



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

ΕΝΟΤΗΤΑ 1

ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΟΡΑΣΗΣ

1.1 Διαδικασία Όρασης

1.2 Κατηγορίες αναπηρίας όρασης

1.3 Οπτικές, μη οπτικές και ηλεκτρονικές συσκευές για άτομα με δυσκολίες όρασης

Μαθησιακοί Στόχοι της Ενότητας

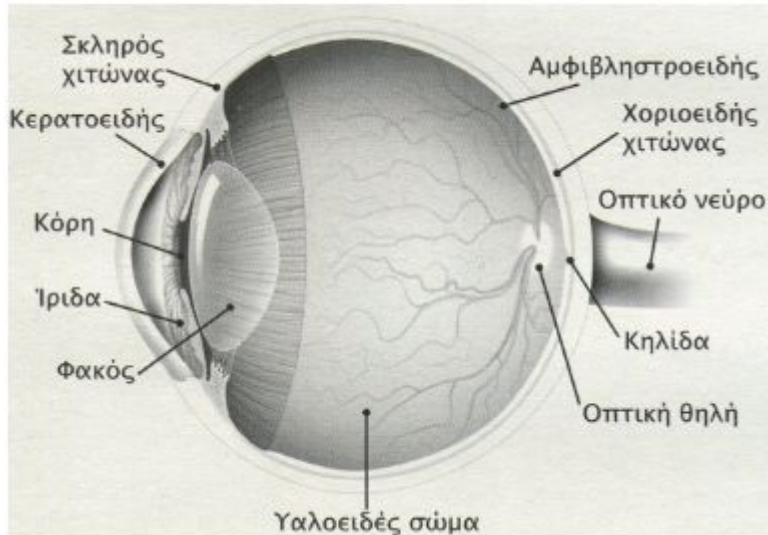
- Να γνωρίσετε την ανατομία και τη φυσιολογία του ματιού
- Να ταξινομήσετε τα προβλήματα όρασης
- Προσδιορισμός οπτικών, μη οπτικών και ηλεκτρονικών συσκευών για άτομα με χαμηλή όραση

1.1 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΟΡΑΣΗΣ

1.1.1 Ανατομία ματιού

Η όραση είναι μακράν η πιο χρησιμοποιούμενη από τις πέντε αισθήσεις και είναι ένα από τα κύρια μέσα που χρησιμοποιούμε για τη συλλογή πληροφοριών από το περιβάλλον μας. Περισσότερο από το 75% των πληροφοριών που λαμβάνουμε για τον κόσμο γύρω μας αποτελείται από οπτικές πληροφορίες.

Το μάτι συγκρίνεται συχνά με μια κάμερα. Το κάθε μάτι συγκεντρώνει φως και στη συνέχεια μετατρέπει αυτό το φως σε "εικόνα". Και τα δύο μάτια έχουν φακούς για να εστιάσουν το εισερχόμενο φως. Ακριβώς όπως μια κάμερα εστιάζει το φως σε ένα φιλμ για να δημιουργήσει μια εικόνα, το μάτι εστιάζει το φως σε ένα εξειδικευμένο στρώμα κυττάρων, που ονομάζεται αμφιβληστροειδής, για να παράγει μια εικόνα.



Περιγραφή Εικόνας : Ανατομία του ματιού (Πηγή: Healthyliving.gr)

Υπάρχουν τρία στρώματα στην ανατομία των ματιών, αυτό που οι οφθαλμίατροι αποκαλούν χιτώνες.

Το πρώτο στρώμα είναι ο κερατοειδής και ο σκληρός χιτώνας.

Το δεύτερο στρώμα είναι ο αγγειακός χιτώνας (uvea), ο οποίος περιλαμβάνει την ίριδα (που περιβάλλει την κόρη), το ακτινωτό σώμα και τον χοριοειδή χιτώνα.

Το τρίτο στρώμα είναι ο αμφιβληστροειδής, ο οποίος στηρίζεται στην εσωτερική επιφάνεια του πίσω μέρους του βολβού του ματιού.

Ο κερατοειδής και ο σκληρός χιτώνας

Ο διαφανής κερατοειδής προστατεύει τα μάτια σας από βλάβες, βοηθά στη διατήρηση του σχήματος και, σε κάποιο βαθμό, κάμπτει το φως προς τον φακό. Ο κερατοειδής περιβάλλεται από το αδιαφανές σκληρό χιτώνα, το λευκό των ματιών, το οποίο περιβάλλει ολόκληρο το βολβό του ματιού και βοηθά επίσης στη διατήρηση του σχήματος του ματιού. Ο κερατοειδής και ο σκληρός χιτώνας είναι και οι δύο κατασκευασμένοι από κολλαγόνο, το οποίο δίνει σε αυτό το στρώμα τη σκληρότητα και την ικανότητά του να διατηρεί το σχήμα του ματιού.

Η ίριδα, το ακτινωτό σώμα και ο χοριοειδής χιτώνας



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Η ίριδα, το έγχρωμο μέρος του ματιού, περιβάλλει την κόρη. Η κόρη δεν είναι, κατά μία έννοια, τίποτα. Η κόρη είναι η τρύπα στο μπροστινό μέρος του βολβού, όπου το φως εισέρχεται στα μάτια. Το μέγεθος αυτής της τρύπας ρυθμίζεται από την ίριδα.

Η ίριδα συρρικνώνει το μέγεθος της κόρης σε έντονο φως (για να μειώσει τη ζημιά που προκαλείται από υπερβολική ακτινοβολία) και τη διαστέλλει σε σκοτεινές συνθήκες (έτσι ώστε όσο το δυνατόν περισσότερο φως να εισέλθει στο μάτι).

Το ακτινωτό σώμα είναι το σύνολο των μυών και των συνδέσμων που ελέγχουν το σχήμα του φακού έτσι ώστε το φως, τόσο από τα κοντινά όσο και από μακριά αντικείμενα να μπορεί να εστιαστεί στον αμφιβληστροειδή. Το ακτινωτό σώμα παράγει επίσης το υδατοειδές υγρό, ένα λεπτό υγρό που γεμίζει το διάστημα μεταξύ του κερατοειδούς και του φακού. Αυτό το υγρό παρέχει γλυκόζη, πρωτεΐνες και οξυγόνο στον κερατοειδή, την ίριδα και το φακό.

Ο χοριοειδής χιτώνας περιέχει τις μικρές αρτηρίες που παρέχουν οξυγόνο και θρεπτικά συστατικά στο μπροστινό μέρος των ματιών. Αποτελείται επίσης από τις μικρές φλέβες που αφαιρούν τα απόβλητα από αυτήν την περιοχή και στηρίζεται στον εσωτερικό τοίχο του βολβού του ματιού.

Ο αμφιβληστροειδής

Ο αμφιβληστροειδής αποτελείται από πολλά μέρη. Όλη η στιβάδα του αμφιβληστροειδούς στηρίζεται στον χοριοειδή και διαχωρίζεται από αυτό με τη μεμβράνη του Bruch, ένα λεπτό φιλμ κολλαγόνου.

Στην κορυφή αυτής της μεμβράνης είναι το επιθήλιο του αμφιβληστροειδούς χρωστικού (RPE). Το RPE είναι ένα στρώμα κυττάρων που τρέφουν τους φωτοϋποδοχείς. Το RPE δρα με τον ίδιο τρόπο όπως το χώμα σε έναν κήπο που τρέφει τα φυτά που αναπτύσσονται σε αυτό. Οι φωτοϋποδοχείς είναι κύτταρα σε σχήμα ράβδου και κώνου που μετατρέπουν το φως που εισέρχεται στο μάτι σας σε ηλεκτρικά σήματα που μεταδίδονται στον εγκέφαλο. Υπάρχουν περίπου 6 εκατομμύρια κώνοι και 120 εκατομμύρια ράβδοι.

Οι κώνοι επιτρέπουν τη λεπτομερή όραση, την κεντρική όραση και τα χρώματα (σε συνθήκες με έντονο φωτισμό).

Οι ράβδοι είναι υπεύθυνοι για όλη τη νυχτερινή και την περιφερειακή όραση.

Οι φωτοϋποδοχείς φθείρονται και αντικαθίστανται συνεχώς με τη βοήθεια του RPE.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Περιέχουν μια πρωτεΐνη που ονομάζεται ροδοψίνη (ονομάζεται επίσης μωβ αμφιβληστροειδής και οπτικό μωβ), η οποία περιέχει βιταμίνη Α. Περιέχουν επίσης υψηλές συγκεντρώσεις πολυακόρεστων λιπαρών.

Στις κορυφές των φωτοϋποδοχέων υπάρχουν νευρικά κύτταρα και στρώματα ινών. Αυτά τα κύτταρα μεταδίδουν τα σήματα που δημιουργούνται από τους φωτοϋποδοχείς στο οπτικό νεύρο. Τα αιμοφόρα αγγεία του αμφιβληστροειδούς στα στρώματα των νευρικών κυττάρων παρέχουν σε αυτά τα κύτταρα θρεπτικά συστατικά. Τα γλοιακά κύτταρα του αμφιβληστροειδούς παρέχουν δομική υποστήριξη μέσα στον αμφιβληστροειδή.

Οι δύο θάλαμοι

Υπάρχουν δύο θάλαμοι ή διαμερίσματα μέσα στο μάτι.

Ο πρόσθιος θάλαμος είναι ο χώρος μεταξύ του κερατοειδούς και του φακού / ακτινωτού σώματος. Είναι γεμάτο με το υδατικό υγρό που παρέχει τα θρεπτικά συστατικά στα μπροστινά μέρη του ματιού και διατηρεί την εσωτερική πίεση του ματιού. (Ο φακός δεν έχει νεύρα ή αιμοφόρα αγγεία και έτσι εξαρτάται πλήρως από το υδατικό υγρό για τη θρέψη του και την απομάκρυνσή των «αποβλήτων»)

Η υαλώδης κοιλότητα καταλαμβάνει το μέσο και το πίσω μέρος του ματιού. Το υαλώδες σώμα, το οποίο γεμίζει το υπόλοιπο 80% του κοίλου μέρους του ματιού, είναι μια διαυγής ουσία με την υφή ασπραδιού ενός αυγού. Αποτελείται από κολλαγόνο, μια πρωτεΐνη.

Στην έξω πλευρά

Στο εξωτερικό του ματιού βρίσκονται οι εξωφθάλμιοι μύες, ένα σύνολο έξι μυών που ελέγχουν την κίνηση του ματιού προς τα πάνω και προς τα κάτω, από πλευρά σε πλευρά και από πάνω αριστερά προς τα κάτω δεξιά και το αντίστροφο. Το καπάκι του ματιού και οι βλεφαρίδες προστατεύουν το μάτι από ξένα σώματα και πολύ έντονο φως.

Ο δακρυϊκός αγωγός λιπαίνει (με τα δάκρυα) την εξωτερική επιφάνεια του ματιού έτσι ώστε ο κερατοειδής να μην υποστεί ζημιά. Ο βολβός του ματιού στηρίζεται στην τροχιακή υποδοχή. Αυτή η υποδοχή είναι επενδεδυμένη με λιπαρούς ιστούς, οι οποίοι προστατεύουν τον βολβό του ματιού από τραύμα. Επίσης στο εξωτερικό βρίσκεται το οπτικό νεύρο, το οποίο μεταφέρει τα ηλεκτρικά σήματα στον οπτικό φλοιό του εγκεφάλου.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

1.1.2 Η φυσιολογία της όρασης

Υπάρχουν τρεις ξεχωριστές διαδικασίες που αποτελούν τη διαδικασία της όρασης:

- Μηχανική
- Χημική
- Ηλεκτρική

Η μηχανική διαδικασία

Το πρώτο μέρος της οπτικής διαδικασίας είναι μηχανικό. Το φως περνά μέσα από τον κερατοειδή και την κόρη στον φακό. Το σχήμα του κερατοειδούς εστιάζει ελαφρώς το εισερχόμενο φως προτού εισέλθει στο φακό.

Μερικοί άνθρωποι έχουν έναν ακανόνιστο σχήμα κερατοειδούς, ο οποίος αλλάζει τη διαθλαστική ισχύ σε αυτήν την περιοχή. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη θολή όραση, γνωστή ως αστιγματισμός των ματιών, η οποία μπορεί να διορθωθεί.

Η ίριδα καθορίζει το μέγεθος της κόρης. Σε έντονο φως, η ίριδα συρρικνώνει την κόρη, η οποία αφήνει λιγότερο φως. Σε αμυδρό φως, η ίριδα διαστέλλει την κόρη, αφήνοντας περισσότερο φως. Στη συνέχεια, το φως περνά μέσα από το φακό, το οποίο τον κάμπτεται και το επικεντρώνει στους φωτοϋποδοχείς.

Οι ακτινωτοί μύες και οι σύνδεσμοι προκαλούν την αλλαγή του σχήματος του φακού, κάτι που του επιτρέπει να εστιάζει το φως τόσο από μακρινά όσο και από τα κοντινά αντικείμενα στον αμφιβληστροειδή. Αυτή η διαδικασία ονομάζεται προσαρμογή. Καθώς το σώμα σας γερνά, ο φακός γίνεται λιγότερο εύκαμπτος.

Η προσαρμογή μειώνεται και η ικανότητα του ματιού να εστιάζει σε κοντινά αντικείμενα μειώνεται. Αυτή η κατάσταση είναι γνωστή ως πρεσβυωπία και διορθώνεται με γυαλιά ή φακούς επαφής.

Η χημική διαδικασία



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Το δεύτερο μέρος της οπτικής διαδικασίας είναι χημικό. Οι φωτοϋποδοχείς λαμβάνουν το φως και το μετατρέπουν σε ηλεκτρικά σήματα. Οι κώνοι είναι ενεργοί σε συνθήκες έντονου φωτός.

Ανιχνεύουν και ερμηνεύουν χρώματα, μπορούν να διακρίνουν μικρές αλλαγές (οπτική οξύτητα), όπως το πέρασμα κλωστής σε μια βελόνα και είναι οι φωτοϋποδοχείς που παίρνουν τα σήματα που προέρχονται από το κέντρο του οπτικού πεδίου.

Οι ράβδοι είναι ενεργές σε σκοτεινές συνθήκες, συλλέγοντας μικρά κομμάτια φωτός από εδώ και εκεί, και χρησιμοποιούνται για περιφερειακή όραση. Οι ράβδοι δεν μπορούν να παρέχουν οπτική οξύτητα, και έτσι, το να βλέπεις στο σκοτάδι και στα άκρα της όρασης είναι συνήθως ασαφές και ελαφρώς αόριστο.

