν επίσης σκόπιμες ενέργειες στο περιβάλλον μέσω του στρατηγικού δικτύου του ΚΣΜ [178] .

Ένας πρόσθετος στόχος είναι η διδασκαλία της κριτικής σκέψης, μιας από τις πιο απαιτητικές δεξιότητες. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της ταξινόμιας του Bloom και συμβάλλει στο να παρέχει στους/στις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες αρκετά εργαλεία, όχι μόνο για να αναπαράγουν πληροφορίες, αλλά και για να οικοδομήσουν τη γνώση [75] .

- Στόχοι σχετικά με τις **στάσεις που** πρέπει να υιοθετηθούν.

Στάσεις

και αξίες που πρέπει να υιοθετήσουν οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες για τα θέματα στα οποία εκπαιδεύονται και, γενικά, τις στάσεις που θα αναπτύξουν, οι οποίες θα επηρεάσουν τις προτιμήσεις και τη συμπεριφορά τους σε σχέση με το ρόλο τους ως πρώτοι/πρώτες ανταποκριτές/ανταποκρίτριες στον τόπο μιας έκτακτης ανάγκης, και την εφαρμογή νέων διδακτικών προσεγγίσεων στα θέματα του αναλυτικού προγράμματος, προκειμένου να προωθηθεί η συμπεριληπτική εκπαίδευση.

Οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται μόνο να μάθουν τις συγκεκριμένες δεξιότητες της ανάνηψης/αναζωογόνησης που θα διδάξουν στη συνέχεια στους/στις μαθητές/μαθήτριες τους, καθώς είναι ήδη ειδικοί στη διδασκαλία.

Υπάρχουν τρία βασικά εμπόδια που πρέπει να ξεπεραστούν: προσωπικοί παράγοντες (συναισθηματικά εμπόδια, πιο συχνά "πανικός", αλλά και κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες και φυσικοί παράγοντες όπως "ικανότητα να τοποθετηθεί ο ασθενής σε επίπεδη θέση"), γνώσεις ΚΑΡΠΑ (ελλείψεις δεξιοτήτων, φόβος πρόκλησης τραυματισμού ή ότι θα γίνει κάτι λάθος) και διαδικαστικά ζητήματα (επικοινωνιακά και γλωσσικά εμπόδια και αναγνώριση της καρδιακής ανακοπής). [177] .

Ένας άλλος στόχος είναι να αποκτήσουν οι εκπαιδευτικοί τις δεξιότητες που απαιτούνται για να κάνουν τη μάθηση συμπεριληπτική και μετασχηματιστική για όλους/όλες. [178] .

Οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες θα πρέπει επίσης να προχωρήσουν πέρα από τη γνώση και την εφαρμογή και να δουν πραγματικά μοτίβα που μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να αναλύσουν ένα πρόβλημα. [75] .



5.2.2 Δομή του λεπτομερούς περιεχομένου

| ΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ | ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ | ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ | ΠΡΑΚΤΙΚΗ |
|-------------------------|--|---|--|
| Φάση πριν από το μάθημα | 1. Δοκιμασία γνώσεων Βασικής Υποστήριξης Ζωής (BLS) πριν από το μάθημα | Αξιολογήστε τις προηγούμενες γνώσεις BLS/πρώτων βοηθειών. (Διαδραστικά σενάρια/ερωτηματολόγιο τύπου πολλαπλών επιλογών) | Δεν ισχύει |
| | 2. Ικανότητα εφαρμογής της συμπεριληπτικής (inclusive) και άτυπης εκπαίδευσης στο αναλυτικό πρόγραμμα. | Συζήτηση (ομάδες buzz), ερωτηματολόγιο | Δεν ισχύει |
| Φάση μαθήματος | 1. Δεξιότητες Βασικής Υποστήριξης Ζωής BLS /L.I.F.E.F.O.R.C.E. BLS-αλγόριθμος | Εισαγωγή (Επίδειξη σεναρίου έκτακτης ανάγκης) Ασφαλής προσέγγιση Έλεγχος ανταπόκρισης Έλεγχος αναπνοής Κλήση για βοήθεια ΚΑΡΠΑ Απινίδωση Εισαγωγή στον αλγόριθμο | Εκπαίδευση δεξιοτήτων με ανατροφοδότηση από τον/την εκπαιδευτή/εκπαιδευτρια για αποτελεσματική χρήση BLS και AED |



| | | | |
|--|--|---|---|
| | | L.I.F.E.F.O.R.C.E. Βασικής Υποστήριξης Ζωής - BLS | |
| 2. Γλωσσικές- επικοινωνιακές δεξιότητες | | Μη λεκτική επικοινωνία Δεξιότητες Συνομιλίας Ερωτήσεις κλειστού τύπου Ανοιχτές ερωτήσεις Προσοχή Προσωδιακά χαρακτηριστικά της ομιλίας Επαφή με τα μάτια Σημασιολογία Περιγραφική γλώσσα Αφηγηματική γλώσσα | Εργαστήριο (υλικό L.I.F.E.F.O.R.C.E.) |
| 3. Κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες | | Ενσυναίσθηση Συναισθηματική επίγνωση Αυτορρύθμιση | Εργαστήριο (υλικό L.I.F.E.F.O.R.C.E.) |
| 4.Γνωστικές-αντιληπτικές δεξιότητες | | Οπτική αντίληψη Ακουστική αντίληψη Προσοχή Μνήμη Κριτική σκέψη Προσανατολισμός Ταχύτητα επεξεργασίας | Δεν ισχύει |
| 5. Θεωρίες μάθησης | | ΚΣΜ Η ταξινόμια του Bloom | Εργαστήριο (υλικό L.I.F.E.F.O.R.C.E.) |
| 6. Μουσική και εκπαίδευση | | | Εργαστήριο (μουσική, παιχνίδια, τραγούδια) |



| | | | |
|------------------------|--|---|--|
| | 7. Επίγνωση του σώματος | Έκφραση του σώματος Δραματικά παιχνίδια Παιδική γιόγκα και ενσυνειδητότητα (mindfulness) | Εργαστήριο (θεατρικά παιχνίδια, χορός, παιδική γιόγκα) |
| | 8. Διδακτικό υλικό | Εισαγωγή στο εγχειρίδιο του/της μαθητή/μαθήτριας και στο εγχειρίδιο του/της εκπαιδευτικού, κάρτες brainbox | Δεν ισχύει |
| Φάση μετά το μάθημα | 1. Επανάληψη Βασικής Υποστήριξης Ζωής (BLS) | Διαδραστική ηλεκτρονική μάθηση, εφαρμογή βίντεο για κινητά τηλέφωνα | Δεν ισχύει |
| | 2. Επανάληψη του L.I.F.E.F.O.R.C.E. | Διαδραστική ηλεκτρονική μάθηση, εφαρμογή βίντεο για κινητά, υλικό L.I.F.E.F.O.R.C.E. | |

Όλες οι διδακτικές ενότητες αποτελούνται από εισαγωγή, εφαρμογή στον αλγόριθμο LIFEFORCE- Βασικής Υποστήριξης Ζωής (BLS), επέκταση σε άλλες θεματικές ενότητες και ειδικούς μαθησιακούς πληθυσμούς.

Τεχνικές εκπαίδευσης ενηλίκων

Λαμβάνοντας υπόψη το νομικό πλαίσιο και τον εσωτερικό επιχειρησιακό χάρτη των σχολείων, τους περιορισμούς χρηματοδότησης και προϋπολογισμού (υλικοτεχνική υποδομή), καθώς και τους χρονικούς περιορισμούς και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του προγράμματος, επιλέχθηκαν οι ακόλουθες εκπαιδευτικές τεχνικές.



Βασικές τεχνικές κατάρτισης και οι λόγοι επιλογής τους

| ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ | ΛΟΓΟΙ ΕΠΙΛΟΓΗΣ |
|--|---|
| Ενισχυμένη (διαδραστική παρουσίαση) Μέσα: πίνακας, Η/Υ, βιντεοπροβολέας, εικόνες, κούκλες, εγχειρίδια, βίντεο VR CPR | Η προσοχή των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών εξασφαλίζεται με τη χρήση οπτικοακουστικού υλικού. Ζωντανή και ενδιαφέρουσα διδασκαλία, ευκολότερη απορρόφηση της ύλης. έχουν (διαφόρων βαθμών) εμπειρία για διαφορετικά στυλ μάθησης |
| Επίδειξη | Διεγείρει το ενδιαφέρον και εμπλέκει ενεργά τους/τις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες να δουν, να ακούσουν ή να αγγίξουν το σχετικό αντικείμενο κατάρτισης, επαναλαμβάνοντας τις δεξιότητες (αλγόριθμος Βασικής Υποστήριξης Ζωής - BLS) |
| Καταιγισμός ιδεών | Παρακίνηση των εκπαιδευομένων για ελεύθερη, αυθόρμητη έκφραση ιδεών [179] . Γίνονται συνδέσεις μεταξύ νέων και υφιστάμενων πληροφοριών [180] . Οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες βασίζονται στις δικές τους δυνάμεις. Η δημιουργικότητα και η εμπειρία της ομάδας αξιοποιούνται [179] γεγονός που προωθεί τον μετασχηματισμό ορισμένων στερεοτυπικών πεποιθήσεων (εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς και άτυπες τεχνικές μάθησης της διδασκαλίας) |
| Εργασία σε ομάδες | Αποτελεσματικό όταν η ομάδα των εκπαιδευομένων παρουσιάζει σημάδια κόπωσης. |



| | |
|------------------------------------|---|
| | <p>Βοηθά στην ανάπτυξη της εξοικείωσης, των κοινωνικών δεξιοτήτων, της αυτονομίας και παρέχει ευκαιρίες για συνεργασία.</p> <p>Η γνώση πηγάζει από την επίλυση προβλημάτων.</p> <p>Τα λάθη χρησιμοποιούνται για διδακτικούς σκοπούς. Ελαχιστοποιεί την κατάσταση του 'φτάνω στα όρια μου'.</p> <p>Wenger [181, 182] , η οποία τονίζει τη σημασία των "κοινοτήτων πρακτικής" στην καθοδήγηση και ενθάρρυνση του/της εκπαιδευόμενου/εκπαιδευόμενης.</p> <p>Πρωθεί την ανάληψη ευθυνών και ρόλων, χωρίς οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες να εκτίθενται.</p> <p>Πρωθεί τεχνικές για τη διαχείριση διαφωνιών και διαφορών.</p> <p>Αναπτύσσει την κριτική σκέψη και τη λήψη αποφάσεων.</p> <p>Καλλιεργεί την ικανότητα σεβασμού της εμπειρίας και της γνώσης των άλλων.</p> |
| Προσομοίωση (εκπαιδευτικά σενάρια) | <p>Ρεαλιστική αναπαράσταση μιας κατάστασης, όπου οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες σκέφτονται και ενεργούν όπως ακριβώς θα σκέφτονταν και θα ενεργούσαν οι "πραγματικοί" άνθρωποι σε πραγματικές καταστάσεις. Η προσομοίωση γίνεται ρεαλιστική μέσω της χρήσης κούκλας. Ο αναστοχασμός οδηγεί στη δράση και στη συνέχεια στην αλλαγή. Οι ρόλοι της σκόπιμης</p> |



| | |
|----------------|---|
| | <p>πρακτικής [183] , χρησιμοποιώντας τον αναστοχασμό και την ανατροφοδότηση ως εργαλεία για την ανάπτυξη τόσο της γνώσης, όσο και των δεξιοτήτων για να βοηθήσουν τους/τις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες να αναπτύξουν αυτόνομη μάθηση, είναι ανεξάρτητοι/ανεξάρτητες και αυτοκατευθυνόμενοι/αυτοκατευθυνόμενες Κίνητρα (μαθαίνω επειδή το θέλω) Μπορεί να εκτελεστεί από κάθε εκπαιδευόμενο/εκπαιδευόμενοι ξεχωριστά.</p> |
| Παιχνίδι ρόλων | <p>Πραγματικές καθημερινές καταστάσεις "βιώνονται" μέσα σε ένα προστατευμένο εκπαιδευτικό περιβάλλον, το οποίο επιτρέπει τη δοκιμή και την εξάσκηση και μειώνει το φόβο των λαθών. Ενσωματώνει τη μάθηση στις απαιτήσεις της καθημερινής τους ζωής Η τεχνική αυτή ενισχύει την ανάπτυξη των επιθυμητών στάσεων και δεξιοτήτων. Βοηθά στην ανάλυση προβληματικών ή συγκρουσιακών καταστάσεων, που αφορούν τις δεξιότητες, τις στάσεις, την επικοινωνία και τη συμπεριφορά των εκπαιδευομένων. Προσανατολισμός στη μάθηση (Η μάθηση θα με βοηθήσει να αντιμετωπίσω την κατάσταση στην οποία βρίσκομαι) [184] Βοηθά στην επανεξέταση πεποιθήσεων και συμπεριφορών και ενδεχομένως οδηγεί σε αλλαγή στάσης.</p> |
| Πρακτική | Συνδέει τη θεωρία με την πράξη. |



| | |
|---|--|
| | <p>Αφορούν την αντίληψη και την επεξεργασία πληροφοριών, επειδή εστιάζουν στην ανάπτυξη ικανοτήτων και στην εξάσκηση δεξιοτήτων σε συγκεκριμένο πλαίσιο (συμπεριφορά στην πράξη: [185])</p> <p>Οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες γίνονται πιο υπεύθυνοι/υπεύθυνες.</p> <p>Αυξάνει την αυτοπεποίθηση των εκπαιδευομένων μέσω της επιτυχούς αντιμετώπισης δύσκολων προβλημάτων.</p> <p>Υψηλό επίπεδο καθοδήγησης (σκαλωσιά)</p> <p>Παρουσιάζει με σαφήνεια σωστές και λανθασμένες ενέργειες, εναλλακτικές λύσεις, διαδικασίες κ.λπ.</p> <p>Άμεση ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο, αναστοχασμός στην πράξη, [186] .</p> <p>Εκπαίδευση στην εργασία</p> <p>Κίνητρα (μαθαίνω επειδή το θέλω) [184]</p> |
| <p>Πρακτικά εργαστήρια</p> <p>Μουσική</p> <p>Επικοινωνία-Γλωσσικές δεξιότητες</p> <p>Κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες</p> <p>Θεωρίες μάθησης</p> | <p>Επιτρέπει στους/στις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες να συνδιαμορφώνουν το εκπαιδευτικό υλικό και να εφαρμόζουν τεχνικές προσαρμογής και επέκτασης του υλικού σε άλλα μαθήματα και στις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών/μαθητριών τους σε μια άλλη τάξη.</p> <p>Πρωθεί το ρόλο των εμπειριών των εκπαιδευομένων (έχω εμπειρίες τις οποίες εκτιμώ και πρέπει να σέβεστε).[184]</p> <p>Κίνητρα (μαθαίνω επειδή το θέλω)</p> |