Η ηλεκτρική διαδικασία

Το τρίτο μέρος της οπτικής διαδικασίας είναι ηλεκτρικό. Μόλις οι φωτοϋποδοχείς μετατρέψουν το φως σε ηλεκτρικά σήματα, τα νευρικά κύτταρα που κάθονται πάνω από τις ράβδους και τους κώνους παίρνουν τα σήματα και τα μεταφέρουν στο οπτικό νεύρο. Το οπτικό νεύρο μεταφέρει τα σήματα στον οπτικό φλοιό, όπου ο εγκέφαλος ερμηνεύει τα σήματα ως αυτό που βλέπετε.

1.2 Κατηγορίες αναπηρίας όρασης

Η αναπηρία στην όραση είναι μια μειωμένη ικανότητα όρασης σε βαθμό που προκαλεί προβλήματα που δεν μπορούν να διορθωθούν με συνηθισμένα μέσα, όπως τα γυαλιά. Η αναπηρία στην όραση μπορεί να προκαλέσει δυσκολίες στα άτομα με κανονικές καθημερινές δραστηριότητες, όπως οδήγηση, ανάγνωση, κοινωνικοποίηση και περπάτημα.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας εκτιμά ότι από το 2012 υπήρχαν 285 εκατομμύρια άνθρωποι με προβλήματα όρασης στον κόσμο, εκ των οποίων 246 εκατομμύρια είχαν μειωμένη όραση και 39 εκατομμύρια ήταν τυφλοί. Η πλειονότητα των ατόμων με μειωμένη όραση βρίσκονται στον αναπτυσσόμενο κόσμο και είναι άνω των 50 ετών. Το 80% των προβλημάτων όρασης μπορεί να προληφθεί ή να θεραπευτεί.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας χρησιμοποιεί τις ακόλουθες ταξινομήσεις της αναπηρίας όρασης. Όταν η όραση στο «καλύτερο» μάτι με την καλύτερη δυνατή διόρθωση γυαλιών είναι:



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- 20/30 έως 20/60: θεωρείται ήπια απώλεια όρασης ή σχεδόν φυσιολογική όραση
- 20/70 έως 20/160: θεωρείται μέτρια όραση ή μέτρια χαμηλή όραση
- 20/200 έως 20/400: θεωρείται σοβαρή αναπηρία όρασης ή σοβαρά χαμηλή όραση
- 20/500 έως 20 / 1.000: θεωρείται βαθιά αναπηρία όρασης ή βαθιά χαμηλή όραση
- Πάνω από 20 / 1.000: θεωρείται σχεδόν ολική αναπηρία όρασης ή σχεδόν ολική τύφλωση
- Χωρίς αντίληψη φωτός (NLP): θεωρείται ολική αναπηρία όραση ή πλήρης τύφλωση.

Η τύφλωση ορίζεται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ως όραση στο «καλύτερο» μάτι ενός ατόμου με την καλύτερη διόρθωση μικρότερη από 20/500 ή οπτικό πεδίο μικρότερο από 10 μοίρες. Αυτός ο ορισμός τέθηκε το 1972, και υπάρχει συνεχής συζήτηση σχετικά με το εάν πρέπει να τροποποιηθεί ώστε να συμπεριλάβει επίσημα μη θεραπεύσιμα διαθλαστικά σφάλματα (μυωπία, πρεσβυωπία και αστιγματισμός).

Οι πιο συχνές αιτίες αναπηρίας της όρασης σε παγκόσμιο επίπεδο είναι:

1. Διαθλαστικό σφάλμα
2. Καταρράκτης
3. Γλαύκωμα
4. Εκφυλισμός της ωχράς κηλίδας που σχετίζεται με την ηλικία
5. Αδιαφάνεια του κερατοειδούς
6. Διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια
7. Παιδική τύφλωση
8. Τράχωμα
9. Απροσδιόριστη

Οι πιο συχνές αιτίες τύφλωσης παγκοσμίως είναι:

1. Καταρράκτης
2. Γλαύκωμα



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

3. Εκφυλισμός της ωχράς κηλίδας που σχετίζεται με την ηλικία
4. Αδιαφάνεια του κερατοειδούς
5. Παιδική τύφλωση
6. Διαθλαστικά σφάλματα
7. Τράχωμα
8. Διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια
9. Απροσδιόριστη

Περίπου το 90% των ατόμων με προβλήματα όρασης ζουν στον αναπτυσσόμενο κόσμο. Ο εκφυλισμός της ωχράς κηλίδας που σχετίζεται με την ηλικία, το γλαύκωμα και η διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια είναι οι κύριες αιτίες τύφλωσης στον ανεπτυγμένο κόσμο.

Υπάρχουν στον κόσμο περισσότεροι από 135 εκατομμύρια άνθρωποι, που θα μπορούσαν να έχουν μια καλύτερη όραση, εάν ήταν δυνατόν να έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες αντιμετώπισης των προβλημάτων αυτών.

1.3 Οπτικές, μη οπτικές και ηλεκτρονικές συσκευές για άτομα με δυσκολίες όρασης

Οι συσκευές χαμηλής όρασης μπορούν να βοηθήσουν να αξιοποιηθεί στο έπακρο η όραση, ώστε να μπορεί κάποιος να εκτελεί καθημερινές εργασίες πιο εύκολα και με λιγότερη απογοήτευση. Ορισμένες συσκευές, όπως οπτικά και μη οπτικά βοηθήματα, προσφέρουν πολύ απλές και σχετικά φθηνές λύσεις. Άλλες συσκευές, όπως ηλεκτρονικοί και ψηφιακοί μεγεθυντικοί φακοί, μπορεί να είναι ελαφρώς πιο περίπλοκοι και δαπανηροί. Ωστόσο, τόσο οι οπτικές συσκευές όσο και οι ηλεκτρονικές ή ψηφιακές συσκευές απαιτούν εκπαίδευση για να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά. Η εκπαίδευση είναι πάντα ένα από τα κύρια κλειδιά για την επιτυχία στη χρήση συσκευών χαμηλής όρασης.

Υπάρχουν πολλές διαφορετικές κατηγορίες συσκευών χαμηλής όρασης: οπτικές συσκευές, μη οπτικές συσκευές και ηλεκτρονικές συσκευές. Οι συσκευές χαμηλής όρασης αφορούν συγκεκριμένες εργασίες, ειδικά σχεδιασμένες για οπτικές εργασίες από κοντά ή για προβολή από απόσταση. Μπορεί να χρειαστεί



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

κάποιοι πολλές διαφορετικές συσκευές για να εκτελέσει διαφορετικές εργασίες, ανάλογα με την κατάσταση των ματιών του και τις καθημερινές του ανάγκες.

Οπτικές συσκευές χαμηλής όρασης

Οι οπτικές συσκευές χαμηλής όρασης περιλαμβάνουν μια ποικιλία χρήσιμων οπτικών βοηθημάτων, συμπεριλαμβανομένων μεγεθυντικών φακών βάσης και χειρός, ισχυρών μεγεθυντικών φακών ανάγνωσης, άλλων ειδών φακών και μικρών τηλεσκοπίων. Επειδή αυτές οι συσκευές μπορούν να παρέχουν πολύ αυξημένες δυνατότητες μεγέθυνσης και υψηλής ποιότητας οπτική (δηλαδή, εξειδικευμένος τρόπος με τον οποίο ο φακός κάμπτεται ή διαθλά το φως), διαφέρουν από τα κανονικά γυαλιά και μεγεθυντικούς φακούς που μπορείτε να αγοράσετε σε ένα τοπικό κατάστημα ή στο διαδίκτυο. Τις περισσότερες φορές απαιτούν εκπαίδευση για να σας βοηθήσουν να τα χρησιμοποιήσετε αποτελεσματικά.

Τα οπτικά βοηθήματα χρησιμοποιούν μεγεθυντικούς φακούς για να κάνουν τα αντικείμενα να φαίνονται μεγαλύτερα και ευκολότερα στην προβολή.

- Σωστά διαθλασμένα γυαλιά. Κάθε παιδί χρειάζεται μια κατάλληλη κυκλοπληκτική διάθλαση (με οφθαλμικές σταγόνες) και μέτρηση της οπτικής προσαρμογής (ικανότητα να βλέπει κοντά όταν διαβάζει ή παίζει). Τα παιδιά με δυσκολίες στην όραση μπορεί να επωφεληθούν από τα γυαλιά νωρίτερα και σε χαμηλότερες ηλικίες ή με πιο εξειδικευμένες συνταγές από ένα παιδί με όραση που αναπτύσσεται πιο τυπικά.

- Μεγεθυντικά γυαλιά. Τα μεγεθυντικά γυαλιά φοριούνται σαν γυαλιά για να αφήσουν τα χέρια σας ελεύθερα. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ανάγνωση, για να περάσεις μια κλωστή σε βελόνα ή για άλλες εργασίες από κοντά. Συχνά τα αντικείμενα πρέπει να κρατηθούν πολύ πιο κοντά με αυτά τα μεγεθυντικά γυαλιά από ό, τι με τα συνηθισμένα γυαλιά ανάγνωσης ή τα διπλοεστιακά.

- Επιτραπέζιοι Μεγεθυντικοί φακοί. Αυτοί οι μεγεθυντικοί φακοί βρίσκονται πάνω από το αντικείμενο που κοιτάτε. Αυτό βοηθά στη διατήρηση του μεγεθυντικού φακού σε σωστή απόσταση. Το να βρίσκονται πάνω



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

σε μια βάση είναι επίσης χρήσιμο σε άτομα που έχουν τρέμουλο ή αρθρίτιδα. Ορισμένοι μεγεθυντικοί φακοί έχουν ενσωματωμένα φώτα.

- Φορητοί μεγεθυντικοί φακοί. Αυτοί είναι μεγεθυντικοί φακοί που μπορεί κάποιος να κρατήσει. Ορισμένα μοντέλα διαθέτουν ενσωματωμένα φώτα.
- Τηλεσκόπια. Αυτά χρησιμοποιούνται για να δείτε αντικείμενα ή πινακίδες πολύ μακριά. Ορισμένα τηλεσκόπια μπορούν να τοποθετηθούν σε γυαλιά. Άλλοι κρατούνται σαν κιάλια.

Μη οπτικές συσκευές χαμηλής όρασης

Οι μη οπτικές συσκευές χαμηλής όρασης μπορούν να περιλαμβάνουν προσαρμοσμένες συσκευές, όπως βάσεις ανάγνωσης, συμπληρωματικό φωτισμό, γυαλιά ηλίου απορροφητικού ή αντηλιακού ελέγχου, τυποσκόπια και κουκκίδες εντοπισμού αφής. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με οπτικές συσκευές χαμηλής όρασης και μπορούν να βοηθήσουν στην ανάγνωση, την οργάνωση, την επισήμανση και μια ποικιλία καθημερινών εργασιών.

- Ρολόγια, χρονοδιακόπτες και συσκευές με ακουστικές ανακοινώσεις για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης ή της γλυκόζης στο αίμα.
- Βιβλία μεγάλης εκτύπωσης, εφημερίδες, περιοδικά, τραπουλόχαρτα και τραπεζικές επιταγές
- Ακουστικά βιβλία
- Τηλέφωνα, θερμοστάτες, ρολόγια και τηλεχειριστήρια με μεγάλους αριθμούς και χρώματα υψηλής αντίθεσης
- Χοντρές βελόνες, μεγεθυντικοί καθρέπτες και) ετικέτες αφής (υφής)

Ηλεκτρονικές συσκευές χαμηλής όρασης

Τα ηλεκτρονικά μεγεθυντικά συστήματα διατίθενται σε πολλές διαφορετικές ποικιλίες και μεγέθη, ανάλογα με την εργασία ή τη δραστηριότητα που θέλετε ή χρειάζεστε. Ορισμένα διαθέτουν σύστημα κάμερας που εμφανίζει μια μεγεθυμένη εικόνα σε μια οθόνη, η οποία μπορεί να είναι χρήσιμη για την ανάγνωση αλληλογραφίας, βιβλίων και περιοδικών, ενώ άλλα είναι φορητά, μπορείς να τα κρατήσεις στο χέρι και



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

μπορούν να μεταφερθούν στο σούπερ μάρκετ για να διαβάσουν ετικέτες και κουπόνια ή σε εστιατόρια για ανάγνωση μενού.

- Μεγεθυντικοί φακοί βίντεο. Αυτές οι ηλεκτρονικές συσκευές διατίθενται σε φορητές μορφές αλλά και σαν συσκευές γραφείου. Συνδυάζουν μια κάμερα και μια οθόνη για να μεγεθύνουν εκτυπωμένες σελίδες, εικόνες ή άλλα μικρά αντικείμενα. Μπορείτε να τα προσαρμόσετε ώστε να ανταποκρίνονται στις ειδικές σας ανάγκες όρασης. Για παράδειγμα, μπορείτε να προσθέσετε αντίθεση (να αυξήσετε το contrast) για να κάνετε τις εκτυπωμένες λέξεις πιο σκούρες. Ορισμένοι μεγεθυντικοί φακοί μπορούν να διαβάσουν το κείμενο δυνατά. Υπάρχουν πολλοί νέοι μεγεθυντικοί φακοί με χρήση βίντεο.

- Βιβλία ήχου και ηλεκτρονικά βιβλία. Με τα ακουστικά βιβλία, μπορείτε να ακούσετε κείμενο που διαβάζεται δυνατά. Με ηλεκτρονικά βιβλία όπως Kindle, Nook και άλλα, μπορείτε να αυξήσετε το μέγεθος και την αντίθεση των λέξεων.

- Τα smartphone και τα tablet σας επιτρέπουν να αλλάξετε το μέγεθος του κειμένου, να ρυθμίσετε την αντίθεση και να χρησιμοποιήσετε φωνητικές εντολές. Υπάρχουν επίσης πολλές εφαρμογές για να διαλέξετε, όπως προγράμματα που διαβάζουν υλικό δυνατά, μεγεθύνουν ή φωτίζουν.