5.3 Θεωρίες μάθησης ενηλίκων

Στην εισαγωγή αυτού του κεφαλαίου, διερευνήθηκαν τα χαρακτηριστικά των ενηλίκων εκπαιδευομένων, τα μαθησιακά εμπόδια, οι εκπαιδευτικές ανάγκες και τα κίνητρά τους και παρουσιάστηκαν οι έννοιες της παιδαγωγικής, της ανδραγωγικής και της αυτοκατευθυνόμενης μάθησης.

Για να διευκολυνθεί η διδασκαλία των ενηλίκων, τις τελευταίες δεκαετίες έχει εισαχθεί ένας ευρύς τομέας θεωριών μάθησης, σε μια προσπάθεια να εξηγηθεί πώς οι ενήλικοι/ενήλικες εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες λαμβάνουν, επεξεργάζονται και διατηρούν τη γνώση κατά τη διάρκεια της μάθησης. Οι θεωρίες αυτές προέρχονται τόσο από ψυχολογικές θεωρίες μάθησης όσο και από ρεαλιστική παρατήρηση. Οι γνωστικές, συναισθηματικές και περιβαλλοντικές επιδράσεις, καθώς και οι προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες, συμβάλλουν στον τρόπο με τον οποίο επιτυγχάνεται ή αλλάζει η κατανόηση και στον τρόπο με τον οποίο διατηρούνται οι γνώσεις και οι δεξιότητες. Η μάθηση λαμβάνει χώρα σε τρεις τομείς: γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις. Οποιαδήποτε θεωρία θα πρέπει ιδανικά να λαμβάνει υπόψη της τη μάθηση σε καθέναν από αυτούς τους τρεις τομείς. Με βάση το βαθμό στον οποίο το επιτυγχάνουν αυτό, κάθε μία από τις θεωρίες μάθησης ενηλίκων μπορεί να είναι πιο κατάλληλη για ορισμένες μαθησιακές παραμέτρους ή/και συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους. Για παράδειγμα, σε ορισμένα προγράμματα οι ενήλικοι/ενήλικες εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες διαθέτουν ήδη πανεπιστημιακούς τίτλους σε μεταπτυχιακό ή/και μεταπτυχιακό επίπεδο και συμμετέχουν σε συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη.

Ακολουθεί μια σύντομη εισαγωγή στις πιο διαδεδομένες και ευρέως διαδεδομένες θεωρίες μάθησης ενηλίκων:

α) Θεωρίες εργαλειακής μάθησης: περιλαμβάνουν τις συμπεριφοριστικές, γνωστικές και βιωματικές θεωρίες μάθησης.



- **Συμπεριφορικές θεωρίες.** Ένα ερέθισμα στο περιβάλλον οδηγεί σε αλλαγή της συμπεριφοράς [187] . Οι θεωρίες αυτές προωθούν την τυποποίηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, "συγκρουόμενες" με τις συμπεριφορικές θεωρίες σχετικά με το ποιος καθορίζει τα μαθησιακά αποτελέσματα και πώς αυτά μετρούνται.
- Οι **γνωστικές θεωρίες μάθησης** εστιάζουν τη μάθηση στις νοητικές και ψυχολογικές διεργασίες του νου και όχι στη συμπεριφορά. Ασχολούνται με την αντίληψη και την επεξεργασία των πληροφοριών [188-190] .

β) Η θεωρία της βιωματικής μάθησης επικεντρώνεται στην ανάπτυξη της ατομικής γνώσης και στον περιορισμό του κοινωνικού πλαισίου. Η θεωρία αυτή έχει βρει εφαρμογή στην ιατρική εκπαίδευση, επειδή εστιάζει στην ανάπτυξη ικανοτήτων και στην εξάσκηση δεξιοτήτων σε συγκεκριμένο πλαίσιο (συμπεριφορά στην πράξη: [185])

- **Ανθρωπιστικές θεωρίες**

Οι θεωρίες αυτές ενθαρρύνουν την ατομική ανάπτυξη και είναι περισσότερο μαθητοκεντρικές.

- **Ανδραγωγική**

Ο Malcolm Knowles εκλαΐκευσε αυτή την έννοια το 1980. Η ανδραγωγική είναι η "τέχνη και η επιστήμη του να βοηθάς τους ενήλικες να μαθαίνουν" και ο Knowles την αντιπαραβάλλει με την παιδαγωγική, η οποία είναι η τέχνη και η επιστήμη του να βοηθάς τα παιδιά να μαθαίνουν. Ο Knowles και η θεωρία της ανδραγωγικής λέει ότι οι ενήλικοι/ενήλικες εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες διαφέρουν από τα παιδιά με πολλούς τρόπους, όπως

- Πρέπει να γνωρίζουν γιατί πρέπει να μάθουν κάτι.
- Χρειάζονται εσωτερικά κίνητρα.
- Θέλουν να γνωρίζουν πώς η μάθηση θα τους βοηθήσει συγκεκριμένα.



- Φέρνουν προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες που αποτελούν θεμέλιο για τη μάθησή τους.
- Είναι αυτοκατευθυνόμενοι/αυτοκατευθυνόμενες και θέλουν να αναλάβουν την ευθύνη του μαθησιακού τους ταξιδιού.
- Βρίσκουν τη μεγαλύτερη συνάφεια από τη μάθηση που είναι προσανατολισμένη στα καθήκοντα και ευθυγραμμίζεται με τη δική τους πραγματικότητα.

Η ανδραγωγική επικεντρώνεται στο να δώσει στους/στις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες την κατανόηση του γιατί κάνουν κάτι, περισσότερη πρακτική εμπειρία και λιγότερη θεωρητική διδασκαλία. Στην προσπάθειά της αυτή να εξηγήσει τα κίνητρα για μάθηση, έχει επικριθεί ότι ενδεχομένως παραμελεί το πλαίσιο και τον κοινωνικό μηχανισμό κατασκευής νοήματος και γνώσης και ότι δεν λαμβάνει υπόψη άλλες κουλτούρες.

- Η αυτοκατευθυνόμενη μάθηση

Υποδηλώνει ότι οι ενήλικες μπορούν να σχεδιάζουν, να διεξάγουν και να αξιολογούν τη δική τους μάθηση, παρουσιάστηκε ως επίσημη θεωρία τη δεκαετία του 1970 και έχει χρησιμοποιηθεί σε διάφορα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα για να βοηθήσει στη βελτίωση της μάθησης των ενηλίκων. Οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες θέτουν στόχους, καθορίζουν τις εκπαιδευτικές ή/και επιμορφωτικές τους ανάγκες και εφαρμόζουν σχέδια. Η αυτοκατευθυνόμενη μάθηση μπορεί να επιτευχθεί τόσο μέσα όσο και έξω από την τάξη και οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες εργάζονται ατομικά ή συνεργάζονται μεταξύ τους ως μέρος της μαθησιακής τους διαδικασίας.

Η θεωρία αυτή δεν λαμβάνει σοβαρά υπόψη το κοινωνικό πλαίσιο της μάθησης και μπορεί επίσης να υποτιμά την αξία άλλων μορφών μάθησης, όπως η συνεργατική μάθηση.

Υπήρξε επίσης μια συζήτηση για το αν, στην πράξη, η αυτοκατευθυνόμενη μάθηση δεν είναι κατευθυνόμενη μάθηση [191] .



γ) Θεωρία της μετασχηματιστικής μάθησης: Η μετασχηματιστική θεωρία μάθησης διερευνά τον τρόπο με τον οποίο ο κριτικός αναστοχασμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αμφισβητήσει τις πεποιθήσεις και τις υποθέσεις του/της εκπαιδευόμενου/εκπαιδευόμενης για τον κόσμο γύρω του και για τον εαυτό του [192-194] . Μερικές φορές η μετασχηματιστική μάθηση χρησιμοποιεί διλήμματα και καταστάσεις για να αμφισβητήσει τις υποθέσεις και τις πεποιθήσεις των εκπαιδευομένων. Οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες στη συνέχεια χρησιμοποιούν την κριτική σκέψη και την αμφισβήτηση για να αξιολογήσουν τις υποκείμενες πεποιθήσεις και υποθέσεις τους και να μάθουν από όσα συνειδητοποιούν για τον εαυτό τους κατά τη διαδικασία αυτή. Ο Mezirow είδε τη μετασχηματιστική μάθηση ως μια ορθολογική διαδικασία, όπου οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες αμφισβητούν και συζητούν για να διευρύνουν την κατανόησή τους.

- Το να εργάζεται κανείς για να αλλάξει τις υποβόσκουσες πεποιθήσεις του μπορεί να είναι ικανοποιητικό και απαιτητικό ταυτόχρονα.
 - Η διαδικασία του μετασχηματισμού της προοπτικής περιλαμβάνει:
 - i. Ένα αποπροσανατολιστικό δίλημμα που αποτελεί τον καταλύτη/αφορμή για την αναθεώρηση απόψεων/προοπτικών κάποιου.
 - ii. Το πλαίσιο, το οποίο περιλαμβάνει προσωπικούς, επαγγελματικούς και κοινωνικούς παράγοντες
 - iii. Κριτικός προβληματισμός. Ο Mezirow (1990) προσδιορίζει διάφορες μορφές αναστοχασμού στο μετασχηματισμό των νοημάτων, των δομών, του πλαισίου, της διαδικασίας και των προϋποθέσεων [193] .
- Ο αναστοχασμός των προϋποθέσεων περιλαμβάνει την κριτική επανεξέταση των παραδοχών που διατηρούνταν επί μακρόν [195] .

δ) Κοινωνικές θεωρίες μάθησης: Τα δύο στοιχεία που είναι ζωτικής σημασίας για τις κοινωνικές θεωρίες μάθησης είναι το πλαίσιο και η κοινότητα [196] . Οι έννοιες αυτές έχουν αναπτυχθεί από τον Etienne Wenger [182] , ο οποίος τονίζει τη σημασία των "κοινοτήτων



πρακτικής" στην καθοδήγηση και ενθάρρυνση του/της μαθητή/μαθήτριας. Ο Land και οι συνεργάτες του εξετάζουν τον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευόμενοι εισέρχονται στην κοινότητα πρακτικής. Ο τρόπος με τον οποίο η εμπειρία ενός/μίας εκπαιδευόμενου/εκπαιδευόμενης διαμορφώνεται από το πλαίσιο και την κοινότητά του αναπτύσσεται από τη θεωρία της καταστασιακότητας (situativity) και συζητείται από τους Durning & Artino (2011). Οι θεωρίες της τοποθετημένης γνώσης βασίζονται σε τρεις βασικές παραδοχές:

- i. Η μάθηση και η σκέψη είναι κοινωνικές δραστηριότητες
- ii. Η σκέψη και η μάθηση δομούνται από τα εργαλεία που είναι διαθέσιμα σε συγκεκριμένες καταστάσεις
- iii. Η σκέψη επηρεάζεται από το περιβάλλον στο οποίο λαμβάνει χώρα η μάθηση.

ε) Μοντέλα παρακίνησης: Κάθε θεωρητικό μοντέλο που επιχειρεί να εξηγήσει και να συσχετίσει τη μάθηση των ενηλίκων με μια εκπαιδευτική θεωρία πρέπει να έχει δύο κρίσιμα στοιχεία - τα κίνητρα και τον προβληματισμό. Μια τέτοια θεωρία είναι η θεωρία του αυτοπροσδιορισμού [197-199] .