- Οι υπολογιστές μπορούν συνήθως να διαβάζουν δυνατά ή να μεγεθύνουν ό, τι υπάρχει στην οθόνη.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

ΕΝΟΤΗΤΑ 2. Ψυχολογικές Επιπτώσεις αναπηρίας όρασης

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 2.1. Κίνηση και προσανατολισμός στον χώρο
- 2.2. Προσωπική αυτονομία και προσαρμοστικές συμπεριφορές
- 2.3. Ποικιλομορφία ατόμων / μαθητών με προβλήματα όρασης

Μαθησιακοί Στόχοι της ενότητας:

1. Να γνωρίσουν οι εκπαιδευόμενοι τον αντίκτυπο της αναπηρίας όρασης στην οικογένεια και στην ανάπτυξη του ατόμου.
2. Να αναδειχθεί η σημασία της διατήρησης μιας στάσης με ενσυναίσθηση.
3. Να αναδειχθούν οι συγκεκριμένες ανάγκες των ατόμων με προβλήματα όρασης: αυτονομία στην μετακίνηση, προσαρμοστική συμπεριφορά, κοινωνικές αλληλεπιδράσεις κ.λπ.
4. Να γίνει κατανοητό ότι τα άτομα με προβλήματα όρασης ποικίλλουν ανάλογα με παράγοντες όπως ο τύπος της οπτικής παθολογίας, ο χρόνος εμφάνισής της και άλλοι προσωπικοί και κοινωνικοί παράγοντες.

Ανοιχτές ερωτήσεις ενότητας

1. Τι επίπεδο αυτονομίας περιμένετε από έναν φοιτητή που πηγαίνει στην τριτοβάθμια εκπαίδευση;
2. Πώς πιστεύετε ότι η στάση της οικογένειας και του κοινωνικού περιβάλλοντος επηρεάζει τις προσδοκίες του μαθητή;
3. Πρέπει το Εκπαιδευτικό Ίδρυμα να διασφαλίσει ότι ο μαθητής δεν κινδυνεύει όταν κινείται στους χώρους του, μέσω της χρήσης συνοδού ατόμου ή άλλων μέτρων ή θα πρέπει να προσπαθήσει να επιτρέψει στον μαθητή να μετακινηθεί μόνος του παρά τους κινδύνους;



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Όταν ένα άτομο έλθει αντιμέτωπο με μια αναπηρία ο αντίκτυπος μπορεί να είναι καταστροφικός (Harvey, Dixon and Padberg, 1995), αλλά όχι μόνο για τον ίδιο, αλλά και για τους γύρω τους, μέλη της οικογένειας και σημαντικούς άλλους (...). Συναισθήματα αδυναμίας και φόβου, θλίψης και ενοχής εμφανίζονται στους γονείς (Parker, 1993). Οι γονείς συνήθως δημιουργούν προσδοκίες για το πώς θα είναι το παιδί τους, τι θα σπουδάσει, ποια θα είναι τα χόμπι του κ.λπ., αλλά όλα φαίνονται να εξαφανίζονται από τη στιγμή της διάγνωσης του παιδιού και θα περάσουν από κρίσιμες στιγμές προσαρμογής στη νέα κατάσταση. Η οικογένεια δεν είχε δημιουργήσει προσδοκίες να έχει ένα παιδί με προβλήματα όρασης. Αυτές οι οικογένειες χρειάζονται συνεχή υποστήριξη από τη στιγμή της διάγνωσης. Οποιαδήποτε νέα πρόκληση ή αλλαγή, όπως ένα νέο εκπαιδευτικό στάδιο, η εφηβεία, η είσοδος στο πανεπιστήμιο, η είσοδος στον κόσμο της εργασίας κ.λπ., θέτει την οικογένεια σε εγρήγορση και αντιμετωπίζει μια νέα κατάσταση και επομένως χρειάζονται μια νέα προσαρμογή στους ρόλους τους, στις κοινωνικές τους σχέσεις και στην οργάνωση τους (Leyser and Heinze, 2001).

Η στάση των επαγγελματιών και του κοινωνικού περιβάλλοντος είναι το κλειδί. Μια υποστηρικτική στάση με ενσυναίσθηση βοηθά στη μείωση της αγωνίας και της απογοήτευσης. Το οικογενειακό περιβάλλον είναι επίσης απροετοίμαστο στην παρουσία ενός μέλους με αναπηρία στην οικογένεια, το οποίο συνήθως δημιουργεί κάθε είδους απόψεις και συμπεριφορές, από άγχος μέχρι το ρόλο του δικαστή για τις ενέργειες των γονέων, οι οποίοι αισθάνονται ότι το περιβάλλον τους παρατηρεί και τους αξιολογεί σε κάθε βήμα. Η αναγνώριση αυτής της δυσφορίας στο περιβάλλον τους και η παραμονή κάτω από το μικροσκόπιο συνήθως δεν βοηθά τους γονείς να προσαρμοστούν στη νέα κατάσταση. Αντιθέτως, τους οδηγεί να πάρουν μια ιδέα για το τι νομίζει ο κόσμος ότι πρέπει να κάνουν, ώστε να μην τους θεωρούν κακούς γονείς. Πολλές προστατευτικές συμπεριφορές απέναντι στο παιδί μπορεί να εμφανίζονται από φόβο, αλλά και για να αποφευχθούν αρνητικές κρίσεις από άλλους.

[Video: A child born totally blind. 2:22 min](#)

Δεν είναι το ίδιο εάν η αναπηρία είναι επίκτητη και η ανταπόκριση της οικογένειας θα είναι διαφορετική ανάλογα με το στάδιο ανάπτυξης που βρίσκεται το παιδί όταν εκδηλωθεί αυτή η αναπηρία. Γενικά, οι ανησυχίες που προκύπτουν είναι διαφορετικές, αλλά ο αντίκτυπος είναι επίσης τεράστιος.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Από την μεριά των παιδιών με αναπηρία στην όραση, πρέπει να έχουμε κατά νου ότι είναι πρώτοι παρατηρητές για το τι συμβαίνει στην οικογένειά τους και ότι οι αποκρίσεις που τους δίνονται έχουν άμεσο αντίκτυπο στην εξέλιξή τους. Το να μεγαλώσει ένα παιδί με αναπηρία στην όραση σε μια οικογένεια που δεν μπορεί να ξεπεράσει τον φόβο και την αβεβαιότητα δεν θα είναι το ίδιο με το να μεγαλώσει σε μια οικογένεια της οποίας η συμπεριφορά είναι πιο σύμφωνη με εκείνη οποιουδήποτε άλλου γιου ή κόρης. Σίγουρα τα παιδιά θα τα επηρεάσει να ακούν σχόλια συμπόνιας γι' αυτά. Εν ολίγοις, για αυτά ο κόσμος στον οποίο έχουν αναπτυχθεί είναι ο φυσιολογικός κόσμος, αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι δεν είναι σε θέση να προβληματιστούν για το τι συμβαίνει στην οικογένειά τους.

Το παιδί ανακαλύπτει την αναπηρία του καθώς εξελίσσεται στο σχολείο. Κάθε νέα αλλαγή ή κάθε νέα κατάσταση θα το κάνει να παρατηρήσει τις διαφορές που έχει σε βασικές δραστηριότητες. Αυτό δημιουργεί δυνητικά ένα αίσθημα εξάρτησης. Η ύπαρξη διαφορετικής εξέλιξης από τους συνομηλίκους τους καθώς και οι διαφορετικές στρατηγικές για την αντιμετώπιση εκπαιδευτικών και καθημερινών δραστηριοτήτων εξαρτάται επίσης από την κατάσταση της όρασής τους, την προσωπικότητά τους ή τις απαιτήσεις συμπεριφοράς του σχολείου και του οικογενειακού τους περιβάλλοντος.

Η εφηβεία είναι μια ιδιαίτερα διαφορετική περίοδος, με αλλαγές βιολογικές αλλά και στις κοινωνικές απαιτήσεις. Η ισορροπία μεταξύ των στρατηγικών τους για την αντιμετώπιση της αλλαγής και του τι αναμένεται από αυτούς, ή απλώς αντιμετωπίζοντας νέες καταστάσεις για τις οποίες δεν έχουν στρατηγικές ή τις οποίες δεν γνωρίζουν πώς να αντιμετωπίσουν, είναι στιγμές που μπορούν να τους αγχώσουν ή να τους οδηγήσουν να υιοθετήσουν στάση αναμονής από τους άλλους να τους παρέχουν μια λύση. Οι μαθητές συχνά δεν ξέρουν πώς να αντιδράσουν ή απογοητεύονται όταν ένας δάσκαλος τους λέει ότι δεν μπορούν να συμμετάσχουν σε μια συγκεκριμένη δραστηριότητα ή όταν, παρά τα επανειλημμένα αιτήματα, δεν τους προσφέρονται οι δραστηριότητες ή τα έγγραφα σε μια προσβάσιμη για εκείνους μορφή.

Μπορεί επίσης να αντιμετωπίσουν συγκρούσεις με την οικογένειά τους όταν απαιτούν περισσότερη ανεξαρτησία, επειδή θέλουν να είναι πιο αυτόνομοι και να συναντούν άλλους νέους. Οι επιθυμίες



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

για ανεξαρτησία και ομότιμες σχέσεις καθορίζονται εν μέρει από την εξελισσόμενη αυτονομία των εφήβων. Οι αποφάσεις για το μέλλον και τις εκπαιδευτικές προκλήσεις που πρέπει να αναληφθούν αποτελούν πηγή αβεβαιότητας εάν οι εκπαιδευτικοί δεν είναι διατεθειμένοι να τους καθοδηγήσουν και είναι καιρός για πολλούς νέους και νέες να βρουν άλλη υποστήριξη.

1. Η αναπηρία στην όραση και η τύφλωση προκαλούν μια μεγάλη αλλαγή στις προσδοκίες της οικογένειας και του σχολείου, σε σημείο που να μην γνωρίζουν πώς να αντιμετωπίσουν τα διαφορετικά στάδια του παιδιού.
2. Η εφηβεία είναι μια κρίσιμη περίοδος λόγω των αλλαγών που συμβαίνουν σε αυτό το στάδιο και των απαιτήσεων ανεξαρτησίας εκ μέρους του εφήβου.
3. Το περιβάλλον στο οποίο μεγαλώνει το παιδί με αναπηρία όρασης ή τύφλωση επηρεάζεται από τα δικά του χαρακτηριστικά (τύπος οπτικής παθολογίας, προσωπικότητα) και από τις προσδοκίες του οικογενειακού και σχολικού περιβάλλοντος.
4. Η ενσυναίσθηση και η υποστήριξη είναι η καλύτερη βοήθεια που μπορούμε να

2.1. Κίνηση και προσανατολισμός στον χώρο

Οι δεξιότητες κινητικότητας για άτομα με αναπηρία όρασης από την άποψη ενός επαγγελματία παραδοσιακά αναφέρονται ως προγράμματα προσανατολισμού και κινητικότητας. Ο Hill (1976) δηλώνει ότι: "Ο προσανατολισμός είναι η ικανότητα να χρησιμοποιεί κάποιος τις υπόλοιπες αισθήσεις του για να κατανοήσει τη θέση του στο περιβάλλον σε μια δεδομένη στιγμή. Η κινητικότητα είναι η ικανότητα ή η ευκολία της κίνησης". Αυτά τα προγράμματα μπορούν να περιγραφούν ότι περιλαμβάνουν τις έννοιες, τις δεξιότητες και τις ικανότητες που απαιτούνται για να μετακινηθεί με ασφάλεια, αποτελεσματικά και αυτόνομα ένα άτομο με προβλήματα όρασης. Είναι σαφές ότι αυτές οι δύο έννοιες, ο προσανατολισμός και η κινητικότητα, δεν μπορούν να συμβούν η μία χωρίς την άλλη, με την έννοια ότι είναι απαραίτητο να συσχετιστεί εννοιολογικά (να προσανατολιστεί) κάποιος στο χώρο για να μπορέσουμε να κινηθεί σε αυτόν.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Η προοδευτική εκμάθηση του ελέγχου του χώρου και της μετακίνησης με ασφάλεια είναι μια από τις πιο σημαντικές προκλήσεις για τα άτομα με αναπηρία όρασης και συχνά υπόκεινται στις προσδοκίες του περιβάλλοντός τους: οικογένεια, σχολείο, κοινωνικό περιβάλλον γενικά. Σε γενικές γραμμές, αυτές οι προσδοκίες είναι συχνά αρνητικές, καθώς υπογραμμίζουν τον κίνδυνο που μπορεί να φέρει η μετακίνηση, σε αντίθεση με τα πλεονεκτήματα της συμμετοχής στην κοινωνία και της ικανότητας να ζήσουν μια φυσιολογική ζωή, όπως οι συνομήλικοί τους. Κατά συνέπεια, η ανάπτυξη αυτών των ανθρώπων συχνά καθυστερεί στην απόκτηση δεξιοτήτων κινητικότητας και αυτό εμποδίζει την ένταξή τους σε διαφορετικές δραστηριότητες ή τουλάχιστον τη συμμετοχή τους ως ίσοι.

Η μετακίνηση είναι μια πολύπλοκη δραστηριότητα για άτομα με προβλήματα όρασης. Απαιτεί σημαντικό βαθμό δεξιότητας και συγκέντρωσης: έλεγχος περιβαλλοντικών πληροφοριών (αφής, ακοής), απομνημόνευση της διαδρομής και των στοιχείων που τη συνθέτουν, δημιουργία μιας διανοητικής εικόνας της διαδρομής που τους επιτρέπει να διατηρούν τον προσανατολισμό τους, να είναι σε εγρήγορση σε επικίνδυνες καταστάσεις όπως διασταυρώσεις ή ανοιχτοί χώροι, κ.λπ. Είναι μια δραστηριότητα που μπορεί να δημιουργήσει ένα επίπεδο άγχους και που μπορεί να πραγματοποιηθεί με διαφορετικό επίπεδο ασφάλειας ανάλογα με τις περιβαλλοντικές συνθήκες, όπως ο τύπος φωτός, το επίπεδο θορύβου, η πολυπλοκότητα του περιβάλλοντος, ο αριθμός των ανθρώπων, κ.λπ. Στην εφηβεία και την πρώιμη νεότητα, η αυτονομία στην κίνηση γίνεται βασική και κάνει τη διαφορά όσον αφορά την κοινωνική και εκπαιδευτική συμμετοχή. Μπορεί να είναι η προϋπόθεση που κάνει τη διαφορά μεταξύ του να έχεις κοινωνικές σχέσεις ή όχι, μεταξύ συμμετοχής σε κάποιες ψυχαγωγικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες ή όχι, ή να θεωρείται απαραίτητη για ορισμένες εκπαιδευτικές επιλογές.