Η θεωρία αυτή αναγνωρίζει τη σημασία της εσωτερικής παρακίνησης και θεωρεί ότι για να διατηρηθεί πρέπει να ικανοποιούνται τρεις βασικές ανάγκες:

Αυτονομία, Ικανότητα και αίσθημα του ανήκειν - ή "Σχετικότητα".

- i. Ένα από τα ζητήματα σχετικά με τη μάθηση είναι ότι μια χαμηλή προσδοκία επιτυχίας θα οδηγήσει σε χαμηλά κίνητρα για μάθηση, εκτός αν η αντιλαμβανόμενη αξία της επιτυχίας είναι συντριπτική. Αυτό εξηγείται εν μέρει από τη θεωρία των αναγκών του Maslow [200] , αλλά μάλλον δεν καταγράφει την ισορροπία μεταξύ των διαφορετικών ανταγωνιστικών κινήτρων των ελπίδων και των προσδοκιών της μάθησης σε αντίθεση με το χρόνο και την προσπάθεια που απαιτούνται για την εμπλοκή στη διαδικασία.
- ii. Το μοντέλο της Αλυσίδας Ανταπόκρισης αφορά τη συμμετοχή των ενηλίκων σε μαθησιακά έργα (πρότζεκτς) [201] . Σε αυτό το μοντέλο τρεις εσωτερικοί παράγοντες κινητοποίησης είναι αλληλένδετοι: η αυτοαξιολόγηση, η στάση



του/της εκπαιδευόμενου/εκπαιδευόμενης σχετικά με την εκπαίδευση και η σημασία των στόχων και των προσδοκιών. Τα κύρια εξωτερικά εμπόδια στην κινητοποίηση είναι τα γεγονότα και οι μεταβάσεις της ζωής, οι ευκαιρίες και τα εμπόδια στη μάθηση ή η απόκτηση πληροφοριών.

στ) Αναστοχαστικά μοντέλα: Τα μοντέλα αναστοχασμού-αλλαγής θεωρούν ότι ο αναστοχασμός οδηγεί στη δράση και στη συνέχεια στην αλλαγή. Η αναστοχαστική μάθηση [186, 202] είναι ζωτικής σημασίας για την ιατρική εκπαίδευση και ευρύτερα για την κοινωνία. Ο ρόλος της σκόπιμης πρακτικής [183], χρησιμοποιώντας τον αναστοχασμό και την ανατροφοδότηση ως εργαλεία για την ανάπτυξη τόσο των γνώσεων όσο και των δεξιοτήτων, αρχίζει να παρέχει πολύ πολύτιμες γνώσεις για τους/τις εκπαιδευτικούς που βοηθούν τους/τις μαθητές/μαθήτριες να αναπτύξουν αυτόνομη μάθηση.

- **Θεωρία του κοννεκτιβισμού:** Αποτελεί θεωρία του 21^{ου} αιώνα που βασίζεται στην ιδέα της μάθησης μέσω κοινοτήτων και δικτύων. Επηρεασμένος σε μεγάλο βαθμό από την άνοδο του διαδικτύου και των ψηφιακών πλατφορμών, ο κοννεκτιβισμός θεωρεί ότι η μάθηση δεν αφορά πλέον το άτομο αλλά τις συνδέσεις με την τεχνολογία και τους άλλους. Απομακρύνεται από τη γνωστική θεώρηση της εσωτερικής επεξεργασίας και αντ' αυτού βασίζεται σε ένα δίκτυο ανθρώπων ή τεχνολογίας για την αποθήκευση, την πρόσβαση και την ανάκτηση της γνώσης [177].

5.3.1 Μοντέλο πολλαπλών θεωριών των David C. M. Taylor & Hossam Hamdy (2013)

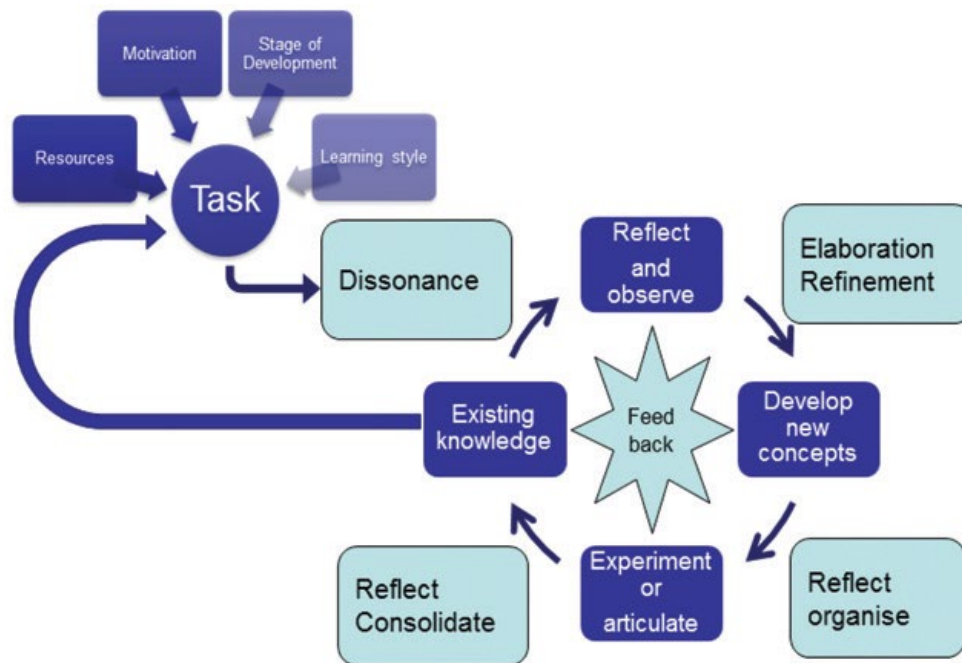
Το σύντομο διάγραμμα των κυριότερων θεωριών μάθησης στην προηγούμενη ενότητα κατέδειξε το πλήθος των διαφορετικών, αλλά συχνά επικαλυπτόμενων θεωριών σχετικά με τη μάθηση των ενηλίκων και τις αντίστοιχες προσεγγίσεις της.

Σε ένα δομημένο περιβάλλον μάθησης η νέα γνώση είναι μάλλον παρόμοια με την υπάρχουσα γνώση και επιτρέπει να γίνει αντιληπτή η σημασία της και να αξιοποιηθεί εύκολα. Μια πιο δύσκολη συνθήκη ισχύει στην πραγματική ζωή, όταν η συνάφεια των πληροφοριών πρέπει να αποδειχθεί.



Η διαδικασία της εκμάθησης κάτι νέου δεν αφορά μόνο την απόκτηση γνώσεων (επιφανειακή μάθηση), αλλά και την ικανότητα να την κατανοήσουμε και, ελπίζουμε, να την αξιοποιήσουμε. Αλλά το να είναι κάποιος/κάποια σε θέση να υλοποιήσει αυτά τα πράγματα σημαίνει ότι πρέπει αρχικά να αποκτήσει μια κατανόηση της κατάστασης. Ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού είναι να βοηθήσει τον/την εκπαιδευόμενο/εκπαιδευόμενη μέχρι τα πράγματα να αρχίσουν να βγάζουν νόημα.

Στην παρούσα ενότητα, παρουσιάζεται ένα μοντέλο πολλαπλών θεωριών, το οποίο περιλαμβάνει τις διάφορες θεωρίες μάθησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δόμηση, το σχεδιασμό και την παροχή επιτυχημένων μαθησιακών εμπειριών. Το μοντέλο αυτό, το οποίο παρουσιάστηκε από τους Taylor και Hamdy, περιλαμβάνει πέντε φάσεις της μαθησιακής εμπειρίας, από τις οποίες πρέπει να περάσει ο/η εκπαιδευόμενος/εκπαιδευόμενη, καθεμία από τις οποίες έχει τις ιδιαίτερες αρμοδιότητές της. Ο/Η εκπαιδευτικός πρέπει να αναγνωρίσει ότι ο/η εκπαιδευόμενος/εκπαιδευόμενη πρέπει να περάσει από έναν κύκλο, προκειμένου να κατανοήσει και να μάθει πραγματικά. Ο ρόλος του/της εκπαιδευόμενου/εκπαιδευόμενης δεν είναι μόνο να λαμβάνει γνώσεις, αλλά και να αναζητά, να αμφισβητεί, να κατασκευάζει γνώσεις και να αλλάζει τις δικές του/της αντιλήψεις, απόψεις και πεποιθήσεις.



Σχήμα 1. Μοντέλο πολλαπλών θεωριών των Taylor και Hamdy

- Η φάση της **ασυμφωνίας** υφίσταται όταν η υπάρχουσα γνώση του/της εκπαιδευόμενου/εκπαιδευόμενης αμφισβητείται και διαπιστώνεται ότι είναι ελλιπής. Η αμφισβήτηση μπορεί να είναι εσωτερική, όταν ο/η εκπαιδευόμενος/εκπαιδευόμενη σκέφτεται τα πράγματα, ή μπορεί να είναι εξωτερική, που παρέχεται από έναν εκπαιδευτικό ή ασθενή.
- Κατά τη φάση της **τελειοποίησης**, ο/η εκπαιδευόμενος/εκπαιδευόμενη αναζητά έναν αριθμό πιθανών εξηγήσεων ή λύσεων σε ένα πρόβλημα (επεξεργασία) και μέσω της ολοκλήρωσης εργασιών, της έρευνας, του προβληματισμού και της συζήτησης τελειοποιεί τις νέες πληροφορίες σε μια σειρά από έννοιες που είναι, για τον/την εκπαιδευόμενο/εκπαιδευόμενη, νέες.
- Στη φάση της **οργάνωσης** ο/η εκπαιδευόμενος/εκπαιδευόμενη αναπτύσσει ή αναδιαρθρώνει τις ιδέες του/της ώστε να λάβει υπόψη του τις αυξημένες πληροφορίες που έχει αποκτήσει. Υπάρχουν τουλάχιστον δύο στοιχεία σε αυτό: ο αναστοχασμός στην πράξη, όπου ο/η εκπαιδευόμενος/εκπαιδευόμενη δοκιμάζει και επανεξετάζει υποθέσεις για να βγάλει νόημα από τις πληροφορίες και η οργάνωση των πληροφοριών σε σχήματα που (για τον/την εκπαιδευόμενο/εκπαιδευόμενη, τουλάχιστον) βγάζουν νόημα.



- Η φάση της **ανατροφοδότησης** είναι αναμφισβήτητα η πιο κρίσιμη, καθώς εδώ ο/η εκπαιδευόμενος/εκπαιδευόμενη διατυπώνει τις νεοαποκτηθείσες γνώσεις του και τις αντιπαραβάλλει με όσα πιστεύουν οι συμμαθητές/μαθήτριες του και οι καθηγητές του. Η ανατροφοδότηση είτε θα ενισχύσει το σχήμα τους, είτε θα υποχρεώσει τον εκπαιδευόμενο/εκπαιδευόμενη να το επανεξετάσει υπό το πρίσμα νέων πληροφοριών.

- Κατά τη φάση της **εμπέδωσης**, ο/η εκπαιδευόμενος/εκπαιδευόμενη αναστοχάζεται τη διαδικασία στην οποία υποβλήθηκε, ανατρέχοντας στον κύκλο μάθησης και εντοπίζοντας τι έμαθε από αυτόν, τόσο όσον αφορά την αύξηση της γνωστικής του βάσης όσο και την ίδια τη διαδικασία μάθησης (αναστοχασμός της δράσης).

Το μοντέλο αυτό μπορεί να βοηθήσει στο σχεδιασμό μαθησιακών δραστηριοτήτων, είτε πρόκειται για συζητήσεις ένας προς έναν, είτε για εργασία σε μικρές ομάδες, είτε για σεμινάρια είτε για μεγάλες διαλέξεις. Οι ίδιες αρχές ισχύουν για τον σχεδιασμό προγραμμάτων σπουδών, σε επίπεδο σύντομων μαθημάτων, ενοτήτων ή προγραμμάτων. Είτε εργάζεται μόνο με ένα/μία εκπαιδευόμενο/εκπαιδευόμενη είτε σχεδιάζει ένα μεγάλο πρόγραμμα, ο/η εκπαιδευτικός πρέπει να αναγνωρίσει ότι ο εκπαιδευόμενος/εκπαιδευόμενη πρέπει να κινηθεί μέσα από έναν κύκλο, προκειμένου να κατανοήσει και να μάθει πραγματικά.

Το καταλληλότερο αποτέλεσμα καθορίζεται από έξι παράγοντες:

Σκεφτείτε πώς να ενθαρρύνετε τον/την εκπαιδευόμενο/εκπαιδευόμενη να εκφράσει αυτά που ήδη γνωρίζει. Αυτό βοηθά τον/την εκπαιδευόμενο/εκπαιδευόμενη να συνδέσει τη νέα γνώση με αυτά που ήδη γνωρίζει. Βοηθά επίσης τον/την εκπαιδευόμενο/εκπαιδευόμενη να εντοπίσει τα κενά και τις αβεβαιότητες στις γνώσεις του/της.

Εξετάστε τα *μαθησιακά στυλ*. Αν μια απλή παρουσίαση της γνώσης είναι αρκετή, τότε η επιφανειακή μάθηση είναι το καταλληλότερο στυλ. Εάν, ωστόσο, απαιτείται από τον/την εκπαιδευόμενο/εκπαιδευόμενη να κατανοήσει τη γνώση και αργότερα να την επεξεργαστεί, τότε ένα βαθύτερο στυλ μάθησης είναι καλύτερο (συζήτηση, μάθηση με βάση το πρόβλημα).