Video: Blind man walking (English) 2:23 min

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, υπάρχουν επαγγελματίες που εκπαιδεύουν συγκεκριμένα αυτούς τους μαθητές στις δεξιότητες που τους επιτρέπουν να είναι αυτόνομοι στην κίνηση και να ζουν μια ομαλοποιημένη κοινωνική και εκπαιδευτική ζωή. Αυτοί οι ειδικοί αξιολογούν τις ικανότητες και τις δεξιότητες τους και τους διδάσκουν νέες δεξιότητες που μπορεί να περιλαμβάνουν τη χρήση οπτικών βοηθημάτων όπως ένα τηλεσκόπιο, τη χρήση βοηθημάτων κινητικότητας όπως ένα λευκό μπαστούνι και δεξιοτήτων προσανατολισμού χρησιμοποιώντας διάφορες έννοιες και τις αισθήσεις



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

τους. Όταν φτάσουν στην ηλικία της ενηλικίωσης, αυτά τα άτομα μπορούν επίσης να υποβάλουν αίτηση για σκύλο-οδηγό, η χρήση του οποίου ρυθμίζεται διαφορετικά ανάλογα με τις διάφορες υπηρεσίες που τους παρέχονται και τη νομοθεσία της χώρας στην οποία βρίσκονται.

Επίσης, η χρήση διαφόρων εφαρμογών για κινητά που τοποθετούν γεωγραφικά τον χρήστη και παρέχουν πληροφορίες σχετικά με το περιβάλλον και την κατεύθυνση που ακολουθεί γίνεται όλο και πιο κοινή.

Επί του παρόντος, υπάρχουν λίγοι ψηφιακοί πόροι για προσανατολισμό και κίνηση σε εσωτερικό χώρο. Ο πιο συνηθισμένος πόρος για αυτά τα περιβάλλοντα είναι η λεγόμενη "εξοικείωση", η οποία, εν συντομία, εκφράζεται με περπάτημα γύρω από την περίμετρο του δωματίου ή της διαδρομής για να ελέγξει τη σειρά των στοιχείων που την αποτελούν, τις αναφορές, τον υπολογισμό των αποστάσεων προκειμένου να διαμορφώσει μια εικόνα της διαδρομής ή του χώρου και των στροφών που πρέπει να γίνουν.

Η εμπειρία μας λέει ότι η ανεξάρτητη μετακίνηση σε ένα εκπαιδευτικό χώρο τείνει να είναι γεγονός που σπάνια συμβαίνει λόγω της προστασίας που ασκεί το εκπαιδευτικό κέντρο πάνω στα άτομα με περιορισμένη όραση ή τύφλωση. Στις περισσότερες περιπτώσεις είναι βοηθητικό να δημιουργηθεί μια ασφαλής διαδρομή και αποτρέποντάς τους να κάνουν τις περισσότερες κινήσεις με τη συντροφιά ενός άλλου ατόμου. Πώς πιστεύετε ότι αυτό μπορεί να επηρεάσει την εικόνα που έχει για τον εαυτό του, το άτομο με χαμηλή όραση ή τύφλωση;

Το να μαθαίνεις να κινείσαι ανεξάρτητα στο σχολείο και να κάνεις τη διαδρομή από και προς το σπίτι όχι μόνο θέτει τον μαθητή σε ίση θέση με τους συμμαθητές του, αλλά μπορεί επίσης να δημιουργήσει μια θετική εικόνα του περιβάλλοντος του προς αυτόν.

Υπάρχουν διαφορετικοί πόροι και τρόποι μετακίνησης ανάλογα με τις περιστάσεις:

- Τεχνική οδηγού: Η καταλληλότερη διαδικασία για περπάτημα συνοδευόμενος/η από έναν οδηγό με όραση.
- Μπαστούνι κινητικότητας: Χρήση του λευκού μπαστουιού για την αποφυγή εμποδίων και πτώσεων, καθώς και για τη λήψη πληροφοριών σχετικά με το έδαφος και το περιβάλλον



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- Σκύλος οδηγός: μόνο άτομα νόμιμης ηλικίας είναι πιθανό να χρησιμοποιήσουν αυτόν τον πόρο στον οποίο ο σκύλος εντοπίζει και αποφεύγει εμπόδια, προειδοποιεί για τα επόμενα βήματα και εντοπίζει συγκεκριμένα ορόσημα, όπως σημείο διέλευσης ή στάση λεωφορείου, για παράδειγμα.

1. Η μετακίνηση με τύφλωση ή προβλήματα όρασης είναι μια πολύπλοκη δραστηριότητα, που απαιτεί υψηλό επίπεδο συγκέντρωσης και εκμάθηση δεξιοτήτων.
2. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι να μετακινηθείτε: με οδηγό με όραση, με μπαστούνι ή με σκύλο-οδηγό. Δεν είναι αμοιβαία αποκλειόμενοι.
3. Ο τρόπος με τον οποίο ανατράφηκε το παιδί και η εμπειρία του στην μετακίνηση θα καθορίσει εάν θα μπορεί να κινείται ανεξάρτητα τη στιγμή που θα φτάσει στην εφηβεία.
4. Στο σχολείο και στο οικογενειακό περιβάλλον, ο φόβος για τους κινδύνους του εκτοπισμού υπερισχύει μερικές φορές από την προσφορά της δυνατότητας ανάπτυξης της πλήρους ικανότητας του ατόμου που είναι τυφλός.

Guide Techniques for people who are blind or visual impaired (English) 10:25 min

Audio: E comments on his experience of travelling to his educational institution.

2.2. Προσωπική αυτονομία και προσαρμοστικές συμπεριφορές

Εάν επικεντρωθούμε στις καθημερινές δεξιότητες και δραστηριότητες διαβίωσης, ο ΠΟΥ τις ορίζει ως: "εκείνες τις δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την κατάλληλη και θετική συμπεριφορά, οι οποίες μας επιτρέπουν να αντιμετωπίσουμε αποτελεσματικά τις απαιτήσεις και τις προκλήσεις της καθημερινής ζωής". Στην επαγγελματική πρακτική των ειδικών στην αναπηρία όρασης, αυτές οι δεξιότητες παραδοσιακά κατηγοριοποιήθηκαν σε ένα σύνολο δραστηριοτήτων, υποδιαιρούμενες σε διαφορετικούς τομείς της καθημερινής ζωής οποιουδήποτε ατόμου. Αυτή και άλλες παρόμοιες ταξινομήσεις προορίζονται να συμπεριλάβουν κάθε δραστηριότητα που ασκούν οι άνθρωποι στην καθημερινή τους ζωή.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Η έννοια της προσαρμοστικής συμπεριφοράς προέρχεται από το AAMR (American Association for Mental Retardation) που την ορίζει ως "το σύνολο των εννοιολογικών, κοινωνικών και πρακτικών δεξιοτήτων που έχουν μάθει οι άνθρωποι για να λειτουργούν στην καθημερινή τους ζωή" (AAMR 2004, σελ.97). Μιλάμε για δραστηριότητες που σχετίζονται με την αυτο-φροντίδα (ντύσιμο, περιποίηση, χορήγηση φαρμάκων, φαγητό), οικιακές δραστηριότητες, ψώνια ή συμμετοχή σε δραστηριότητες αναψυχής.

Η απόδοση του μαθητή σε αυτές τις δραστηριότητες θα εξαρτηθεί από τους προσωπικούς του πόρους (οπτικοί περιορισμοί, κινητικές δεξιότητες, χωρική ικανότητα προσανατολισμού κ.λπ.), κοινωνικούς πόρους (οικογενειακή υποστήριξη, πόροι του κοινωνικού περιβάλλοντος κ.λπ.). Κατά τη διαδικασία ανάπτυξης αυτών των δραστηριοτήτων είναι πιθανό να αντιμετωπίσουμε κάποιες δυσκολίες λόγω διαφορετικών αιτιών, επομένως πρέπει να στραφούμε σε άλλους πόρους όπως ταξινόμηση, απλοποίηση δραστηριοτήτων, σήμανση δωματίων, χώρων, ηλεκτρικών συσκευών και προϊόντων ή υποστήριξη από άλλους ανθρώπους. Είναι σημαντικό να διατηρηθεί η τάξη σε ένα δωμάτιο και να διασφαλιστεί ότι το άτομο έχει ειδοποιηθεί για τυχόν αλλαγές όταν συμβούν. Ο επαρκής φωτισμός ενός χώρου μπορεί να ευνοήσει την απόδοση του ατόμου καθώς και η σωστή οπτική και απτική σήμανση. Σε ορισμένους χώρους, για παράδειγμα, τα σημάδια έχουν μέγεθος και αντίθεση που καθιστά δυνατό για οποιονδήποτε να τα διαβάσει. Ένα παράδειγμα που μπορεί να συμβεί συχνά στους μαθητές είναι η συμμετοχή σε παιχνίδια ή δραστηριότητες αναψυχής, η χρήση του γυμναστηρίου ή η συνοδεία τους στην τουαλέτα. Αυτές είναι περιστάσεις στις οποίες εάν ο μαθητής δεν έχει επαρκείς δεξιότητες ή το περιβάλλον είναι νέο σε αυτόν, θα απαιτηθεί η συνδρομή των συνομηλίκων τους οι οποίοι μερικές φορές δεν ξέρουν να συμπεριφέρονται. Η κύρια κατευθυντήρια γραμμή που πρέπει να θυμάστε είναι πάντα η φυσικότητα: ρωτήστε αν χρειάζονται βοήθεια και τι είδους βοήθεια, προσφέρετε το χέρι σας ώστε να μπορούν να το πάρουν και προσφερθείτε να τους συνοδεύσετε ή να τους οδηγήσετε στην τουαλέτα, στο ντουλάπι γυμναστηρίου ή στο ντους κ.λπ.

Συχνά οι αλλαγές στις δραστηριότητες της τάξης, στο περιβάλλον, στη σειρά των ίδιων των δραστηριοτήτων, δεν περιλαμβάνουν τίποτα σημαντικό για τους περισσότερους μαθητές, αλλά για μερικούς, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με προβλήματα όρασης και τύφλωσης, περιλαμβάνει την αλλαγή συγκεκριμένου υλικού, την μετακίνηση συγκεκριμένων γραφομηχανών, υπολογιστών ή ηλεκτρονικών βοηθημάτων. Ας υποθέσουμε ότι γίνεται μια αλλαγή στην τάξη για μια ειδική



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

δραστηριότητα σε μια συγκεκριμένη ημέρα. Αυτό σημαίνει ότι ο μαθητής πρέπει να μετακινήσει τα εργαλεία του, τα οποία μερικές φορές είναι ογκώδη, να πάει σε ένα περιβάλλον όπου δεν πηγαίνει συνήθως, οπότε ίσως χρειαστεί να καθοδηγηθεί, καθώς και να μετακινηθεί σε μια διαφορετική τάξη από τη συνηθισμένη, οπότε η γνώση του μειώνεται και πάλι μπορεί να χρειαστεί βοήθεια. Το ίδιο συμβαίνει όταν, για οποιονδήποτε λόγο, αλλάξουμε τη διάταξη των επίπλων στην τάξη. Η αρχική έκπληξη της εύρεσης διαφόρων επίπλων που έχουν γίνει εμπόδια θα ακολουθηθεί από την προσπάθεια εύρεσης του θρανίου τους. Αυτές οι αλλαγές συχνά δεν γίνονται αντιληπτές εκ των προτέρων ή γίνονται την ίδια στιγμή που φτάνει ο μαθητής, αφήνοντας τον μαθητή χωρίς χρόνο να προετοιμάσει τα υλικά, να μάθει το νέο περιβάλλον ή να προσαρμοστεί στην κατάσταση. Ο μαθητής αισθάνεται ότι εξαρτάται από τους άλλους προκειμένου να συμμετέχει στη δραστηριότητα ενώ η νέα κατάσταση αναδεικνύει επιπλέον περιορισμούς σε άλλους. Σε περιπτώσεις όπως αυτές, απλώς παρέχοντας τις πληροφορίες εγκαίρως και βοηθώντας τον μαθητή ή τη μαθήτριά να προετοιμαστεί εάν είναι απαραίτητο θα του/ της επιτρέψει να συμμετάσχει σε ισότιμη βάση. Ο περιορισμός δεν είναι στο άτομο με αναπηρία αλλά στην οργάνωση της εκπαιδευτικής δραστηριότητας.

1. Με προσαρμοστικές συμπεριφορές εννοούμε όλα αυτά που κάθε άτομο εκτελεί καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας και τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιούνται από άτομα με προβλήματα όρασης: προσωπική φροντίδα, οικιακές δραστηριότητες, δραστηριότητες αναψυχής μεταξύ άλλων.
2. Κάθε άτομο με αναπηρία είναι διαφορετικό ανάλογα με παράγοντες όπως η ίδια η οπτική παθολογία, οι προσωπικές ικανότητες, η κοινωνική και οικογενειακή υποστήριξη.
3. Η φυσικότητα είναι η πρώτη αρχή που βοηθά ένα άτομο που μας χρειάζεται για να συμμετέχει σε μια δραστηριότητα ή να εκτελέσει μια προσωπική εργασία.

2.3. Ποικιλομορφία ατόμων / μαθητών με προβλήματα όρασης

Για να καταλάβουμε πώς η κατάσταση της όρασης επηρεάζει τον τρόπο εκτέλεσης των καθηκόντων, είτε πρόκειται για κίνηση, ανάγνωση ή οποιοδήποτε άλλο καθήκον της καθημερινής



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

ζωής, πρέπει πρώτα να αναθεωρήσουμε κάποιες βασικές έννοιες. Διαφορετικές οπτικές παθολογίες προκαλούν διαφορετικά αποτελέσματα στην όραση, τα οποία μπορούν απλά να κατηγοριοποιηθούν σε επιδράσεις στο οπτικό πεδίο και στην ποιότητα της όρασης. Γενικά μιλάμε για περιορισμούς στην οπτική οξύτητα και στο οπτικό πεδίο.

Η οπτική οξύτητα είναι η ικανότητα αντίληψης και αναγνώρισης ενός αντικειμένου σε καλές συνθήκες φωτισμού. Όταν η οπτική οξύτητα είναι σοβαρά μειωμένη, το άτομο δεν είναι σε θέση να διακρίνει κείμενα σε συμβατικά μεγέθη, να διακρίνει λεπτομέρειες σε μια εικόνα ή αντικείμενο κ.λπ. Άτομα με σημαντική απώλεια οπτικής οξύτητας δυσκολεύονται να εκτελέσουν δραστηριότητες όπως ανάγνωση ή μελέτη, να διακρίνουν έναν φωτεινό σηματοδότη, να διαβάσουν μια πινακίδα, να κάνουν ψώνια και άλλες καθημερινές δραστηριότητες.

Ορίζουμε το οπτικό πεδίο ως τη συνολική περιοχή που μπορεί κανείς να δει, διατηρώντας παράλληλα την προσοχή σε ένα σταθερό κεντρικό σημείο. Οι οπτικές παθολογίες μπορούν να προκαλέσουν περιορισμούς διαφόρων ειδών στο οπτικό πεδίο, από περιφερειακές μειώσεις του πεδίου μειώνοντας το σε μια κεντρική περιοχή, απώλεια διαφορετικών ζωνών όρασης (πλευρικές, ανώτερες, κατώτερες ή διάσπαρτες ζώνες όπως τυφλά σημεία) ή την απώλεια της κεντρικής ζώνης της όρασης. Τα άτομα με απώλεια περιφερειακού οπτικού πεδίου συχνά αντιμετωπίζουν προβλήματα μετακίνησης γενικά και ιδιαίτερα όταν οι συνθήκες φωτισμού είναι χαμηλές ή όταν γίνονται στις αλλαγές στο φως.

Η κεντρική περιοχή της όρασης έχει την υψηλότερη οπτική οξύτητα και χρησιμοποιείται για όλες τις σημαντικές οπτικές εργασίες που απαιτούν υψηλή ευκρίνεια, όπως ανάγνωση, αναγνώριση προσώπων και αντικειμένων κ.λπ. Η απώλεια ή ο περιορισμός της υποδηλώνει ότι το άτομο θα χρειαστεί οπτικά ή ηλεκτρονικά εργαλεία που μεγεθύνουν επαρκώς το κείμενο ή την εικόνα ώστε να μπορούν να το δουν με επαρκή ευκρίνεια. Με αυτόν τον τρόπο, διατηρούν την περιφερειακή όραση, η οποία, αν και κακής ποιότητας, είναι πολύ χρήσιμη για μετακίνηση.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, μπορούμε να επισημάνουμε ότι η οπτική απόδοση μεταξύ των ανθρώπων ποικίλλει πολύ. Οι διαφορετικοί βαθμοί οπτικής οξύτητας, η έκταση του οπτικού πεδίου, ο τρόπος με τον οποίο επηρεάζουν οι συνθήκες φωτός ή η στιγμή κατά την οποία εμφανίστηκε η οπτική εξασθένηση συνιστούν τον τρόπο συμπεριφοράς κάθε ατόμου και μπορούμε να βρούμε καταστάσεις που είναι προφανώς αντιφατικές.

Ένα παράδειγμα είναι η κατάσταση των ατόμων που, με ένα οπτικό πεδίο μειωμένο στην κεντρική περιοχή του αμφιβληστροειδούς, μπορούν να διατηρήσουν μια οπτική οξύτητα που τους επιτρέπει να διαβάζουν κείμενα σε κανονικό μέγεθος (τουλάχιστον για μικρό χρονικό διάστημα), και ωστόσο



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

ανίκανους να βρουν ένα ποτήρι στο τραπέζι, ή που κινούνται χωρίς εμφανή δυσκολία, αλλά σκοντάφτουν πάνω από μια καρέκλα ή ένα σακίδιο που αφήνεται στο πάτωμα ή που, όταν ξαφνικά μετακινούνται σε μια περιοχή με πολύ ή λίγο φως, σταματούν για λίγες στιγμές μέχρι να μπορέσουν να προσαρμοστούν στο νέο φωτισμό. Μερικοί από αυτούς τους ανθρώπους χρησιμοποιούν μπαστούνι για να μετακινούνται σε ορισμένες καταστάσεις.

Ένα άλλο παράδειγμα είναι το άτομο που έχει χάσει την κεντρική του όραση και ως εκ τούτου δεν μπορεί να αναγνωρίσει λεπτομέρειες ή να διαβάσει χωρίς κάποια μεγέθυνση. Δεν φαίνεται να έχουν προβλήματα αναγνώρισης των συνομηλίκων τους επειδή χρησιμοποιούν ενδείξεις όπως τα ρούχα, τα μαλλιά ή το ύψος του άλλου ατόμου, αλλά σε συγκεκριμένα πλαίσια ενδέχεται να μην αναγνωρίζουν ένα άτομο που θα έπρεπε να είναι οικείο. Μπορεί επίσης να μην παρουσιάζουν δυσκολία στην μετακίνηση αλλά να χρησιμοποιούν ηλεκτρονικές ή ψηφιακές συσκευές για να ενισχύσουν τις πληροφορίες ή ακόμη και να τις λάβουν σε ακουστική μορφή.

Μερικά άτομα με τύφλωση είναι σε θέση να αντιλαμβάνονται το φως ή τους μεγάλους όγκους που σημαίνει ότι ορισμένες από τις συμπεριφορές τους φαίνονται πιο φυσικές από την οπτική γωνία του ατόμου με πλήρη όραση. Επιπλέον, όσοι έχουν αναπτύξει προσωπικές και κοινωνικές δεξιότητες κατάλληλες για την ηλικία τους τείνουν να είναι πιο συμμετοχικοί, ενώ άλλοι μπορεί να χρειάζονται συνεχή βοήθεια με τις καθημερινές δραστηριότητες, κάτι που μπορεί να δώσει την εντύπωση ότι τα άτομα με τύφλωση είναι γενικά εξαρτημένα.

Εν ολίγοις, ο καλύτερος τρόπος για να αλληλεπιδράσετε και να κατανοήσετε ένα άτομο με προβλήματα όρασης ή τυφλό είναι να το ρωτήσετε, να αποφύγετε ετικέτες και προκαταλήψεις και να προσφέρετε βοήθειά σε περίπτωση που χρειαστεί, με εντελώς φυσικό τρόπο.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

1. Κάθε άτομο είναι διαφορετικό λόγω πολλαπλών παραγόντων: ένα από τα πρώτα είναι η ίδια η όραση ή η ίδια η τύφλωση, καθώς κανένα άτομο δεν βλέπει με τον ίδιο τρόπο.
2. Οι περιβαλλοντικές συνθήκες μπορούν να αλλάξουν σημαντικά τον τρόπο που ένα άτομο βλέπει ή / και αντιλαμβάνεται το περιβάλλον του.
3. Ο αντίκτυπος στην οικογένεια της άφιξης ενός παιδιού με προβλήματα όρασης ή τύφλωση αλλάζει όλες τις προσδοκίες. Η οικογένεια χρειάζεται υποστήριξη και ενσυναίσθηση.
4. Η μετακίνηση στο σχολείο ή στο δρόμο είναι μια πολύπλοκη δραστηριότητα για την οποία ένα άτομο προετοιμάζεται σε όλη του την ανατροφή.
5. Το στυλ εκπαίδευσης που δίνει η οικογένεια και το σχολείο στο παιδί με προβλήματα όρασης ή τύφλωση θα επηρεάσει την ανάπτυξή του, την αυτοεικόνα του ατόμου και την εικόνα των γύρω του.
6. Η προσπάθεια να κατανοήσετε καλύτερα και να γνωρίσετε καλύτερα το άτομο και τα χαρακτηριστικά του είναι πιθανώς ο καλύτερος τρόπος για να το βοηθήσετε.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

ΕΝΟΤΗΤΑ 3. Πρόσβαση στην επικοινωνία

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

3.1. Braille (Ανάγλυφη γραφή τυφλών)

3.2. Καθολική προσβασιμότητα για άτομα με προβλήματα όρασης

3.3. Τεχνικοί πόροι για άτομα με τύφλωση και περιορισμένη όραση

3.3.1. Προσαρμογή οπτικών, ηλεκτρονικών και ψηφιακών πόρων σε επιστημονικά θέματα

Γενικοί στόχοι:

1. Οι εκπαιδευόμενοι να μάθουν σχετικά με τον αλφαριθμητισμό braille και πώς ορισμένες ηλεκτρονικές συσκευές βασίζονται στο braille για να διευκρινίσουν ή να λάβουν πληροφορίες.
2. Να γνωρίσουν τη μεγάλη ποικιλία οπτικών, ηλεκτρονικών, ψηφιακών και λογισμικών πόρων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους μαθητές ανάλογα με τον τύπο αναπηρίας τους.
3. Να εξοικειωθούν με κάποιες τροποποιήσεις και προσαρμογές που πρέπει να ληφθούν υπόψη για την καλύτερη χρήση των διαθέσιμων πόρων για τη διεξαγωγή σπουδών διαφόρων επιστημονικών θεμάτων.
4. Να αναπτύξουν δεξιότητες στην οργάνωση και την πρόβλεψη των απαραίτητων πόρων για την ανάπτυξη των σπουδών.

Ανοιχτές Ερωτήσεις Ενότητας:

1. Πιστεύετε ότι υπάρχουν γενικά οι απαραίτητοι πόροι στα σχολεία για να μπορούν οι μαθητές με προβλήματα όρασης ή τύφλωση να παρακολουθούν κανονικά τις σπουδές τους;
2. Πώς πρέπει να συμβάλλουν οι ειδικευμένοι στην χαμηλή όραση και την τύφλωση στο διδακτικό προσωπικό της τυπικής εκπαίδευσης;
3. Πιστεύετε ότι είναι δυνατό για έναν τυφλό ή με προβλήματα όρασης μαθητή να κάνει επιστημονικές ή τεχνολογικές σπουδές;



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

3.1 Braille (Ανάγλυφη γραφή τυφλών)

Έχουν γίνει πολλές προσπάθειες σε όλη την ιστορία για τη δημιουργία ενός συστήματος ανάγνωσης για τυφλούς. Ενώ ο Χάουι χρησιμοποίησε ήδη ανάγλυφα γράμματα το 1784, ήταν ο Μπαρμπιέ που εφεύρε γράμματα με βάση ομάδες ανάγλυφων κουκίδων. Ο Braille χρησιμοποίησε και τροποποίησε αυτό το σύστημα το 1825 χρησιμοποιώντας ένα βασισμένο σε έξι κουκκίδες. Ήταν το 1932 στο συνέδριο τυφλών εκπαιδευτικών στο Λονδίνο όταν αυτό το μοντέλο καθιερώθηκε και χρησιμοποιείται πλέον παγκοσμίως.

Ο κώδικας Braille έχει σχεδιαστεί για να εξερευνάται με άγγιγμα και η βασική του μονάδα σχηματίζεται από ένα κελί, μέσα στο οποίο βρίσκεται ένα σετ ανάγλυφων κουκίδων σε έξι θέσεις, που ονομάζεται σύμβολο γεννήτρια. Τα γράμματα προκύπτουν από τους διαφορετικούς συνδυασμούς κουκκίδων, λαμβάνοντας 64 διαφορετικούς συνδυασμούς, συμπεριλαμβανομένου του συμβόλου χωρίς τελείες που χρησιμοποιείται ως κενό διάστημα για διαχωρισμό. Επιπλέον, για την αναπαράσταση ορισμένων σημείων είναι απαραίτητο να συνδυαστούν διάφοροι χαρακτήρες στο Braille επειδή οι απλοί συνδυασμοί θα ήταν ανεπαρκείς. Αυτό συμβαίνει με τους αριθμούς, των οποίων η αναπαράσταση είναι τα πρώτα δέκα γράμματα της αλφαβήτου μαζί με ένα επιπλέον σημείο που αντιπροσωπεύει ότι αυτά που ακολουθούν είναι αριθμοί αντί για γράμματα ενώ κάθε γράμμα γίνεται κεφαλαίο όταν προηγείται ο συνδυασμός της 4ης και 6ης κουκκίδας.

Το σύμβολο - γεννήτρια είναι το σημείο εκκίνησης όλων των σημείων και αποτελείται από ένα κελί ενός συγκεκριμένου μεγέθους για μια σωστή ανάγνωση με τις άκρες των δακτύλων. Αναπαριστάται ως ορθογώνιο σχήμα στο οποίο βρίσκουμε δύο στήλες με τρεις κουκκίδες η καθεμία, αριθμημένες από μία έως έξι από πάνω προς τα κάτω στην πρώτη στήλη και ξεκινώντας ξανά από πάνω προς τα κάτω στη δεύτερη στήλη.

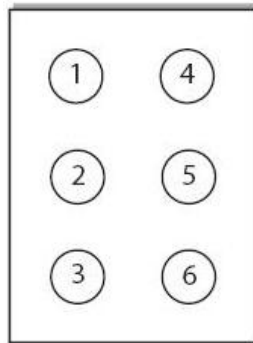


PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Υπάρχουν 2 εκδοχές του ελληνικού κώδικα οι οποίες διαφέρουν ως προς λίγα γράμματα, ο κώδικας Μπράιγ της ελληνικής γλώσσας ο οποίος χρησιμοποιείται στο πλαίσιο της κανονικής επικοινωνίας και ο διεθνής κώδικας Μπράιγ της ελληνικής γλώσσας ο οποίος χρησιμοποιείται στα Αγγλικά και άλλες γλώσσες διεθνώς για την αναπαράσταση των ελληνικών γραμμάτων στα μαθηματικά ή και για την [πολυτονική γραφή της ελληνικής γλώσσας](#) σε Μπράιγ και άλλες παρόμοιες περιπτώσεις

Κάθε γράμμα σχηματίζεται από ένα συνδυασμό κουκκίδων, των οποίων ο αριθμός ποικίλλει. Η θέση τους στο χώρο είναι θεμελιώδης για την αναγνώριση των γραμμάτων. Έτσι, για παράδειγμα, τα πρώτα δέκα γράμματα του αλφαβήτου αποτελούνται από συνδυασμούς κουκκίδων από τις τέσσερις επάνω του κουτιού, τις τελείες 1, 2, 4, 5.