Εξετάστε το *στάδιο ανάπτυξης του/της εκπαιδευόμενης/εκπαιδευόμενου*. Οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες πρέπει να νιώθουν άνετα με την αβεβαιότητα και να



αναγνωρίζουν πότε πρέπει να μάθουν περισσότερα. Κοιτάξτε πέρα από τη δυαδικότητα (σωστό/λάθος) και πέρα από τις προφανείς πρώτες εντυπώσεις.

Εξετάστε τα *κίνητρα του/της εκπαιδευόμενου/εκπαιδευόμενης*. Παρόλο που οι ενήλικες αναμένεται να έχουν κίνητρα για τον εαυτό τους, θα έχουν ανταγωνιστικές ανησυχίες. Ο στόχος είναι να οικοδομήσουμε το νόημα και να καθορίσουμε τι πρέπει να μάθουμε και όχι να σπαταλήσουμε την ενέργεια και τον ενθουσιασμό του/της εκπαιδευόμενου/εκπαιδευόμενης με κακοσχεδιασμένες εργασίες ή με θέματα που είναι είτε ασήμαντα είτε πολύ δύσκολα.

Εξετάστε τους *πόρους*. Φυσικοί πόροι και χρόνος. (Αφήστε χρόνο για την προετοιμασία, τον προγραμματισμό, την παράδοση, την αξιολόγηση και την εκτίμηση). Είναι επίσης σημαντικό να υπάρχει επαρκής χρόνος για να ασχοληθούν οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες με τη μαθησιακή δραστηριότητα και να ολοκληρώσουν οποιαδήποτε αναγκαία πρόσθετη εργασία, όπως το διάβασμα, και φυσικά ο αναστοχασμός σχετικά με το υλικό και τον τρόπο με τον οποίο έμαθαν.

Τέλος, αναλογιστείτε την *εργασία*. Πρέπει να έχει μαθησιακά αποτελέσματα που να ευθυγραμμίζονται με το αναλυτικό πρόγραμμα στο σύνολό του και να είναι αρκετά συγκεκριμένα ώστε να είναι λογικά εφικτό να επιτευχθούν εντός του διατιθέμενου χρόνου. Πρέπει να δοθεί προσοχή στις ευκαιρίες αξιολόγησης και η ύλη που θα καλυφθεί πρέπει να περιλαμβάνεται στο σχέδιο αξιολόγησης.



5.3.2 Εφαρμογή του μοντέλου πολλαπλών θεωριών των Taylor και Hamdy στην εκπαίδευση ενηλίκων στο L.I.F.E.F.O.R.C.E.

Σε αυτή την ενότητα, θα παρουσιαστεί πώς το μοντέλο πολλαπλών θεωριών των Taylor και Hamdy θα εφαρμοστεί στις δραστηριότητες μάθησης ενηλίκων του L.I.F.E.F.O.R.C.E., είτε σε συνδυασμό με την προσέγγιση 5 σταδίων των J H George και Doto για την εκπαίδευση Βασικής Υποστήριξης Ζωής-BLS, όπως τροποποιήθηκε και χρησιμοποιείται από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Αναζωογόνησης, είτε μόνη της, για την υλοποίηση των προγραμματισμένων εργαστηρίων και την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στον Καθολικό Σχεδιασμό της Μάθησης και την ταξινομία του Bloom.

Φάση ασυμφωνίας

Στη φάση αυτή, στόχος είναι να διερευνηθούν οι μαθησιακές ανάγκες και να εκτιμηθούν οι προηγούμενες γνώσεις για κάθε μία από τις μαθησιακές ενότητες.

Αυτοί οι στόχοι θα επιτευχθούν μέσω συνομιλίας, μικτών ερωτηματολογίων (λίστες ελέγχου και πολλαπλής επιλογής), προσομοιώσεων (για τη Βασική Υποστήριξη Ζωής -BLS, αυτό αντιστοιχεί στο δεύτερο στάδιο των George και Doto της επίδειξης σε πραγματικό χρόνο χωρίς σχολιασμό).

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευτές/εκπαιδευτριες θα καθορίσουν τους εκπαιδευτικούς στόχους, λαμβάνοντας υπόψη τα κοινά σημεία από τις απαντήσεις των εκπαιδευομένων.

Φάση τελειοποίησης

Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, η νέα γνώση συνδέεται με την υπάρχουσα. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της παροχής των σχετικών μαθησιακών εμπειριών (ολοκλήρωση εργασιών, συζήτηση, έρευνα και προβληματισμός).

Η νέα γνώση θα βελτιωθεί στη συνέχεια σε μια υπόθεση.

Θα παρουσιαστούν οι βασικές έννοιες και δεξιότητες και οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες θα εξασκηθούν σε επιμέρους δεξιότητες (όχι στη σειρά) σε διάφορες καταστάσεις και με διάφορους τρόπους. Όσον αφορά την εκπαίδευση στη Βασική Υποστήριξη Ζωής - BLS, αυτό αντιστοιχεί στο τρίτο στάδιο των George και Doto, δηλαδή στην επίδειξη (ή παρουσίαση) κάθε βήματος με σχολιασμό.



Φάση οργάνωσης

Σε αυτή τη φάση, η υπόθεση που σχηματίστηκε στην προηγούμενη φάση θα ελεγχθεί αρκετές φορές από τους/τις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες, οι οποίοι θα συγκρίνουν τις τρέχουσες δραστηριότητές τους με αυτά που ήδη γνωρίζουν (*αναστοχασμός στην πράξη*) και έτσι θα μπορέσουν να κατασκευάσουν μια "ιστορία" που θα έχει νόημα για αυτούς.

Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, όλες οι επιμέρους δεξιότητες θα οργανωθούν σε μια ακολουθία (σύνθετη εργασία). Όσον αφορά το BLS, αυτό αντιστοιχεί στο τέταρτο στάδιο των George και Doto, όπου οι εκπαιδευόμενοι καθοδηγούν τον εκπαιδευτή πώς να εκτελούν τις δεξιότητες σε ακολουθία.

Η φάση αυτή ενθαρρύνει τον κριτικό προβληματισμό μέσω της συζήτησης μεταξύ τους ανεπίσημα ή σε μικρές ομάδες.

Φάση ανατροφοδότησης

Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες εξασκούν διαδοχικά τις γνώσεις και τις δεξιότητες που αναπτύχθηκαν προηγουμένως. Όσον αφορά το BLS, αυτό αντιστοιχεί στο πέμπτο στάδιο των George και Doto, κατά το οποίο οι εκπαιδευόμενοι εκτελούν οι ίδιοι τις δεξιότητες με τη σειρά (μέσω εκπαιδευτικών σεναρίων) και λαμβάνουν ανατροφοδότηση από τον/την εκπαιδευτή/εκπαιδευτρια. Εφαρμόζοντας με επιτυχία τις νεοαποκτηθείσες γνώσεις και δεξιότητες, οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες αποδεικνύουν ότι τις έχουν πραγματικά κατανοήσει, αντί να τις ανακαλούν απλώς. Η ανατροφοδότηση που λαμβάνουν είτε ενισχύει τα μαθημένα σχήματα, είτε αναγκάζει τους/τις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες να τα επανεξετάσουν.

Φάση παγίωσης

Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, οι εκπαιδευόμενοι σκέφτονται τις μαθησιακές διαδικασίες που χρησιμοποίησαν και προσδιορίζουν τι έμαθαν (*αναστοχασμός της δράσης*). Αυτό θα επιτευχθεί μέσω μιας δομημένης αξιολόγησης (ερωτηματολόγιο), όπου θα παρουσιαστεί στους/στις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες το μοντέλο μάθησης πολλαπλών θεωριών που χρησιμοποιήθηκε για την εκπαίδευσή τους.



Στη συνέχεια, θα τους ανατεθεί ο ρόλος των εκπαιδευτών που θα εκπαιδεύσουν άλλους/άλλες εκπαιδευτικούς και θα τους ζητηθεί να αξιολογήσουν τη μαθησιακή διαδικασία και να προσδιορίσουν ποια στοιχεία θα διατηρήσουν και ποια θα αλλάξουν. Μέσω αυτής της διαδικασίας, οι εκπαιδευόμενοι θα οδηγηθούν επίσης να αξιολογήσουν την προσωπική τους ευθύνη για την επιμόρφωση.

5.4 Αξιολόγηση της ανατροφοδότησης

Η ανατροφοδότηση είναι μία από τις πιο ισχυρές επιρροές στη μάθηση και την επίτευξη. Παρέχει πληροφορίες που σχετίζονται ειδικά με το έργο ή τη διαδικασία της μάθησης, οι οποίες καλύπτουν το κενό μεταξύ αυτού που έχει γίνει κατανοητό και αυτού που επιδιώκεται να γίνει κατανοητό [203]. Σύμφωνα με τους Winne και Butler (1994) η ανατροφοδότηση αποτελεί πληροφορίες με τις οποίες ο/η εκπαιδευόμενος/εκπαιδευόμενη μπορεί να επιβεβαιώσει, να προσθέσει, να αντικαταστήσει, να συντονίσει ή να αναδιαρθρώσει πληροφορίες στη μνήμη, είτε αυτές οι πληροφορίες είναι γνώσεις σχετικά με κάποιο τομέα, μεταγνωστικές γνώσεις, πεποιθήσεις για τον εαυτό του και τα καθήκοντα ή γνωστικές τακτικές και στρατηγικές [204]. Ο κύριος σκοπός της ανατροφοδότησης είναι η μείωση των αποκλίσεων μεταξύ των τρεχουσών αντιλήψεων και επιδόσεων και ενός στόχου. Η αποτελεσματική ανατροφοδότηση πρέπει να απαντά σε τρία βασικά ερωτήματα που θέτει ο/η εκπαιδευτικός ή/και ο/η εκπαιδευόμενος/εκπαιδευόμενη: Πού πηγαίνω; (Ποιοι είναι οι στόχοι;), Πώς πηγαίνω; (Ποια είναι η πρόοδος που σημειώνεται προς τον στόχο;), και Πού πάμε στη συνέχεια; (Ποιες δραστηριότητες πρέπει να πραγματοποιηθούν για να σημειωθεί καλύτερη πρόοδος;).

Υπάρχουν τέσσερα επίπεδα στα οποία χρειάζεται να εστιάσουμε σε μια ανατροφοδότηση: ανατροφοδότηση σχετικά με την εργασία, σχετικά με την επεξεργασία της εργασίας, σχετικά με την αυτορρύθμιση και σχετικά με τον εαυτό κάποιου ως άτομο. Το τελευταίο φαίνεται να είναι το λιγότερο αποτελεσματικό, το δεύτερο και το τρίτο είναι ισχυρά όσον αφορά τη βαθιά επεξεργασία και την κατάκτηση των εργασιών και η ανατροφοδότηση σχετικά με την εργασία είναι ισχυρή όταν οι πληροφορίες για την εργασία είναι στη συνέχεια χρήσιμες για τη βελτίωση της επεξεργασίας της στρατηγικής ή την ενίσχυση της αυτορρύθμισης.



Η ανατροφοδότηση σχετικά με την εργασία είναι η πιο συνηθισμένη και είναι συχνά γνωστή ως διορθωτική ανατροφοδότηση. Έχει ως στόχο να μεταφέρει τους/τις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες από το έργο στην επεξεργασία και στη συνέχεια από την επεξεργασία στη ρύθμιση. Ως εκ τούτου, η υπερβολική ανατροφοδότηση μόνο στο επίπεδο της εργασίας μπορεί να ενθαρρύνει τους/τις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες να επικεντρωθούν στον άμεσο στόχο και όχι στις στρατηγικές για την επίτευξη του στόχου. Μπορεί να οδηγήσει σε περισσότερες στρατηγικές δοκιμής και λάθους και σε λιγότερη γνωστική προσπάθεια για την ανάπτυξη άτυπων υποθέσεων σχετικά με τη σχέση μεταξύ των οδηγιών, της ανατροφοδότησης και της επιδιωκόμενης μάθησης.

Η ανατροφοδότηση σχετικά με την επεξεργασία της διαδικασίας της εργασίας αναφέρεται στην επιφανειακή κατανόηση της μάθησης, η οποία περιλαμβάνει την κατάκτηση, την αποθήκευση, την αναπαραγωγή και τη χρήση της γνώσης. Σχετίζεται με τις στρατηγικές των εκπαιδευομένων για την ανίχνευση λαθών, παρέχοντας έτσι στον εαυτό τους ανατροφοδότηση. Τέτοια λάθη μπορεί να υποδηλώνουν αποτυχία και την ανάγκη επαναστρατηγικοποίησης, επιλογής διαφορετικών στρατηγικών, αποτελεσματικότερης εφαρμογής στρατηγικών. Η ανατροφοδότηση στο επίπεδο της διαδικασίας φαίνεται να είναι πιο αποτελεσματική από ό,τι στο επίπεδο της εργασίας για την ενίσχυση της βαθύτερης μάθησης.