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΛΦΑΒΗΤΟ BRAILLE

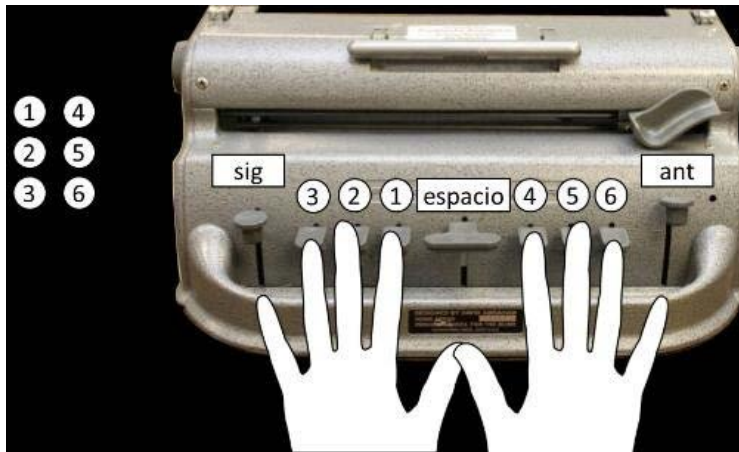
A	B	Γ	Δ	E	Z
H	Θ	I	K	Λ	M
N	Ξ	O	Π	P	Σ
T	Υ	Φ	X	Ψ	Ω

ΔΙΦΘΟΓΟΙ BRAILLE

AI	EI	OI	AY	EY	HY
YI	OY				

Υπάρχουν επίσης σύμβολα για σημεία στίξης, τονισμένα γράμματα, ερωτηματικά, θαυμαστικά, παύλες κ.λπ. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, μερικές φορές είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθούν δύο σημάδια για ένα διαφορετικό στοιχείο, επειδή οι συνδυασμοί κουκκίδων με ένα μόνο κουτί είναι περιορισμένοι.

Η ανάγνωση πραγματοποιείται κυρίως με τις άκρες δεικτών. Τα δάχτυλα ακολουθούν τη γραμμή από αριστερά προς τα δεξιά. Το αριστερό χέρι ακολουθεί τη γραμμή και στο τέλος της γραμμής κατεβαίνει για να αναζητήσει την επόμενη.



Για τη γραφή, χρησιμοποιείται γενικά μια μηχανή Perkins, η οποία έχει τα έξι πλήκτρα για τις τελείες του σημείου γεννήτριας, τρία πλήκτρα στα αριστερά 3, 2, 1 και τρία στα δεξιά, 4, 5, 6 (με την ίδια σειρά). Σε αυτά τα πλήκτρα τα δάχτυλα τοποθετούνται έτσι ώστε τα δάχτυλα δείκτη να τοποθετούνται στα σημεία 1 και 4, τα μεσαία δάχτυλα στα 2 και 5 και ο παράμεσος στα 3 και 6. Στη μέση των πλήκτρων κουκκίδας είναι ένα άλλο πλήκτρο που χρησιμεύει ως κενό διάστημα. Στα αριστερά υπάρχει ένα άλλο πλήκτρο για να αλλάξετε γραμμή στα δεξιά για να επιστρέψετε πίσω μια θέση. Τα πλήκτρα κουκκίδων πρέπει να πατηθούν ταυτόχρονα.

Σε ορισμένα μέρη εξακολουθούν να χρησιμοποιούν το λεγόμενο "μοτίβο" για γραφή, στο οποίο τοποθετείται το χαρτί μπράιγ και κάθε κουκκίδα σημειώνεται με μια βελόνα – κέρσορα. Επομένως γράφεται τελεία προς τελεία και λαμβάνοντας υπόψη ότι όταν χρησιμοποιείτε τη βελόνα στο χαρτί, η τελεία θα βγει προς τα κάτω, δηλαδή στην αντίθετη κατεύθυνση όταν θα διαβαστεί. Πρέπει λοιπόν να γράψουμε αντίστροφα σαν να ήταν μια εικόνα καθρέφτη, δηλαδή, από δεξιά προς τα αριστερά και τοποθετώντας τα σημεία 1, 2 και 3 στη δεξιά στήλη. Μόνο με αυτόν τον τρόπο κατά την ανατροπή του χαρτιού, το κείμενο θα έχει τον σωστό προσανατολισμό.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Δεδομένης της δυσκολίας αναπαραγωγής όλων των συμβόλων από έξι κουκκίδες, και λόγω της ευρείας χρήσης υπολογιστών, γραμμών μπράιγ, εκτυπωτών κ.λπ., γεννήθηκε η λεγόμενη ηλεκτρονική μπράιγ, η οποία αποτελείται από οκτώ κουκκίδες. Οι δύο νέες κουκκίδες είναι οι 7 και 8, οι οποίες τοποθετούνται αντίστοιχα κάτω από τα σημεία 3 και 6. Διαφέρει επίσης από το μπράιγ που χρησιμοποιείται για ανάγνωση της αναπαράστασης ορισμένων σημείων στίξης και συμβόλων.

Ένας καλός αναγνώστης μπράιγ μπορεί να φτάσει 120 λέξεις ανά λεπτό, αν και αυτό δεν είναι κανόνας και μερικές φορές υπάρχουν άνθρωποι που φτάνουν τις 200 λέξεις ανά λεπτό ή περισσότερο. Αλλά είναι σίγουρα ένα πιο αργό σύστημα ανάγνωσης από την οπτική ανάγνωση, το οποίο είναι πιο εμφανές από το στάδιο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και μετά. Οι σχολικές δραστηριότητες είναι πιο χρονοβόρες από ό, τι για άλλους μαθητές χωρίς αναπηρίες. Είναι προφανές ότι η απόδοση που επιτυγχάνεται στην εκμάθηση του Braille δεν θα είναι η ίδια εάν το άτομο είναι εκ γενετής τυφλό ή αν έχει αποκτήσει την αναπηρία αργότερα στη ζωή του. Στην τελευταία περίπτωση, η απόδοσή τους θα είναι α priori χειρότερη στην ανάγνωση, οπότε η εξοικείωση με τις τεχνολογίες θα είναι απαραίτητη για να προσαρμοστεί ο μαθητής στον ρυθμό των σπουδών. Αυτό δεν σημαίνει ότι η Braille δεν είναι πλέον χρήσιμη, καθώς από τη μία πλευρά θα δούμε πώς η γραφή Braille μπορεί να είναι πολύ χρήσιμη για τη χρήση φορητών υπολογιστών και γραμμών Braille, και από την άλλη πλευρά, οι καθημερινές δραστηριότητες μπορούν να διεξάγονται πιο εύκολα εάν γνωρίζουμε αυτόν τον κώδικα, καθώς σήμερα τον βρίσκουμε σε φαρμακευτικά προϊόντα, τρόφιμα, προϊόντα καθαρισμού, ανελκυστήρες, πινακίδες, συσκευές κ.λπ. Εν ολίγοις, το Braille βρίσκεται σε πολλούς τομείς της ζωής μας.

Είναι λοιπόν φυσιολογικό να βλέπεις έναν μαθητή συγκεκριμένης ηλικίας ή μεγαλύτερο να μοιράζεται βιβλία ή σημειώσεις σε μπράιγ με τη χρήση υπολογιστή ή άλλων συστημάτων όπως ηχητικά βιβλία. Επιπλέον, μια σελίδα σε μπράιγ καταλαμβάνει περισσότερο από το διπλάσιο χώρο από μια σελίδα τυπωμένη με μελάνι, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ότι το μέγεθος και το πάχος του χαρτιού είναι επίσης πολύ μεγαλύτερο. Αυτό καθιστά δύσκολη τη μεταφορά και σημαίνει ότι από ορισμένα εκπαιδευτικά στάδια και μετά, το κείμενο που εκτυπώνεται σε μπράιγ δίνει τη θέση του στη χρήση της τεχνολογίας και των πληροφοριών με ακουστικά μέσα.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Τα σημειωματάρια – notepads είναι μικρές συσκευές που μπορούν να συνδεθούν στον υπολογιστή και να πάρουν και να επεξεργαστούν ανεξάρτητα σημειώσεις χρησιμοποιώντας έναν απλό διαχειριστή αρχείων, ο οποίος σε ορισμένες περιπτώσεις περιέχει μια γραμμή μπράιγ μερικών κουτιών, του οποίου το πληκτρολόγιο είναι παρόμοιο με αυτό της γραφομηχανής μπράιγ, που ευνοεί το μικρό του μέγεθος.



Φωτο: Σημειωματάριο braille

Η γραμμή braille είναι μια συσκευή για την εξαγωγή πληροφοριών σε κώδικα braille από άλλη συσκευή στην οποία είναι συνδεδεμένη (υπολογιστές, smartphone κ.λπ.). Είναι απαραίτητη για άτομα με τύφλωση και κώφωση, διότι τους επιτρέπει να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες από οποιαδήποτε συσκευή στην οποία είναι συνδεδεμένη, καθώς ούτε οπτικά ούτε ακουστικά μπορούν να έχουν



πρόσβαση σε αυτήν. Υπάρχουν πολλά μοντέλα και μπορούν να συνδεθούν μέσω USB και Bluetooth.

Φωτο: γραμμές braille



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

3.2. Καθολική προσβασιμότητα για άτομα με προβλήματα όρασης

Η έννοια της προσβασιμότητας έχει εξελιχθεί μέχρι σήμερα που θεωρούμε ότι είναι ένα σύνολο παραγόντων που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά το σχεδιασμό και την ανάπτυξη μέτρων έτσι ώστε κάθε άτομο, είτε με αναπηρία είτε όχι, να μπορεί να κάνει πλήρη χρήση ενός δεδομένου περιβάλλοντος, πόρου ή υπηρεσίας. Η προσβασιμότητα έπαψε να είναι η εφαρμογή ορισμένων πόρων για την ανακούφιση των περιορισμών που θέτει το περιβάλλον στα άτομα με αναπηρίες, και έχει εξελιχθεί σε προσέγγιση της έννοιας του καθολικού σχεδιασμού, στην οποία οι υπηρεσίες, οι διαδικασίες, τα περιβάλλοντα κ.λπ. έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε κάθε άτομο να μπορεί να τα χρησιμοποιήσει όσο το δυνατόν πληρέστερα. Είναι επομένως απαραίτητο να διατηρηθούν τα δικαιώματα όλων των ανθρώπων.

Η χρηστικότητα είναι η ποιότητα ενός περιβάλλοντος, διαδικασίας, αντικειμένου ή υπηρεσίας, όπου είναι εύκολο για όλους να μάθουν πώς να το χρησιμοποιούν και να το χρησιμοποιούν. Αυτή η ιδέα σχετίζεται στενά με την προηγούμενη, αφού καταλαβαίνουμε ότι εάν κάτι πληροί τα κριτήρια του καθολικού σχεδιασμού, θα είναι επίσης ευκολότερο και απλούστερο στη χρήση για το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού. Η χρηστικότητα δεν αποκλείει τη χρήση τεχνικών βοηθημάτων. Η καθολική προσβασιμότητα συνεπάγεται ότι αντικείμενα, περιεχόμενο ή υπηρεσίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ακόμη και με τεχνικά βοηθήματα, αρκεί το αποτέλεσμα να είναι απλό και ικανοποιητικό, εύληπτο και εύκολο να το μάθει κανείς. Αλλά δεν έχει νόημα να κάνουμε μια υπηρεσία, μια συσκευή ή μια εφαρμογή προσβάσιμη εάν πρέπει να ακολουθηθεί μια περίπλοκη και δυσνόητη διαδρομή για να εκτελεστεί μια δεδομένη ενέργεια ή λειτουργία.

Αν και κάθε χώρα έχει τη δική της νομοθεσία, σε διεθνές επίπεδο το πιο σημαντικό πρότυπο είναι η «Σύμβαση για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία». Αυτή η σύμβαση ορίζει ότι μέσω της καθολικής προσβασιμότητας, η συμμετοχή των ατόμων με αναπηρία πρέπει να διασφαλίζεται υπό ίσους όρους. Η καθολική προσβασιμότητα ανοίγει την πόρτα σε έναν τρόπο εξέτασης της πραγματικότητας που ενσωματώνει διάφορους κλάδους (κοινωνικές πολιτικές, αρχιτεκτονική,



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

πολεοδομία, τεχνολογική καινοτομία). Είναι λοιπόν ζήτημα εφαρμογής διαφορετικής προοπτικής από την οποία όλοι ωφελούμαστε.

Στον τομέα της εκπαίδευσης, διαπιστώνουμε ότι η έλλειψη τεχνικών και υλικών πόρων που επιτρέπουν την πλήρη πρόσβαση στην ακαδημαϊκή κατάρτιση και η έλλειψη επαγγελματιών στην εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς και στους διαθέσιμους πόρους υπήρξε το κύριο εμπόδιο στην πλήρη εκπαιδευτική ανάπτυξη των ατόμων με προβλήματα όρασης. Όσον αφορά την ψηφιοποίηση, ευνοήθηκε η πρόσβαση σε περιεχόμενο ευρέως, αλλά η καθυστέρηση στην ανάπτυξη λογισμικού και συσκευών που επιτρέπουν την πρόσβαση σε επιστημονικό περιεχόμενο, υπήρξε σημαντική τροχοπέδη στην πρόσβαση στην εκπαίδευση για μαθητές με προβλήματα όρασης. Ενώ οι υπόλοιποι μαθητές μπορούσαν να παρακολουθήσουν τις επιστημονικές εξελίξεις μέσω του παραδοσιακού ή ψηφιακού μαυροπίνακα ή στους υπολογιστές τους, οι μαθητές με προβλήματα όρασης έπρεπε να ακολουθήσουν αυτές τις μελέτες με προσαρμογές Braille που είναι πολύ πιο αργές στην επεξεργασία πληροφοριών. Ευτυχώς αυτό αλλάζει γρήγορα.

Ωστόσο, η έλλειψη πληροφόρησης των εκπαιδευτικών και η έλλειψη κατάρτισης σχετικά με εκπαιδευτικές διαδικασίες χωρίς αποκλεισμούς, καθώς και οι πόροι στους οποίους ο μαθητής με προβλήματα όρασης μπορεί να βασιστεί για πλήρη πρόσβαση στην επιστημονική εκπαίδευση, αποτελεί σημαντικό εμπόδιο.

3.3. Τεχνικοί πόροι για άτομα με τύφλωση και περιορισμένη όραση



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Υπάρχουν πολλοί πόροι για άτομα με τύφλωση και περιορισμένη όραση. Αρχικά θα χωρίσουμε αυτούς τους πόρους σε αυτούς που χρησιμοποιούνται κυρίως από άτομα με χαμηλή όραση και σε αυτούς που απευθύνονται σε άτομα με τύφλωση. Ορισμένοι από αυτούς τους πόρους, όπως κάποιες εφαρμογές για οθόνες, απευθύνονται και στις δύο ομάδες πληθυσμού, που μπορούμε να πούμε ότι δεν είναι αμοιβαία αποκλειστικοί. Τέλος, θα μιλήσουμε για μεθοδολογικούς πόρους ή πρόσβαση σε πληροφορίες που σχετίζονται με διδακτικές διαδικασίες και τον τρόπο με τον οποίο φέρνουν την εκπαίδευση πιο κοντά σε όλους τους μαθητές.

- Οπτικά βοηθήματα: μιλάμε για μεγεθυντικά γυαλιά όλων των ειδών, ειδικά γυαλιά για ανάγνωση, τηλεσκόπια για οπτική απόσταση, φίλτρα για ρύθμιση και προσαρμογή του φωτισμού που φτάνει στο μάτι κ.λπ. Αυτοί είναι πόροι που απαιτούν μάθηση για τη χρήση τους, καθώς οι δεξιότητες ανάγνωσης μπαίνουν στο παιχνίδι, διαφορετικές από αυτές που χρησιμοποιούν άτομα χωρίς προβλήματα όρασης. Κατά γενικό κανόνα, αυτοί οι πόροι επιτρέπουν στον μαθητή να έχει πρόσβαση σε οποιαδήποτε έντυπη πληροφορία, οπότε δεν είναι απαραίτητο να επεκτείνει ή να μεταγράψει τις πληροφορίες, αλλά ο μαθητής έχει τα δικά του μέσα για να έχει πρόσβαση σε βιβλία, σημειώσεις, κλπ. Η ανάγνωση, όπως και με το Braille, είναι πιο αργή και το άτομο τείνει να κουράζεται περισσότερο, απαιτεί περισσότερη προσπάθεια, έτσι ο χρόνος εργασίας του είναι μικρότερος. Είναι βοηθήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με άλλους ψηφιακούς ή ακουστικούς πόρους.

- Μη οπτικά βοηθήματα: είναι όλοι αυτοί οι πόροι που διευκολύνουν την ανάγνωση και τη γραφή για τον μαθητή, όπως αναλόγια που φέρνουν το κείμενο ή το έγγραφο πιο κοντά, στυλό ή μαρκαδόρους με παχύτερο άκρο, χαρτί με επένδυση ή χαρτί συγκεκριμένου χρώματος που ευνοεί την αντίθεση, φωτισμός κατάλληλος για τις ανάγκες του ατόμου. Σε γενικές γραμμές, είναι σωστό να ληφθεί υπόψη σε αυτήν την ομάδα κάθε πόρος που βελτιώνει την αντίθεση, μειώνει την κόπωση, βελτιώνει τον φωτισμό ή ευνοεί μια πιο άνετη στάση του σώματος, επιτρέποντας έτσι μια ευκολότερη και πιο αποτελεσματική ανάγνωση. Υπό αυτήν την έννοια, μέσα στην σχολική τάξη είναι απαραίτητο να ληφθεί υπόψη η θέση και ο τύπος του φωτός ή η εγγύτητα με τον πίνακα.

- Ηλεκτρονικά βοηθήματα: πρόκειται για συσκευές που επιτρέπουν την ηλεκτρονική μεγέθυνση της εικόνας (ανάλογα με τη συσκευή μπορεί να φτάσει μεγεθύνσεις 60 φορές το πραγματικό μέγεθος), εφαρμόζει διαφορετικές αντιθέσεις που ευνοούν την ανάγνωση, ελέγχουν το χρώμα και τον φωτισμό. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο για κοντινές όσο και για μακρινές εργασίες, όπως η θέαση του



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

πίνακα. Υπάρχουν επίσης φορητές ή επιτραπέζιες συσκευές, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ένα γραφείο μελέτης ή εργασίας. Οι περισσότερες φορητές συσκευές ονομάζονται ηλεκτρονικοί μεγεθυντικοί φακοί, ενώ υπάρχει ένα ευρύ φάσμα αυτών των συσκευών.

- Μεγεθυντικός φακός οθόνης: υπάρχουν ορισμένα προγράμματα που διευκολύνουν την ψηφιακή μεγέθυνση της οθόνης χωρίς απώλεια ποιότητας εικόνας, με πρόσθετες λειτουργίες όπως προσαρμογή της αντίθεσης, προσαρμογή του χρώματος και του μεγέθους του ποντικιού, ανάγνωση με φωνή ή εντοπισμός της εστίασης. Τα Zoomtext, Magic, Zoom για macOS και IOS, Windows Magnifier, είναι μερικά από τα διαθέσιμα μέσα μεγέθυνσης.

- Πληκτρολόγιο μακρο-χαρακτήρα: τροποποίηση του συμβατικού πληκτρολογίου με μεγαλύτερα πλήκτρα, χρώματα και αντιθέσεις κατάλληλες για άτομα με προβλήματα όρασης.



Φωτο: Προσαρμοσμένο πληκτρολόγιο

Πόροι για άτομα με μερική ή ολική τύφλωση.

- Σημειωματάρια: ήδη αναφέρθηκε παραπάνω, επιτρέπουν την επεξεργασία κειμένων και την αποθήκευσή τους σε αρχεία, τη σύνδεσή τους με άλλες συσκευές. Έχουν πληκτρολόγιο braille που κάνει το μέγεθός τους μικρότερο.

- Γραμμές μπράιγ: όπως και οι προηγούμενες, αναφέρθηκαν στην προηγούμενη ενότητα, επιτρέποντας την έξοδο πληροφοριών από τη συσκευή στην οποία είναι συνδεδεμένες. Πρόκειται για μια συσκευή



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

που διαθέτει διάτρητη λωρίδα μέσω της οποίας εμφανίζονται τα στελέχη που απαρτίζουν τα γράμματα μπράιγ. Ορισμένες ενσωματώνουν ένα πληκτρολόγιο braille από το οποίο μπορείτε να γράψετε και να χειριστείτε τη συσκευή στην οποία είναι συνδεδεμένη.

- Εκτυπωτής Braille: εκτυπώνουν σε χαρτί μπράιγ με κώδικα 6 ή 8 κουκκίδων, έχουν προφορική διεπαφή και εκτυπώνουν έγγραφα από υπολογιστή, κινητό τηλέφωνο ή σημειωματάριο. Υπάρχουν μοντέλα μεγέθους που επιτρέπουν τη φορητότητα.

- Αναγνώστης οθόνης: μεταδίδει στον χρήστη τις πληροφορίες στην οθόνη μέσω ομιλίας ή της γραμμής μπράιγ. Μερικά από τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα είναι NVDA, Jaws, Narrator ή Voiceover. Υπάρχουν επίσης συσκευές ανάγνωσης οθόνης για κινητές συσκευές, όπως Talkback ή Voice Assistant.

- Οπτική αναγνώριση χαρακτήρων: αυτό το λογισμικό επιτρέπει την πρόσβαση σε έντυπο κείμενο, μετατρέποντάς το σε ψηφιακό με σαρωτή, με δυνατότητα ανάγνωσης των πληροφοριών μέσω άλλων συσκευών (υπολογιστής, κινητό) και των προσαρμογών τους.

- Μετατροπείας κειμένου σε ομιλία: υπάρχουν πολλά προγράμματα που, με βάση τη σύνθεση ομιλίας, μετατρέπουν κείμενα σε συνθετικά αρχεία φωνής: Audiotesti, Balabolka, Dspeech, Lectotext.

- Συσκευή αναπαραγωγής Daisy: μπορεί να είναι υλικό ή λογισμικό και να αναπαράγει περιεχόμενο ήχου και επιτρέπει τη μετάβαση σε κεφάλαια, σελίδες, συγκεκριμένες παραγράφους ή σημάδια που έχει ορίσει ο χρήστης, επιτρέποντας μια πιο ομαλή πλοήγηση στο προφορικό κείμενο. Επί του παρόντος, η βιβλιοθήκη των ηχητικών βιβλίων είναι πολύ εκτεταμένη, αποτελεί μεγάλη πρόοδο για την πρόσβαση στον πολιτισμό και την εκπαίδευση ατόμων με προβλήματα όρασης ή τύφλωσης.

- Βοηθοί φωνής: οι βοηθοί φωνής για κινητές συσκευές, αλλά και για υπολογιστές, γίνονται όλο και πιο δημοφιλείς. Οι βοηθοί φωνής Siri, Alexa ή Google είναι οι πιο γνωστοί και πιο δημοφιλείς. Είναι χρήσιμοι για την εισαγωγή κειμένων αλλά και για την εκτέλεση λειτουργιών όπως το άνοιγμα εφαρμογών, η πραγματοποίηση κλήσεων ή η λήψη πληροφοριών διαφόρων ειδών.

There are specific resources for people with low vision such as optical and non-optical aids, electronic aids and magnifiers.

People with total or partial blindness use notepads, braille lines, screen readers, braille printers or optical character recognizers.

Some tools can be used regardless of whether or not you have any degree of vision, such as screen readers, text-to-speech recognition, Daisy player or voice assistants.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

3.3.1. Προσαρμογή οπτικών, ηλεκτρονικών και ψηφιακών πόρων σε επιστημονικά θέματα

Όπως είδαμε στις προηγούμενες ενότητες, υπάρχει επί του παρόντος μια σημαντική ποικιλία πόρων που σε πολλές περιπτώσεις δεν είναι αμοιβαία αποκλειόμενες, αλλά πιθανώς συμπληρωματικές. Όλα θα εξαρτηθούν από τα οπτικά χαρακτηριστικά και τις δεξιότητες του χρήστη και τη δραστηριότητα για την οποία χρησιμοποιούνται. Υπάρχουν εργαλεία που είναι πιο κατάλληλα για ορισμένα άτομα ή άλλα ανάλογα με την οπτική τους κατάσταση και πόροι που είναι πιο κατάλληλοι για συγκεκριμένες δραστηριότητες. Για παράδειγμα, ορισμένα άτομα χρησιμοποιούν οπτικά βοηθήματα για την ανάγνωση βιβλίων, αλλά στην περίπτωση πολύ μεγάλων αναγνώσεων μπορούν να χρησιμοποιούν αρχεία ήχου του εγγράφου ή ηλεκτρονικά βοηθήματα όπως έναν ηλεκτρονικό μεγεθυντικό φακό, που καθιστούν την ανάγνωση πιο άνετη. Αυτός ο τελευταίος πόρος μπορεί να είναι πιο χρήσιμος για να δει και να εξερευνήσει ένα σχέδιο ή ένα γραφικό παρά ένα οπτικό μεγεθυντικό φακό λόγω της ευελιξίας και της ικανότητας μεγέθυνσής του.

Ένας μαθητής με προβλήματα όρασης μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα τηλεσκόπιο ή ένα μεγεθυντικό φακό για να δει στον μαυροπίνακα και να ακολουθήσει τις εξηγήσεις του δασκάλου, ενώ ένας μαθητής με τύφλωση θα χρειαστεί ο δάσκαλος να διαβάσει δυνατά όλα όσα είναι γραμμένα στον πίνακα και, εάν είναι απαραίτητο, να το παράσχει πληροφορίες σε προσβάσιμη μορφή, έτσι ώστε ο μαθητής να μπορεί να έχει πρόσβαση με τους δικούς του πόρους. Το τελευταίο μπορεί να συμβεί όταν μιλάμε για μαθηματικές ή επιστημονικές αναπτύξεις, τύπους ή γραφήματα. Η πρόβλεψη των περιεχομένων που θα διδαχθούν και των υλικών ή των πόρων που θα χρειαστεί ο μαθητής με προβλήματα όρασης ή τύφλωση είναι αναπόφευκτη προϋπόθεση.

Γι' αυτό είναι σημαντικό πρώτα απ' όλα να πραγματοποιείται ανάλυση των χαρακτηριστικών και της οπτικής κατάστασης του μαθητή/ τριας, των δεξιοτήτων του / της στη χρήση των πόρων και των χαρακτηριστικών των δραστηριοτήτων που πρέπει να πραγματοποιηθούν. Όταν μιλάμε για επιστημονικές μελέτες, τυφλοί ή άτομα με σοβαρά προβλήματα όρασης έχουν δυσκολίες στην πρόσβαση σε αυτά τα περιεχόμενα, επειδή η προσαρμογή τους συνεπάγεται τη μεταγραφή σε Braille εξισώσεων, τύπων, επιστημονικών σημείων κ.λπ. που καθιστούν τη διαδικασία μελέτης και την κατανόησή της πιο αργή και πιο δύσκολη. Επιπλέον, αυτά τα θέματα περιλαμβάνουν γραφικά,



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

παραστάσεις και εικόνες που είναι πολύ δύσκολο να έχουν πρόσβαση άτομα με τύφλωση ή χαμηλή όραση. Ορισμένοι πόροι, όπως εργαλεία σχεδίασης ανάγλυφου, ανάγλυφα μοντέλα ή σχέδια, ή εικόνες που δημιουργούνται με κουκκίδες Braille είναι χρήσιμα, αλλά ανεπαρκή. Επιπλέον, το μεγαλύτερο μέρος του λογισμικού βασίζεται σε γραφικές διεπαφές, που είναι μια ανυπέβλητη δυσκολία για άτομα με σοβαρή αναπηρία όρασης και τύφλωση. Σήμερα, υπάρχουν ήδη προγράμματα επεξεργασίας που κάνουν τη μελέτη αυτών των θεμάτων πιο προσιτή κυρίως στον επιστημονικό-μαθηματικό και μουσικό τομέα. Και στις δύο περιπτώσεις επιτρέπεται η επικοινωνία μεταξύ ατόμων με όραση και τυφλών, διευκολύνοντας την επικοινωνία δασκάλου-μαθητή:

- Ο προσβάσιμος επιστημονικός-μαθηματικός επεξεργαστής έχει σχεδιαστεί για χρήση με γραμμές Braille και σύνθεση ομιλίας. Περιλαμβάνει συγκεκριμένα εργαλεία μεγάλου διδακτικού ενδιαφέροντος, που ευνοούν το έργο των μαθητών με τύφλωση σε επιστημονικά καθήκοντα (μαθηματικά, χημεία, ...).
- Music Editor: Λογισμικό που επιτρέπει την εγγραφή μουσικής στο σύστημα Braille και την ακρόαση αργότερα μέσω της κάρτας ήχου.