Η αυτορρύθμιση περιλαμβάνει μια αλληλεπίδραση μεταξύ δέσμευσης, ελέγχου και εμπιστοσύνης. Αφορά τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές/μαθήτριες παρακολουθούν, κατευθύνουν και ρυθμίζουν τις ενέργειες προς το μαθησιακό υλικό. Αυτός ο τύπος ανατροφοδότησης φαίνεται να είναι αξιόπιστος στα πρώτα στάδια της μάθησης, όταν οι μαθητές/μαθήτριες πρέπει να καταβάλουν προσπάθεια για να επιτύχουν. Καθώς οι δεξιότητες αναπτύσσονται και η επιτυχία θα πρέπει να απαιτεί λιγότερη προσπάθεια, η ανατροφοδότηση ικανότητας μπορεί να γίνει πιο αξιόπιστη. Θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με ένα έργο, τις πεποιθήσεις του/της εκπαιδευόμενου/εκπαιδευόμενης και τις αντιλήψεις του για τη μάθηση, ώστε να είναι αποτελεσματική στη μαθησιακή διαδικασία.

Η τελευταία για τον εαυτό ως άτομο χρησιμοποιείται περισσότερο αντί για άλλων μορφών ανατροφοδοτήσεων. Περιέχει κυρίως λίγες πληροφορίες που σχετίζονται με την εργασία. Ο έπαινος που απευθύνεται στους/στις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες μπορεί να στρέψει



την προσοχή μακριά από το έργο για τον εαυτό, καθώς έχει χαμηλή αξία πληροφοριών για την αποτελεσματική μάθηση. Ο έπαινος μπορεί να είναι αντιπαραγωγικός και να έχει αρνητικές συνέπειες στην αυτοαξιολόγηση των εκπαιδευομένων για τις ικανότητές τους. Με τον έπαινο η σχετική ανατροφοδότηση συνήθως απορρίπτεται καθώς οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες έχουν μεγάλο φόβο αποτυχίας και έτσι είναι αναποτελεσματική για την ενίσχυση της μάθησης.

Η χρήση της ανατροφοδότησης στην αποτελεσματική μάθηση θα πρέπει να αξιολογεί τέσσερα ζητήματα: το χρονοδιάγραμμα, τις επιπτώσεις της θετικής και της αρνητικής ανατροφοδότησης, τη βέλτιστη χρήση της ανατροφοδότησης στην τάξη και το ρόλο της αξιολόγησης στην ανατροφοδότηση. Η άμεση διόρθωση λαθών κατά την κατάκτηση της γνώσης από την εργασία (ανατροφοδότηση της εργασίας) μπορεί να οδηγήσει σε ταχύτερους ρυθμούς απόκτησης, ενώ η άμεση διόρθωση λαθών κατά την οικοδόμηση της ευχέρειας μπορεί να υποβαθμίσει τη μάθηση (ανατροφοδότηση σχετικά με την επεξεργασία της εργασίας). Η αρνητική ανατροφοδότηση είναι πιο ισχυρή στο επίπεδο του εαυτού (ανατροφοδότηση για την εργασία). Η θετική ανατροφοδότηση αυξάνει τα κίνητρα σε σχέση με την αρνητική ανατροφοδότηση για μια εργασία που οι άνθρωποι "θέλουν να κάνουν" και μειώνει τα κίνητρα σε σχέση με την αρνητική ανατροφοδότηση για ένα έργο που οι άνθρωποι "πρέπει να κάνουν". Έτσι, όταν είμαστε δεσμευμένοι σε έναν στόχο, είναι πιο πιθανό να μάθουμε ως συνάρτηση της θετικής ανατροφοδότησης, αλλά όταν αναλαμβάνουμε μια εργασία για την οποία δεν είμαστε δεσμευμένοι (και συνεπώς πρέπει να την κάνουμε), είναι πιο πιθανό να μάθουμε ως συνάρτηση της αρνητικής ανατροφοδότησης. Είναι πιθανό, ωστόσο, ότι αυτή η επίδραση είναι βραχύβια, καθώς μπορεί να οδηγήσει σε μελλοντική συμπεριφορά αποφυγής της εργασίας. Το κλίμα της τάξης είναι κρίσιμο, ιδίως αν η αποδεικτική και διορθωτική ανατροφοδότηση σε οποιοδήποτε επίπεδο πρόκειται να είναι ευπρόσδεκτη και να χρησιμοποιείται από τους/τις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες (και τους εκπαιδευτικούς). Συνήθως, οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες ανταποκρίνονται μόνο όταν είναι αρκετά σίγουροι/σίγουρες ότι μπορούν να ανταποκριθούν σωστά. Τα λάθη, και η μάθηση από αυτά, σπάνια είναι ευπρόσδεκτα. Η απλή παροχή περισσότερης ανατροφοδότησης δεν είναι η απάντηση, διότι είναι απαραίτητο να εξεταστεί η φύση της ανατροφοδότησης, ο χρόνος και ο τρόπος με τον οποίο ο/η εκπαιδευόμενος/εκπαιδευόμενη "λαμβάνει" αυτή την ανατροφοδότηση. Οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες, πολύ συχνά,



θεωρούν την ανατροφοδότηση ως ευθύνη κάποιου άλλου, συνήθως των εκπαιδευτικών, των οποίων η δουλειά είναι να παρέχουν πληροφορίες ανατροφοδότησης αποφασίζοντας πόσο καλά τα πάνε οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες, ποιοι είναι οι στόχοι και τι πρέπει να κάνουν στη συνέχεια. Ο τρόπος με τους οποίους τα άτομα ερμηνεύουν τις πληροφορίες ανατροφοδότησης είναι το κλειδί για την ανάπτυξη θετικών και πολύτιμων αντιλήψεων αυτοαποτελεσματικότητας σχετικά με τη μάθηση, η οποία με τη σειρά της οδηγεί σε περαιτέρω μάθηση. Η αξιολόγηση αφορά τόσο τον/την εκπαιδευτικό όσο και τους/τις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες. Για τους/τις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες, σημαίνει να αποκτούν πληροφορίες σχετικά με το πώς και τι καταλαβαίνουν και σε τι υπάρχουν παρανοήσεις, να βρίσκουν κατευθύνσεις και στρατηγικές που πρέπει να ακολουθήσουν για να βελτιωθούν και να ζητούν βοήθεια για να κατανοήσουν τους στόχους της μάθησης. Για τους/τες εκπαιδευτικούς, σημαίνει να επινοούν δραστηριότητες και ερωτήσεις που τους παρέχουν ανατροφοδότηση σχετικά με την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας τους, ιδίως ώστε να γνωρίζουν τι πρέπει να κάνουν στη συνέχεια.

Η ανατροφοδότηση γίνεται ολοένα και περισσότερο το επίκεντρο της ορθής εκπαιδευτικής πρακτικής, λόγω της ευκαιρίας που παρέχει στους/στις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες εκπαιδευόμενους να προβληματιστούν και ταυτόχρονα να λάβουν ποιοτικές πληροφορίες σχετικά με τις πτυχές της απόδοσής τους. Σκοπός της είναι να βοηθήσει τους/τις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες να επιτύχουν αυτονομία στον τομέα-στόχο, αποκτώντας στην πορεία τα κατάλληλα γνωστικά, ψυχοκινητικά και συναισθηματικά χαρακτηριστικά. Για να είναι αποτελεσματική, η διαδικασία πρέπει να πραγματοποιείται με ευαισθησία, να είναι σχετική και χρήσιμη: η πρόκληση είναι να βρεθεί η κατάλληλη γλώσσα που θα το επιτρέψει αυτό.

Η αξιολόγηση είναι μία από τις πιο δύσκολες πτυχές της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Συνήθως προκαλεί υψηλές συναισθηματικές αντιδράσεις τόσο από τους/τις εκπαιδευτικούς όσο και από τους τους/τις εκπαιδευόμενους/εκπαιδευόμενες. Είναι απαραίτητο οι εκπαιδευτές/εκπαιδευόμενες να έχουν μια βασική κατανόηση της μεθοδολογίας αξιολόγησης και να γνωρίζουν καλά τις συγκεκριμένες προσεγγίσεις αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται στα μαθήματα, ώστε να χρησιμοποιούνται σωστά τα εργαλεία αξιολόγησης. Αυτό θα



συμβάλει στην αύξηση της αξιοπιστίας των αξιολογήσεων που αντικατοπτρίζουν πραγματικά τις ικανότητες του/της εκπαιδευόμενου/εκπαιδευόμενης.

Η αξιολόγηση των υποψηφίων αποτελεί θεμελιώδες μέρος του ρόλου του εκπαιδευτικού. Σκοπός της είναι να διευκολύνει τη διαδικασία της μάθησης και να διασφαλίσει τη διατήρηση υψηλών προτύπων. Η αξιολόγηση πρέπει να σχεδιάζεται προσεκτικά ώστε να αντικατοπτρίζει το περιεχόμενο και τη διδακτική προσέγγιση στο πλαίσιο του αναλυτικού προγράμματος. Η σωστή αξιολόγηση διευκολύνει τόσο την προσωπική όσο και την επαγγελματική ανάπτυξη των υποψηφίων. Η παροχή της δυνατότητας στους/στις εκπαιδευτικούς να κατανοήσουν και να αναπτύξουν εμπιστοσύνη στην αξιολόγηση αποτελεί σημαντικό στοιχείο για τη μέτρηση της ποιότητας της εμπειρίας των υποψηφίων και του μαθήματος που πραγματοποιείται.

Τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση είναι το ερωτηματολόγιο, η συνέντευξη και η παρατήρηση. Το ερωτηματολόγιο σχετίζεται άμεσα με την εργασία που αξιολογείται και περιλαμβάνει τους δείκτες των μαθησιακών στόχων που έχουν καθοριστεί. Οι συνεντεύξεις μπορεί να είναι ατομικές ή ομαδικές, εστιασμένες σε ένα συγκεκριμένο θέμα ή πιο γενικές. Με την παρατήρηση μιας διδακτικής διαδικασίας μπορεί να προσδιοριστεί αν οι εκπαιδευτές/εκπαιδευτήριες χρησιμοποιούν συμμετοχικές τεχνικές διδασκαλίας ή μπορεί να διερευνηθεί ο βαθμός στον οποίο οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες έχουν αποκτήσει κάποιες δεξιότητες.

Η αξιολόγηση θα πρέπει να συνδέεται με συγκεκριμένα μαθησιακά αποτελέσματα και ο/η εκπαιδευόμενος/εκπαιδευόμενη θα πρέπει να λαμβάνει οποιαδήποτε ανατροφοδότηση θα τον βοηθήσει να αναπτύξει ή να εδραιώσει τις γνώσεις, τις δεξιότητες ή τις στάσεις του. Οι χρονικοί περιορισμοί σημαίνουν ότι ορισμένα στοιχεία της ανατροφοδότησης θα πρέπει να είναι η αυτοαξιολόγηση του/της εκπαιδευόμενου/εκπαιδευόμενης και των ομοτίμων του/της, αλλά αυτό δεν θα πρέπει να θεωρείται πρόβλημα. Η ενθάρρυνση της συζήτησης, του διαλόγου και του προβληματισμού θα ενισχύσει τις ευκαιρίες μάθησης. Είναι σημαντικό να προβλεφθεί χρόνος και να δοθεί μια δομή για αυτές τις δραστηριότητες, εάν πρόκειται να ενσωματωθούν σωστά στο σύστημα μάθησης/αξιολόγησης.



5.5 Συμπεράσματα

Η εκπαίδευση ενηλίκων είναι μια σύνθετη διαδικασία, η οποία καθορίζεται από διάφορους παράγοντες, όπως τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων, τα κίνητρα και τα μαθησιακά τους εμπόδια, τη διερεύνηση των εκπαιδευτικών αναγκών, τον καθορισμό των σκοπών και των στόχων της εκπαίδευσης, τον κατάλληλο σχεδιασμό και τις σχέσεις μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων.

Η δομή ενός προγράμματος κατάρτισης ενηλίκων, οι τεχνικές κατάρτισης που χρησιμοποιούνται και το λεπτομερές περιεχόμενό του επηρεάζονται από τους προαναφερθέντες παράγοντες.

Για να διευκολυνθεί η διδασκαλία των ενηλίκων, έχει εισαχθεί με την πάροδο των ετών ένας ευρύς τομέας θεωριών μάθησης, σε μια προσπάθεια να εξηγηθεί πώς οι ενήλικοι/ενήλικες εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες λαμβάνουν, επεξεργάζονται και διατηρούν τη γνώση κατά τη διάρκεια της μάθησης. Οι θεωρίες μάθησης πρέπει να περιλαμβάνουν τη μάθηση στους τομείς των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των στάσεων. Οποιοσδήποτε θεωρίες θα πρέπει να εξετάζουν τη μάθηση σε καθέναν από αυτούς τους τρεις τομείς.

Ο σκοπός και οι στόχοι του L.I.F.E.F.O.R.C.E. όσον αφορά την εκπαίδευση ενηλίκων περιλαμβάνουν την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών δημοτικών σχολείων στη Βασική Υποστήριξη Ζωής (BLS) και τις πρώτες βοήθειες, καθώς και στη συμπεριληπτική εκπαίδευση και στις δεξιότητες σκέψης υψηλής τάξης, στην οργάνωση της άτυπης μάθησης, στις εξωσχολικές δραστηριότητες και στη διαχείριση των συναισθηματικών αντιδράσεων των μαθητών/μαθητριών όταν έρχονται αντιμέτωποι με καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Στόχος τους είναι επίσης να βοηθήσουν τους/τις εκπαιδευτές/εκπαιδευτριες να εφαρμόσουν αυτές τις γνώσεις και δεξιότητες σε άλλα περιβάλλοντα, και θα τους δώσει ευελιξία στη διδακτική προσέγγιση, προκειμένου να επιτύχουν τους μαθησιακούς στόχους, και να επεκτείνουν τη διδακτική μεθοδολογία σε άλλες μαθησιακές δραστηριότητες και ειδικές μαθησιακές ομάδες.

Με βάση τα παραπάνω, το μοντέλο πολλαπλών θεωριών μάθησης ενηλίκων που προτάθηκε από τους Taylor και Hamdy, το οποίο χρησιμοποιεί πτυχές διαφόρων θεωριών μάθησης ενηλίκων δίνοντας έμφαση στους ρόλους των εκπαιδευομένων και των διδασκόντων,



επιλέχθηκε ως κατάλληλη διδακτική προσέγγιση και προσαρμόστηκε στις παραμέτρους μάθησης ενηλίκων του L.I.F.E.F.O.R.C.E.



6. Συμπέρασμα

Ο συνιστώμενος αλγόριθμος της Βασικής Υποστήριξης Ζωής - BLS αναλύθηκε για μαθητές/μαθήτριες πρώτης-τετάρτης τάξης. Συζητήθηκε ο τρόπος με τον οποίο πρέπει να αξιολογηθούν τα επιμέρους στοιχεία προκειμένου να διαπιστωθεί πώς πρέπει να εφαρμοστούν ώστε να είναι κατάλληλα για την ηλικία και να επιτυγχάνουν το υψηλότερο δυνατό μαθησιακό αποτέλεσμα για τα παιδιά χωρίς να τα υπερφορτώνουν. Περιγράφεται το θεωρητικό πλαίσιο και η μεθοδολογία για μαθητές/μαθήτριες και εκπαιδευτικούς. Με την ανάλυση διαφόρων θεωριών παρατηρούνται στενά τα διάφορα αναπτυξιακά στάδια των παιδιών. Αυτό κατέστησε δυνατό να προσδιοριστούν οι κατάλληλες δεξιότητες ανά ηλικία και να συνδυαστούν με τον αλγόριθμο Βασικής Υποστήριξης Ζωής - BLS για να εξασφαλιστεί η καλύτερη δυνατή ανάπτυξη των δεξιοτήτων. Παρουσιάζονται επίσης προτάσεις για προσαρμογές του μαθησιακού περιβάλλοντος για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες και διάφορες αναπηρίες. Για την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών επιλέχθηκε ως κατάλληλη διδακτική προσέγγιση το μοντέλο πολλαπλών θεωριών μάθησης ενηλίκων που προτάθηκε από τους Taylor και Hamdy, το οποίο αξιοποιεί πτυχές διαφόρων θεωριών μάθησης ενηλίκων δίνοντας έμφαση στους ρόλους των μαθητών/μαθητριών και των εκπαιδευτικών και προσαρμόστηκε στις παραμέτρους μάθησης ενηλίκων L.I.F.E.F.O.R.C.E. Συζητούνται κοινωνικές και συναισθηματικές αλλά και δεξιότητες αντίληψης όπως και γνωστικές δεξιότητες που ενεργοποιούνται κατά τη διάρκεια του αλγορίθμου Βασικής Υποστήριξης Ζωής - BLS ή που έχουν ήδη φέρει μαζί τους τα παιδιά μέσω του κοινωνικού περιβάλλοντος πριν από την εκπαίδευση. Επίσης, έχει οπτικοποιηθεί ότι οι δεξιότητες αυτές εμφανίζονται με διαφορετική συχνότητα κατά τη μαθησιακή διαδικασία και η ανάπτυξή τους είναι ιδιαίτερα σημαντική για την προστασία των παιδιών κατά τη διάρκεια των σωστικών δραστηριοτήτων και τη συναισθηματική αντιμετώπιση της έκτακτης κατάστασης. Η εισαγωγή της μουσικής στη διαδικασία εκπαίδευσης L.I.F.E.F.O.R.C.E. και Βασικής Υποστήριξης Ζωής (BLS), μπορεί να αποτελέσει ένα αποτελεσματικό μέσο για τη βελτίωση της πρόσβασης, για να γίνει ευκολότερη η μαθησιακή διαδικασία και να προκληθεί το ενδιαφέρον των παιδιών.



Βιβλιογραφικές Αναφορές

1. Olasveengen TM, Semeraro F, Ristagno G, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support. *Resuscitation* 2021; **161**: 98–114.
2. Ferreri L, Verga L. Benefits of Music on Verbal Learning and Memory. *Music Perception* 2016; **34**: 167–82.
3. Wallace WT. Memory for music: Effect of melody on recall of text. *Journal of experimental psychology. Learning, memory, and cognition* 1994; **20**: 1471–85.
4. Thompson EC, White-Schwoch T, Tierney A, Kraus N. Beat Synchronization across the Lifespan: Intersection of Development and Musical Experience. *PLoS one* 2015; **10**: e0128839.
5. Gabrielsson A, Wik SL. Related to Music: A Descriptive System. *Musicae Scientiae* 2003; **7**: 157–217.
6. Schwartzberg ET, Silverman MJ. Effects of pitch, rhythm, and accompaniment on short- and long-term visual recall in children with autism spectrum disorders. *The Arts in Psychotherapy* 2012; **39**: 314–20.
7. OECD. Social and Emotional Skills: Well-being, Connectedness and Success. OECD Skills Studies 2017.
8. Zideman DA, Singletary EM, Borra V, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: First aid. *Resuscitation* 2021; **161**: 270–90.
9. Perkins GD, Handley AJ, Koster RW, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation. *Resuscitation* 2015; **95**: 81–99.
10. Semeraro F, Greif R, Böttiger BW, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Systems saving lives. *Resuscitation* 2021; **161**: 80–97.
11. Otero-Agra M, Varela-Casal C, Castillo-Pereiro N, et al. ¿Podemos enseñar la «cadena de supervivencia» jugando? Validación de la herramienta «Rescub». *Anales de pediatria (Barcelona, Spain : 2003)* 2021; **94**: 213–22.
12. Bollig G, Wahl HA, Svendsen MV. Primary school children are able to perform basic life-saving first aid measures. *Resuscitation* 2009; **80**: 689–92.



13. Bollig G, Myklebust AG, Østringen K. Effects of first aid training in the kindergarten--a pilot study. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine* 2011; **19**: 13.
14. Banfai B, Pek E, Pandur A, Csonka H, Betlehem J. 'The year of first aid': effectiveness of a 3-day first aid programme for 7-14-year-old primary school children. *Emergency medicine journal : EMJ* 2017; **34**: 526–32.
15. Fleischhackl R, Nuernberger A, Sterz F, et al. School children sufficiently apply life supporting first aid: a prospective investigation. *Critical care (London, England)* 2009; **13**: R127.
16. Strömsöe A, Svensson L, Axelsson ÅB, et al. Improved outcome in Sweden after out-of-hospital cardiac arrest and possible association with improvements in every link in the chain of survival. *European heart journal* 2015; **36**: 863–71.
17. Takei Y, Inaba H, Yachida T, Enami M, Goto Y, Ohta K. Analysis of reasons for emergency call delays in Japan in relation to location: high incidence of correctable causes and the impact of delays on patient outcomes. *Resuscitation* 2010; **81**: 1492–8.
18. Herlitz J. A short delay from out of hospital cardiac arrest to call for ambulance increases survival. *European heart journal* 2003; **24**: 1750–5.
19. Nehme Z, Andrew E, Cameron P, et al. Direction of first bystander call for help is associated with outcome from out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation* 2014; **85**: 42–8.
20. Birkenes TS, Myklebust H, Neset A, Olasveengen TM, Kramer-Johansen J. Video analysis of dispatcher-rescuer teamwork-Effects on CPR technique and performance. *Resuscitation* 2012; **83**: 494–9.
21. Birkenes TS, Myklebust H, Kramer-Johansen J. Time delays and capability of elderly to activate speaker function for continuous telephone CPR. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine* 2013; **21**: 40.
22. Olasveengen TM, Mancini ME, Perkins GD, et al. Adult Basic Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation* 2020; **142**: S41-S91.



23. Waalewijn RA, Tijssen JG, Koster RW. Bystander initiated actions in out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation: results from the Amsterdam Resuscitation Study (ARRESUST). *Resuscitation* 2001; **50**: 273–9.
24. Valenzuela TD, Roe DJ, Cretin S, Spaite DW, Larsen MP. Estimating effectiveness of cardiac arrest interventions: a logistic regression survival model. *Circulation* 1997; **96**: 3308–13.
25. Holmberg M, Holmberg S, Herlitz J, Gårdelöv B. Survival after cardiac arrest outside hospital in Sweden. *Resuscitation* 1998; **36**: 29–36.
26. Holmberg M, Holmberg S, Herlitz J. Factors modifying the effect of bystander cardiopulmonary resuscitation on survival in out-of-hospital cardiac arrest patients in Sweden. *European heart journal* 2001; **22**: 511–9.
27. Wissenberg M, Lippert FK, Folke F, et al. Association of national initiatives to improve cardiac arrest management with rates of bystander intervention and patient survival after out-of-hospital cardiac arrest. *JAMA* 2013; **310**: 1377–84.
28. Hasselqvist-Ax I, Riva G, Herlitz J, et al. Early cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest. *The New England journal of medicine* 2015; **372**: 2307–15.
29. Berthelot S, Plourde M, Bertrand I, et al. Push hard, push fast: quasi-experimental study on the capacity of elementary schoolchildren to perform cardiopulmonary resuscitation. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine* 2013; **21**: 41.
30. Jones I, Whitfield R, Colquhoun M, Chamberlain D, Vetter N, Newcombe R. At what age can schoolchildren provide effective chest compressions? An observational study from the Heartstart UK schools training programme. *BMJ (Clinical research ed.)* 2007; **334**: 1201.
31. Abelairas-Gómez C, Rodríguez-Núñez A, Casillas-Cabana M, Romo-Pérez V, Barcala-Furelos R. Schoolchildren as life savers: at what age do they become strong enough? *Resuscitation* 2014; **85**: 814–9.
32. Martínez-Isasi S, Abelairas-Gómez C, Pichel-López M, et al. Aprendiendo a reanimar en la escuela. Estudio en escolares de 8-12 años. *Anales de pediatria (Barcelona, Spain : 2003)* 2020. Epub ahead of print 5 Nov; doi10.1016/j.anpedi.2020.09.018.



33. Mpotos N, Iserbyt P. Children saving lives: Training towards CPR excellence levels in chest compression based on age and physical characteristics. *Resuscitation* 2017; **121**: 135–40.
34. Ashoor HM, Lillie E, Zarin W, et al. Effectiveness of different compression-to-ventilation methods for cardiopulmonary resuscitation: A systematic review. *Resuscitation* 2017; **118**: 112–25.
35. Garza AG, Gratton MC, Salomone JA, Lindholm D, McElroy J, Archer R. Improved patient survival using a modified resuscitation protocol for out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation* 2009; **119**: 2597–605.
36. Olasveengen TM, Caen AR de, Mancini ME, et al. 2017 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations Summary. *Circulation* 2017; **136**: e424-e440.
37. Ma MH-M, Lu T-C, Ng JC-S, et al. Evaluation of emergency medical dispatch in out-of-hospital cardiac arrest in Taipei. *Resuscitation* 2007; **73**: 236–45.
38. Bohm K, Stålhandske B, Rosenqvist M, Ulfvarson J, Hollenberg J, Svensson L. Tuition of emergency medical dispatchers in the recognition of agonal respiration increases the use of telephone assisted CPR. *Resuscitation* 2009; **80**: 1025–8.
39. Roppolo LP, Westfall A, Pepe PE, et al. Dispatcher assessments for agonal breathing improve detection of cardiac arrest. *Resuscitation* 2009; **80**: 769–72.
40. Dami F, Fuchs V, Praz L, Vader J-P. Introducing systematic dispatcher-assisted cardiopulmonary resuscitation (telephone-CPR) in a non-Advanced Medical Priority Dispatch System (AMPDS): implementation process and costs. *Resuscitation* 2010; **81**: 848–52.
41. Lewis M, Stubbs BA, Eisenberg MS. Dispatcher-assisted cardiopulmonary resuscitation: time to identify cardiac arrest and deliver chest compression instructions. *Circulation* 2013; **128**: 1522–30.
42. Nichol G, Leroux B, Wang H, et al. Trial of Continuous or Interrupted Chest Compressions during CPR. *The New England journal of medicine* 2015; **373**: 2203–14.
43. Lind B. Teaching mouth-to-mouth resuscitation in primary schools. *Acta Anaesthesiol Scand Suppl.* 1961;Suppl 9:63-81. *Acta anaesthesiologica Scandinavica* 2007; **51**: 1044–50.



44. Blom MT, Beesems SG, Homma PCM, et al. Improved survival after out-of-hospital cardiac arrest and use of automated external defibrillators. *Circulation* 2014; **130**: 1868–75.
45. Berdowski J, Blom MT, Bardai A, Tan HL, Tijssen JGP, Koster RW. Impact of onsite or dispatched automated external defibrillator use on survival after out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation* 2011; **124**: 2225–32.
46. Valenzuela TD, Roe DJ, Nichol G, Clark LL, Spaite DW, Hardman RG. Outcomes of rapid defibrillation by security officers after cardiac arrest in casinos. *The New England journal of medicine* 2000; **343**: 1206–9.
47. Ringh M, Rosenqvist M, Hollenberg J, et al. Mobile-phone dispatch of laypersons for CPR in out-of-hospital cardiac arrest. *The New England journal of medicine* 2015; **372**: 2316–25.
48. Gold LS, Fahrenbruch CE, Rea TD, Eisenberg MS. The relationship between time to arrival of emergency medical services (EMS) and survival from out-of-hospital ventricular fibrillation cardiac arrest. *Resuscitation* 2010; **81**: 622–5.
49. Lawson L, March J. Automated external defibrillation by very young, untrained children. *Prehospital emergency care : official journal of the National Association of EMS Physicians and the National Association of State EMS Directors* 2002; **6**: 295–8.
50. Gundry JW, Comess KA, DeRook FA, Jorgenson D, Bardy GH. Comparison of naive sixth-grade children with trained professionals in the use of an automated external defibrillator. *Circulation* 1999; **100**: 1703–7.
51. Jorge-Soto C, Abelairas-Gómez C, Barcala-Furelos R, et al. Automated external defibrillation skills by naive schoolchildren. *Resuscitation* 2016; **106**: 37–41.
52. Navarro-Patón R, Freire-Tellado M, Fernández-González N, Basanta-Camiño S, Mateos-Lorenzo J, Lago-Ballesteros J. What is the best position to place and re-evaluate an unconscious but normally breathing victim? A randomised controlled human simulation trial on children. *Resuscitation* 2019; **134**: 104–9.
53. Lubrano R, Romero S, Scoppi P, et al. How to become an under 11 rescuer: a practical method to teach first aid to primary schoolchildren. *Resuscitation* 2005; **64**: 303–7.
54. Plant N, Taylor K. How best to teach CPR to schoolchildren: a systematic review. *Resuscitation* 2013; **84**: 415–21.



55. Lehalle H, Mellier D. *Psychologie du développement: Enfance et adolescence* (3rd ed.). Paris: Dunod, 2005.
56. Lightfoot C, Cole M, Cole S. *The development of children*. New York, NY: Worth Publishers/ macmillan education, 2018.
57. Meyer CJ, Craig GJ, Baucum D. *Study guide: Human development* (9th ed.). Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 2002.
58. Atkinson RL, Atkinson RC, Smith EE, Bem DJ, Nolen-Hoeksema S. *Hilgard's introduction to psychology* (13th ed.). Fort Worth, Tex.: Harcourt College Publ, 2000.
59. Kapur R. *Theories of Pedagogy* 2020.
60. Elliott SN, Kratochwill TR, Cook JL, Travers JF. *Educational psychology: Effective teaching, effective learning* (3rd ed.). Boston: McGraw Hill, 2000.
61. Wood D, Bruner JS, Ross G. The role of tutoring in problem solving. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines* 1976; **17**: 89–100.
62. Verenikina I. Scaffolding and learning: its role in nurturing new learners. *Faculty of Education - Papers (Archive)* 2008.
63. Copple C, Bredekamp S. *Developmentally appropriate practice in early childhood programs: Serving children from birth through age 8* (3rd ed.). Washington DC: National Assoc. for the Education of Young Children, 2009.
64. Mcleod S. The Zone of Proximal Development and Scaffolding. Simply Psychology. February 5, 2008. www.simplypsychology.org/Zone-of-Proximal-Development.html (accessed 26/05/2021).
65. Dewey J. *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education.*, 1916. www.ilt.columbia.edu/publications/dewey.html (accessed 20/05/2021).
66. Pushkin DB. Where Do Ideas for Students Come From? *Journal of College Science Teaching* 1997; **26**: 238–42.
67. Bransford JD, Brown AL, Cocking R. *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School*. Washington, D.C.: National Academies Press, 1999.
68. The Cognition and Technology Group at Vanderbilt. *The Jasper project: Lessons in Curriculum, Instruction, Assessment, and Professional Development*. Mahwah, NJ London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1997.



69. Piaget J, Brown T. *The equilibration of cognitive structures: The Central Problem of Intellectual Development*. Chicago etc.: The University of Chicago Press, 1985.
70. Roy AWN, Howe CJ. Effects of cognitive conflict, socio-cognitive conflict and imitation on children's socio-legal thinking. *European Journal of Social Psychology* 1990; **20**: 241–52.
71. Gredler ME. *Learning and instruction: Theory into Practice* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill, 2001.
72. Brown JS, Collins A, Duguid P. Situated Cognition and the Culture of Learning. *Educational Researcher* 1989; **18**: 32–42.
73. Ma G. Teaching study on the reform of primary education. *Future and Development*. 2005: 63–4.
74. Brooks JG, Brooks MG. *In search of understanding: The Case for Constructivist Classrooms*. Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development, 1993.
75. Armstrong P. Bloom's Taxonomy. Vanderbilt University Center for Teaching. June 10, 2010. cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/ (accessed 20/05/2021).
76. Anderson LW, Krathwohl D. R., eds. *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman, 2001.
77. Edyburn DL. WOULD YOU RECOGNIZE UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING IF YOU SAW IT? TEN PROPOSITIONS FOR NEW DIRECTIONS FOR THE SECOND DECADE OF UDL. *Learning Disability Quarterly* 2010; **33**: 33–41.
78. Hitchcock C, Stahl S. Assistive technology, universal design, universal design for learning: Improved learning outcomes. *Journal of Special Education Technology* 2004: 45–52.
79. Hitchcock C, Meyer A, Rose D, Jackson R. Providing New Access to the General Curriculum. *TEACHING Exceptional Children* 2002; **35**: 8–17.
80. Griss S, Merecki V. *Minds in motion: A kinesthetic approach to teaching elementary curriculum*. Portsmouth, NH: Heinemann, 1998.
81. Goswami U. *Cognitive development: The Learning Brain*. Hove, East Sussex: Psychology Press, 2008.



82. Dewey J, Davidson J in, eds. *Embodied knowledge: Possibilities and constraints arts education and curriculum Knowing Bodies, Moving Minds: Towards Embodied Teaching and Learning*. Dordrecht s.l.: Springer Netherlands, 2004.
83. Gardner H. *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York, N.Y.: Basic Books, 1983.
84. Perkins D, ed. *The arts and cognition*. Baltimore/Md.: Johns Hopkins Univ. Pr, 1977.
85. Goleman D. *Emotional intelligence*. New York NY u.a.: Bantam Books, 1996.
86. Davies M. *Helping children to learn through a movement perspective*. London: Paul Chapman, 1995.
87. Farmer D. *Drop of a hat*. Drama Resource, 2021.
88. Caine RN, Caine G. *Making connections: Teaching and the human brain*. Ann Arbor, Mich.: UMI Books on Demand, 1994.
89. Greif R, Lockey A, Breckwoldt J, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Education for resuscitation. *Resuscitation* 2021; **161**: 388–407.
90. Dawson K, Lee BK. *Drama-based pedagogy: Activating learning across the curriculum*. Bristol UK: Intellect, 2018.
91. Gascon D. The Impact of Drama Pedagogy on Student Achievement, Attitude, and Empathy: An Action Research Study. *Theses and Dissertations* 2019.
92. Vygotskiĭ LS, Cole M. *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, Mass. London: Harvard University Press, 1978.
93. Edmiston B. *Transforming Teaching and Learning through Active Dramatic Approaches*. Hoboken: Taylor and Francis, 2013.
94. McCaslin N, Postman N. *Creative drama in the classroom and beyond* (6th ed.). New York: Longman, 1996.
95. Celume M-P, Zenasni F, Besançon M. *The impact of a drama pedagogy games training on children's socio-emotional learning, mood and collaborative behaviour*. Poster presentation at the 7th International Conference on Emotional Intelligence, Porto, 2017.
96. Heathcote D, Bolton GM. *Drama for learning: Dorothy Heathcote's Mantle of the Expert Approach to Education*. Portsmouth, NH: Heinemann, 1995.



97. Saraswati, S., S. *Yoga education for children (Vol.1)*. Munger, Bihar: Yoga Publications Trust, 1999.
98. Greenberg MT, Harris AR. Nurturing Mindfulness in Children and Youth: Current State of Research. *Child Development Perspectives* 2012; **6**: 161–6.
99. Dariotis JK, Mirabal-Beltran R, Cluxton-Keller F, Gould LF, Greenberg MT, Mendelson T. A Qualitative Evaluation of Student Learning and Skills Use in a School-Based Mindfulness and Yoga Program. *Mindfulness* 2016; **7**: 76–89.
100. Khalsa SBS, Hickey-Schultz L, Cohen D, Steiner N, Cope S. Evaluation of the mental health benefits of yoga in a secondary school: a preliminary randomized controlled trial. *The journal of behavioral health services & research* 2012; **39**: 80–90.
101. Tilak V. The Benefits of Yoga for Kids. Parents. August 5, 2014. www.parents.com/fun/sports/exercise/the-benefits-of-yoga-for-kids/ (accessed 26/05/2021).
102. Fabian K. 7 Ways Kids Benefit From Yoga, 2014. www.mindbodygreen.com/0-15075/7-ways-kids-benefit-from-yoga.html (accessed 26/05/2021).
103. Butzer B, Ebert M, Telles S, Khalsa SBS. School-based Yoga Programs in the United States: A Survey. *Advances in mind-body medicine* 2015; **29**: 18–26.
104. Kirkwood G, Rampes H, Tuffrey V, Richardson J, Pilkington K. Yoga for anxiety: a systematic review of the research evidence. *British journal of sports medicine* 2005; **39**: 884-91; discussion 891.
105. Hyde AM. The Yoga in Schools Movement: Using Standards for Educating the Whole Child and Making Space for Teacher Self-Care. *J.A.* 2012.
106. Meyers C. Influences on Music Preference Formation. *PURE Insights* 2012; **1**.
107. Freitas C, Manzato E, Burini A, Taylor MJ, Lerch JP, Anagnostou E. Neural Correlates of Familiarity in Music Listening: A Systematic Review and a Neuroimaging Meta-Analysis. *Frontiers in neuroscience* 2018; **12**: 686.
108. Gold BP, Pearce MT, Mas-Herrero E, Dagher A, Zatorre RJ. Predictability and Uncertainty in the Pleasure of Music: A Reward for Learning? *The Journal of neuroscience : the official journal of the Society for Neuroscience* 2019; **39**: 9397–409.
109. DiDomenico J. Effective Integration of Music in the Elementary School Classroom. *i.e.: inquiry in education* 2017; **9**.



110. Geist K, Geist E. Do Re Mi, 1-2-3: That's How Easy Math Can Be--Using Music to Support Emergent Mathematics. *Young Children* 2008; **63**: 20–5.
111. Thaut MH, Peterson DA, McIntosh GC, Hoemberg V. Music mnemonics aid Verbal Memory and Induce Learning - Related Brain Plasticity in Multiple Sclerosis. *Frontiers in human neuroscience* 2014; **8**: 395.
112. Thaut MH. Neurologic Music Therapy in Cognitive Rehabilitation. *Music Perception* 2010; **27**: 281–5.
113. Tillmann B, Dowling WJ. Memory decreases for prose, but not for poetry. *Memory & cognition* 2007; **35**: 628–39.
114. Dowling WJ, Tillman B, Ayers DF. Memory and the Experience of Hearing Music. *Music Perception* 2001; **19**: 249–76.
115. Racette A, Peretz I. Learning lyrics: to sing or not to sing? *Memory & cognition* 2007; **35**: 242–53.
116. Kilgour AR, Jakobson LS, Cuddy LL. Music training and rate of presentation as mediators of text and song recall. *Memory & cognition* 2000; **28**: 700–10.
117. Ludke KM, Ferreira F, Overy K. Singing can facilitate foreign language learning. *Memory & cognition* 2014; **42**: 41–52.
118. Peretz I, Radeau M, Arguin M. Two-way interactions between music and language: evidence from priming recognition of tune and lyrics in familiar songs. *Memory & cognition* 2004; **32**: 142–52.
119. Serafine M. Integration of melody and text in memory for songs. *Cognition* 1984; **16**: 285–303.
120. Yalch RF. Memory in a jingle jungle: Music as a mnemonic device in communicating advertising slogans. *Journal of Applied Psychology* 1991; **76**: 268–75.
121. Levitin DJ, Grahn JA, London J. The Psychology of Music: Rhythm and Movement. *Annual review of psychology* 2018; **69**: 51–75.
122. Merchant H, Grahn J, Trainor L, Rohrmeier M, Fitch WT. Finding the beat: a neural perspective across humans and non-human primates. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences* 2015; **370**: 20140093.



123. Farrell S. Multiple roles for time in short-term memory: evidence from serial recall of order and timing. *Journal of experimental psychology. Learning, memory, and cognition* 2008; **34**: 128–45.
124. Thaut MH, Peterson DA, McIntosh GC. Temporal entrainment of cognitive functions: musical mnemonics induce brain plasticity and oscillatory synchrony in neural networks underlying memory. *Annals of the New York Academy of Sciences* 2005; **1060**: 243–54.
125. Sloboda JA. Music Structure and Emotional Response: Some Empirical Findings. *Psychology of Music* 1991; **19**: 110–20.
126. Banbury SP, Macken WJ, Tremblay S, Jones DM. Auditory distraction and short-term memory: phenomena and practical implications. *Human factors* 2001; **43**: 12–29.
127. Unsworth N, Spillers GJ, Brewer GA. Dynamics of context-dependent recall: An examination of internal and external context change. *Journal of Memory and Language* 2012; **66**: 1–16.
128. Wallmark Z, Deblieck C, Iacoboni M. Neurophysiological Effects of Trait Empathy in Music Listening. *Frontiers in behavioral neuroscience* 2018; **12**: 66.
129. Rahaim M. Otherwise than participation: unity and alterity in musical encounters. In C. Waddington and E. King (Eds). *Music and Empathy*. Routledge 2017: 175–93.
130. DeNora T. Music as a technology of the self. *Poetics* 1999: 31–56.
131. Baltazar M, Saarikallio S. *Affect self-regulation through music: Which concepts do we use and how?*, 2015.
132. Williams KE. Moving to the Beat: Using Music, Rhythm, and Movement to Enhance Self-Regulation in Early Childhood Classrooms. *International Journal of Early Childhood* 2018; **50**: 85–100.
133. Noorani, S., Baïdak, N., Krémó, A., Riiheläinen J. Integrating Students from Migrant Backgrounds into Schools in Europe: National Policies and Measures 2019.
134. Kuypers L. *Zones of regulation*. Think Social Publishing, 2011.
135. Di Fabio A, Kenny ME. Promoting Well-Being: The Contribution of Emotional Intelligence. *Frontiers in psychology* 2016; **7**: 1182.
136. Goleman D. *Working with emotional intelligence*. London: Bloomsbury, 1999.



137. Universally Speaking. The ages and stages of children’s communication development from 5 to 11 years., 2011. ican.org.uk/i-cans-talking-point/professionals/tct-resources/universally-speaking/ (accessed 27/05/2021).
138. ed.gov. Fostering Healthy Social and Emotional Development in Young Children: Tips for Early Childhood Teachers and Providers -- January 18, 2017 (PDF).
139. Schmidt NB, Richey JA, Zvolensky MJ, Maner JK. Exploring human freeze responses to a threat stressor. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry* 2008; **39**: 292–304.
140. Gyllensten AL, Skär L, Miller M, Gard G. Embodied identity--a deeper understanding of body awareness. *Physiotherapy theory and practice* 2010; **26**: 439–46.
141. Kail R, Hall LK. Processing speed, naming speed, and reading. *Developmental Psychology* 1994; **30**: 949–54.
142. Kail RV, Ferrer E. Processing speed in childhood and adolescence: longitudinal models for examining developmental change. *Child development* 2007; **78**: 1760–70.
143. Jones DE, Greenberg M, Crowley M. Early Social-Emotional Functioning and Public Health: The Relationship Between Kindergarten Social Competence and Future Wellness. *American journal of public health* 2015; **105**: 2283–90.
144. Vlok ED, Smit NE, Bester J. A developmental approach: A framework for the development of an integrated visual perception programme. *South African Journal of Occupational Therapy* 2011; **41**: 25–33.
145. Stiles CW. Memory Tests of School Children: Memory Span of 1,585 White School Children (751 Boys, 834 Girls) in the City of X. *Public Health Reports (1896-1970)* 1915; **30**: 3738–45.
146. Munoz LMP. When Children Try to Remember Many Things At Once - Cognitive Neuroscience Society, 2015. www.cogneurosociety.org/workingmemory_children_may15/ (accessed 20/05/2021).
147. Lightfoot C, Cole M, Cole SR. *The development of children* (6th ed.). New York NY: Worth Publ. / Palgrave Macmillan, 2009.
148. Schneck C. *Occupational therapy for children* (6th ed.). St. Louis, Mo.: Elsevier Mosby, 2001.



149. Labrell F, Mikaeloff Y, Perdry H, Dellatolas G. Time knowledge acquisition in children aged 6 to 11 years and its relationship with numerical skills. *Journal of experimental child psychology* 2016; **143**: 1–13.
150. Hale S, Fry AF, Jessie KA. Effects of practice on speed of information processing in children and adults: Age sensitivity and age invariance. *Developmental Psychology* 1993; **29**: 880–92.
151. Anne B. Bucalos and Amy S. Lingo. Filling the Potholes in the Road to Inclusion: Successful research-based strategies for intermediate and middle school students with mild disabilities 2005.
152. Cook SC, Rao K. Systematically Applying UDL to Effective Practices for Students With Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly* 2018; **41**: 179–91.
153. Williams J. Adaptations & Accommodations for Students with Disabilities. *Adaptations Resources (Bib15)* 2001: 2–9.
154. Barkley RA. Classroom Accommodations for Children with ADHD. *The ADHD Report* 2008; **16**: 7–10.
155. Grindei L, Benlloch-Dualde VJ. Adapting Learning Materials for Students with Disabilities. *Adaptations Resources* 2015.
156. Ashmead DH. Auditory Perception. In: Ashmead DH, ed. *Auditory Perception: In M. M. Haith and J. B. Benson (Eds.), Encyclopedia of Infant and Early Childhood Development*,. Elsevier, 2008: 128–36.
157. Morin A. Common accommodations and modifications in school. Understood. August 5, 2019. www.understood.org/en/learning-thinking-differences/treatments-approaches/educational-strategies/common-classroom-accommodations-and-modifications (accessed 27/05/2021).
158. Morin A. Classroom accommodations for slow processing speed. Understood. September 3, 2019. www.understood.org/en/school-learning/partnering-with-childs-school/instructional-strategies/classroom-accommodations-for-slow-processing-speed (accessed 27/05/2021).
159. Bulloch K. How to Adapt Your Teaching Strategies to Student Needs, 2013. www.readingrockets.org/article/how-adapt-your-teaching-strategies-student-needs (accessed 27/05/2021).



160. HYLAND T. Competence, Knowledge and Education. *Journal of Philosophy of Education* 1993; **27**: 57–68.
161. Le Boterf G. *Construire les compétences individuelles et collectives: Le modèle: agir avec compétence en situation ; les réponses à 100 questions* (6th ed.). Paris: Eyrolles, 2010.
162. Weinert FE. Concept of competence: A conceptual clarification. In: *Defining and selecting key competencies*. Ashland, OH, US: Hogrefe & Huber Publishers, 2001: 45–65.
163. Therapy Fun Zone. Visual Perceptual Skills - Therapy Fun Zone, 2019.
therapyfunzone.net/blog/ot/visual-perceptual-skills/ (accessed 01/06/2021).
164. The British Library. Children with special educational and complex needs guidance for health and wellbeing boards, n.d. www.bl.uk/collection-items/children-with-special-educational-and-complex-needs-guidance-for-health-and-wellbeing-boards# (accessed 01/06/2021).
165. Otero-Agra M, Varela-Casal C, Castillo-Pereiro N, et al. Can we train the chain of survival while playing? Validation of the tool «Rescube». *Anales de Pediatría (English Edition)* 2021; **94**: 213–22.
166. European Commission. Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning - Education and Training - European Commission, 2018. ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/council-recommendation-on-key-competences-for-lifelong-learning_en (accessed 01/06/2021).
167. ERC Provider Course. MCQ guidance and policy on malpractice (adapted from RC(UK) guidance 2015) 2015.
168. Borovnik Lesjak V, Šorgo A, Strnad M. Development, validation and assessment of the test on knowledge about basic life support and use of automated external defibrillator among schoolchildren. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine* 2019; **27**: 114.
169. Monteiro MdLRBP, Ferraz AIB, Rodrigues FMP. ASSESSMENT OF KNOWLEDGE AND SELF EFFICACY BEFORE AND AFTER TEACHING BASIC LIFE SUPPORT TO SCHOOLCHILDREN. *Revista Paulista de Pediatria* 2021; **39**: e2019143.
170. Ringsted C, Lippert F, Hesselfeldt R, et al. Assessment of Advanced Life Support competence when combining different test methods--reliability and validity. *Resuscitation* 2007; **75**: 153–60.



171. van Dawen J, Vogt L, Schröder H, et al. The role of a checklist for assessing the quality of basic life support performance: an observational cohort study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 2018; **26**: 96.
172. Wilks J, Kanasa H, Pendergast D, Clark K. Emergency response readiness for primary school children. *Australian health review : a publication of the Australian Hospital Association* 2016; **40**: 357–63.
173. UNESCO. *International standard classification of education: ISCED 2011*. Montreal, Quebec: UNESCO Institute for Statistics, 2012.
174. Coffield F, Moseley D, Hall E, Ecclestone K. Learning Styles And Pedagogy In Post-16 Learning: A Systematic And Critical Review. *Book Learning styles and pedagogy in post-16 learning: a systematic and critical review* 2004.
175. Taylor DCM, Hamdy H. Adult learning theories: implications for learning and teaching in medical education: AMEE Guide No. 83. *Medical teacher* 2013; **35**: e1561-72.
176. Polson CJ. *Teaching Adult Students. IDEA Paper No. 29*. Center for Faculty Evaluation and Development, Kansas State University, 1615 Anderson Avenue, Manhattan, KS 66502-4073 (For current prices call 1-800-255-2757), 1993.
177. Perkins GD, Graesner J-T, Semeraro F, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary. *Resuscitation* 2021; **161**: 1–60.
178. CAST. UDL: The UDL Guidelines, 2021. udlguidelines.cast.org/ (accessed 26/05/2021).
179. Kokkos A. *Adult Education. Detecting the field*. Athens: Metaichmio, 2005.
180. Regan-Smith MG, Obenshain SS, Woodward C, Richards B, Zeitz HJ, Small PA. Rote learning in medical school. *JAMA* 1994; **272**: 1380–1.
181. Lave J, Wenger E. *Situated learning: Legitimate Peripheral Participation* (18th ed.). Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1991.
182. Wenger E. *Communities of practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1998.
183. Duvivier RJ, van Dalen J, Muijtjens AM, Moolaert VRMP, van der Vleuten CPM, Scherpbier AJJA. The role of deliberate practice in the acquisition of clinical skills. *BMC medical education* 2011; **11**: 101.
184. Knowles MS, Holton EF, Swanson RA. (2005). *The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*. Boston: Taylor & Francis Ltd., 2005.



185. Yardley S, Teunissen PW, Dornan T. Experiential learning: AMEE Guide No. 63. *Medical teacher* 2012; **34**: e102-15.
186. Schön DA. *The reflective practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books, 1983.
187. Skinner B. The science of learning and the art of teaching. *Harvard Educational Review* 1954; **24**: 86–97.
188. Piaget J. *The origins of intelligence in children*. New York: International University Press., 1952.
189. Bruner JS. *Toward a theory of instruction*. Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 1966.
190. Gagne RM, Briggs LJ, Wager WW. Principles of Instructional Design (4th ed.). *Orlando: Harcourt Brace Jovanovich* 1992.
191. Hoban JD, Lawson SR, Mazmanian PE, Best AM, Seibel HR. The Self-Directed Learning Readiness Scale: a factor analysis study. *Medical education* 2005; **39**: 370–9.
192. Mezirow J. Perspective Transformation. *Adult Education* 1978; **28**: 100–10.
193. Mezirow J. *Fostering critical reflection in adulthood: A Guide to Transformative and Emancipatory Learning*. San Francisco: Jossey-Bass, 1990.
194. Mezirow J. *Transformative Learning: Theory to Practice*. New York: Suny Press, 1995.
195. Brookfield S, ed. *Transformative learning as ideology critique*. In: Mezirow, Associates J, editors. *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. Kindle ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc., 2000.
196. Durning SJ, Artino AR. Situativity theory: a perspective on how participants and the environment can interact: AMEE Guide no. 52. *Medical teacher* 2011; **33**: 188–99.
197. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *The American psychologist* 2000; **55**: 68–78.
198. Cate O ten, Kusrkar R, Williams G. How self-determination theory can assist our understanding of the teaching and learning processes in medical education. AMEE Guide No. 59. *Medical teacher* 2011: 961–73.
199. Kusrkar R, Cate O ten. AM last page: Education is not filling a bucket, but lighting a fire: self-determination theory and motivation in medical students. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges* 2013; **88**: 904.



200. Maslow AH. *Motivation and personality*. Harpers, 1954.
201. Cross KP. *Adults as Learners. Increasing Participation and Facilitating Learning*. Jossey-Bass, Inc., Publishers, P.O. Box 62425, San Francisco, CA 94162 (\$15.95), 1981.
202. Schön DA. *Educating the reflective practitioner*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1987.
203. Sadler DR. Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science* 1989; **18**: 119–44.
204. Winne PH, Butler DL. *Student Cognition in learning from teaching*. In T. Husen & T. Postlewaite (Eds.), (pp.5738-5745). (2nd ed.). Oxford,UK: Pergamon, 1994.



Με συγχρηματοδότηση από το
πρόγραμμα «Erasmus+»
της Ευρωπαϊκής Ένωσης





l i f e f o r c e

**Learning Initiative For Elementary school Fun
Oriented Resuscitation Coaching Europewide**