Είναι σημαντικό για τους εκπαιδευτικούς να γνωρίζουν την ύπαρξη πόρων που επιτρέπουν την πρόσβαση σε επιστημονικές γνώσεις και, εάν είναι απαραίτητο, εκπαίδευση για καλύτερη χρήση αυτών των πόρων. Συνήθως έχουν τη συνδρομή επαγγελματιών ειδικευμένων στην αναπηρία όρασης που θα τους παράσχουν τους πόρους και την εκπαίδευση που χρειάζονται.

ΕΝΟΤΗΤΑ 4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ



Περιγραφή εικόνας: Υπάρχει ένας ηλικιωμένος σε αυτή την εικόνα. Κλείνει το αριστερό του μάτι με το χέρι του και προσπαθεί να διαβάσει την αλφάβητο. Αυτή είναι μια εικόνα μιας δοκιμασίας όρασης.

Περιεχόμενα:

- 4.1. Βασικές οπτικές και ακουστικές αντιλήψεις και δεξιότητες προσοχής
- 4.2. Αισθητηριακή διέγερση
- 4.3. Οπτική και απτική μνήμη
- 4.4. Στρατηγικές επικοινωνιακής αλληλεπίδρασης
- 4.5. Εκπαιδευτικές και επαγγελματικές επιπτώσεις της οπτικής βλάβης

ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

Στόχος της ενότητας είναι η κατανόηση μεθοδολογικών ζητημάτων της προσοχής στην εκπαίδευση ανάλογα με τις ανάγκες των ατόμων με προβλήματα όρασης στο εκπαιδευτικό περιβάλλον.

Οι κύριοι στόχοι αυτής της ενότητας είναι:

- Να μάθουν τις αντιλήψεις και τις δεξιότητες των μαθητών με προβλήματα όρασης



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- Να πάρουν πληροφορίες σχετικά με τις στρατηγικές επικοινωνίας ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών με αισθητηριακές δυσκολίες και ταυτόχρονα να κατανοήσουν τις εκπαιδευτικές και επαγγελματικές τους επιπτώσεις μιας αναπηρίας όρασης.

Εισαγωγή



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Σχεδόν όλη η μάθηση συμβαίνει μέσα από τις αισθήσεις της όρασης και της ακοής. Ως εκ τούτου, η απώλεια της οπτικής λειτουργίας ως αποτέλεσμα βλάβης στο οπτικό όργανο επηρεάζει τη μάθηση. Εκτιμάται ότι το 85% των πληροφοριών του βλέποντος ατόμου είναι μέσω της όρασης. Ωστόσο, αυτό δεν σημαίνει ότι τα άτομα με προβλήματα όρασης θα λαμβάνουν 85% λιγότερες πληροφορίες από τους βλέποντες, αυτό σημαίνει ότι τα άτομα με προβλήματα όρασης χρησιμοποιούν άλλα αισθητήρια όργανα για να λάβουν πληροφορίες.

Τα άτομα με προβλήματα όρασης λαμβάνουν πληροφορίες χρησιμοποιώντας το στόμα, τη γλώσσα, το αυτί, τη μύτη και τα χέρια τους. Οι άνθρωποι με προβλήματα όρασης αναπτύσσουν τα συναισθήματα και τις σκέψεις τους για την ομορφιά, τη φύση και τους άλλους μέσω των αισθήσεων της ακοής, της όσφρησης και της αφής τους.

Με τις αλλαγές που γίνονται στις διδακτικές διαδικασίες, το παιδί με προβλήματα όρασης προετοιμάζεται να συνεχίσει τη ζωή του ανεξάρτητα με γνώσεις, δεξιότητες και χρησιμοποιώντας τη δύναμη της αφής, της ακοής, της όσφρησης και της υπολειμματικής όρασης. Στην τάξη, όταν ένα παιδί με πλήρη ή μερική απώλεια οπτικής λειτουργίας αναγνωρίζεται νωρίς και αναφέρεται σε μια υγειονομική δομή, η όραση μπορεί να αποκατασταθεί. Το παιδί του οποίου η όραση διορθώνεται μαθαίνει όπως και άλλα παιδιά. Επιπλέον, με ρυθμίσεις που γίνονται στη μαθησιακή διαδικασία, όπως οι ρυθμίσεις στην τάξη, η τοποθέτηση σε μπροστινές θέσεις εκείνων των οποίων η οπτική αναπηρία δεν μπορεί να διορθωθεί και η μετατροπή δραστηριοτήτων οπτικών μαθημάτων σε ακουστικές και απτικές δραστηριότητες, διεγείρονται τα άλλα αισθητήρια όργανα και οι βάσεις τίθενται για τη μάθησή τους. Έτσι, το παιδί με προβλήματα όρασης μπορεί να πάει στο σχολείο της περιοχής όπου ζει και υλοποιώντας τους στόχους των μαθημάτων της τάξης του, είναι καλύτερα προετοιμασμένο για την κοινωνία στην οποία ζει και θα είναι πιο εύκολο να ενσωματωθεί στην κοινωνία.

AUDITORY

The auditory sense is responsible for hearing.



Περιγραφή εικόνας: Υπάρχει ένα αγόρι που δείχνει τα αυτιά του. Υπάρχουν 5 εικόνες που δείχνουν ακουστικές πηγές. Και υπάρχει μια πρόταση. Η ακουστική αίσθηση είναι υπεύθυνη για την ακοή.

Στην εκπαίδευση, μαθητής με αναπηρία όρασης είναι κάποιος που χρειάζεται απτικό και ακουστικό υλικό. Αυτός ο ορισμός μας φέρνει πρώτα στο μυαλό την ανάγνωση. Το άτομο που ορίζεται με προβλήματα όρασης, χρειάζεται Μπράιγ ή ακουστικά βιβλία για ανάγνωση. Δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει την αίσθηση της όρασης για μάθηση. Είναι ένα άτομο με μειωμένη όραση σε εκπαιδευτικούς όρους. Τα άτομα με χαμηλή όραση χρειάζονται εργαλεία όπως γυαλιά, μεγεθυντικούς φακούς, υλικά όπως μεγάλες εκτυπώσεις, ειδικό φωτισμό, αντίθεση (contrast) και περιβαλλοντικές ρυθμίσεις, προκειμένου να χρησιμοποιήσουν το δυναμικό της όρασης τους στο υψηλότερο επίπεδο.

Εκτιμάται ότι το 85% των πληροφοριών που λαμβάνουν οι άνθρωποι από τον έξω κόσμο είναι μέσω της όρασης. Ωστόσο, αυτό δεν σημαίνει ότι τα παιδιά με προβλήματα όρασης θα λαμβάνουν 85% λιγότερες πληροφορίες από τα παιδιά με πλήρη όραση. Αυτό σημαίνει ότι τα παιδιά με προβλήματα όρασης θα χρησιμοποιούν επίσης άλλα αισθητήρια όργανα για να αποκτήσουν πληροφορίες.

Τα μικρά παιδιά αντιλαμβάνονται τον κόσμο με ολοκληρωμένο τρόπο με την όρασή τους. Η αίσθηση της όρασης παρέχει επίσης πληροφορίες στο παιδί σχετικά με αντικείμενα και άτομα εκτός του άμεσου περιβάλλοντός του. Όταν η όραση υπολειτουργεί, το άτομο πρέπει να βασίζεται στις δικές του σπουδές και τις εκφράσεις άλλων ανθρώπων για να μάθει για τον κόσμο. Πολλά αντικείμενα στο περιβάλλον είναι πολύ μεγάλα ή πολύ μικρά και πολύ αφηρημένα για να μπορέσει το μικρό παιδί να τα εξετάσει με αφή και ακοή.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Οι προφορικοί ορισμοί εξαρτώνται από την άποψη του προσώπου που κάνει τον ορισμό και είναι ελλιπείς. Για το λόγο αυτό, τα παιδιά με προβλήματα όρασης δεν μπορούν να κατανοήσουν πλήρως τα γεγονότα και τα αντικείμενα στο περιβάλλον. Η εννοιολογική τους ανάπτυξη είναι πιο αργή από τα άλλα παιδιά. Ειδικά στις αφηρημένες έννοιες, η επιτυχία είναι χαμηλή. Ο λόγος για αυτό είναι η έλλειψη κατάλληλων μαθησιακών εμπειριών.

Τα παιδιά με προβλήματα όρασης μπορεί να αντιμετωπίσουν προβλήματα όπως να κοιτάζουν το ίδιο σημείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, να μην μπορούν να παρατηρήσουν ένα αντικείμενο που μπορεί να τα ενδιαφέρει, να μην μπορούν να ακολουθήσουν το αντικείμενο με τα μάτια τους, να μην μπορούν να διακρίνουν χρώματα, να χτυπούν αντικείμενα συχνά, να πέφτουν συχνά ή να φτάνουν στα δεξιά και αριστερά άσκοπα.

Το θέμα στο οποίο υποφέρουν περισσότερο τα παιδιά με προβλήματα όρασης είναι η έννοια. Επειδή προσπαθούν να μάθουν, να κατανοήσουν χρησιμοποιώντας τις άλλες αισθήσεις τους και οι άλλες αισθήσεις τους είναι περιορισμένες όσον αφορά στις πληροφορίες για το πεδίο.

Πολλές κινητικές δεξιότητες όπως η συγκράτηση, η απελευθέρωση, το φαγητό και το ντύσιμο μαθαίνονται ως αποτέλεσμα της παρατήρησης και της μίμησης των ενηλίκων. Τα παιδιά που πάσχουν από προβλήματα όρασης δυσκολεύονται να παρατηρήσουν και να μιμηθούν ενήλικες.

Δεν υπάρχει συντονισμός ματιών-χεριών στα παιδιά με προβλήματα όρασης λόγω της αναπηρίας τους. Θα πρέπει κυρίως να προσπαθήσουν να βελτιώσουν τη συνεργασία μεταξύ ματιών - αυτιών στην εκπαίδευσή τους.

Η γνωστική ανάπτυξη απαιτεί τη χρήση των αισθήσεων. Επειδή τα πάντα στο μυαλό γίνονται αντιληπτά πρώτα μέσα από τις αισθήσεις. Το μυαλό εσωτερικεύει και αποθηκεύει ως μοντέλο οτιδήποτε αντιστοιχεί στο περιβάλλον που ένα παιδί αγγίζει, ακούει, βλέπει, δοκιμάζει και μυρίζει. Η έλλειψη όρασης στα παιδιά με προβλήματα όρασης τα κάνει να στερούνται τις περισσότερες πληροφορίες. Για αυτό, η χρήση της αίσθησης της αφής τους είναι πιο ενεργή.

Η εννοιολογική προσέγγιση, η αφαίρεση και η ταξινόμηση των ερεθισμάτων στα παιδιά με προβλήματα όρασης καθυστερεί πάντα σε σχέση με τους συνομηλίκους τους.

Τα παιδιά με προβλήματα όρασης δεν μπορούν να έρθουν σε επαφή με τα μάτια, δεν μπορούν να εκφραστούν με μιμήσεις. Δεν έχει στρατηγικές για να τραβήξουν την προσοχή των ενηλίκων. Για το λόγο αυτό, μπορεί να έχουν ξεσπάσματα θυμού. Όταν ανακαλύπτουν ότι μπορεί να τραβήξουν την προσοχή του περιβάλλοντος με αυτόν τον τρόπο, μπορεί να τον επιλέξουν αντί για τη λεκτική επικοινωνία. Η γλώσσα



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

είναι ένα χαρακτηριστικό που μαθαίνεται. Δεν υπάρχει σχεδόν καμία αρνητική επίδραση στη γλωσσική ανάπτυξη εκείνων που έχουν προβλήματα όρασης.

Ένα χαρακτηριστικό που ονομάζεται ηχολαλία (echolalia) ανούσια επανάληψη των λέξεων, παρατηρείται στην ομιλία των παιδιών με προβλήματα όρασης που μόλις αρχίζουν να μιλούν. Ο λόγος για αυτό είναι ότι το παιδί εκτίθεται σε γλωσσικές εμπειρίες που δεν σημαίνουν επικοινωνία.

Υπάρχουν πολλά στοιχεία για τον εντοπισμό προβλημάτων όρασης στα παιδιά:

- **Αδυναμία να ακολουθήσουν ή να παρατηρήσουν ενδιαφέροντα αντικείμενα μπροστά στα μάτια τους**
- **Δεν κοιτούν το ίδιο μέρος για πολύ χρόνο.**
- **Γυρίζουν τα μάτια τους με διαφορετικό τρόπο**
- **Συχνά τρίβουν και ξύνουν τα μάτια τους**
- **Αποφύγουν το φως και τα μάτια τους τρέμουν**
- **Άσκοπη προσέγγιση αριστερά και δεξιά και συχνή πτώση**
- **Αδυναμία διάκρισης των χρωμάτων μιας έγχρωμης εικόνας**
- **Ερυθρότητα και δάκρυα στα μάτια**
- **Θόλωμα στη μέση των ματιών και έντονο βλέμμα όταν ανάβει το φως**

Γιατι ενα παιδι με προβληματα ορασης αντιμετωπιζει μαθησιακες δυσκολιες;

Εάν το παιδί με χαμηλή όραση δεν μπορεί να δει καθόλου, μπορεί να δυσκολευθεί να μάθει πώς να χρησιμοποιεί το σώμα του. Αυτή η δυσκολία οφείλεται στην αδυναμία να δουν πώς οι άλλοι άνθρωποι μετακινούν το σώμα τους ενώ κάνουν ορισμένα πράγματα. Η επίγνωση του περιβάλλοντος ενός παιδιού με προβλήματα όρασης είναι διαφορετική από των υπολοίπων. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να συμπεριληφθούν νέες μέθοδοι ώστε το παιδί με προβλήματα όρασης να γνωρίζει το περιβάλλον του. Αναμένεται να αντιληφθεί το περιβάλλον του ακούγοντας, αγγίζοντας και μυρίζοντας αντί να δει το περιβάλλον του. Το παιδί με προβλήματα όρασης αρχίζει να αναγνωρίζει το περιβάλλον του αγγίζοντας.

Το άτομο χρησιμοποιεί σημαντικά τους ήχους για να κατανοήσει το περιβάλλον του και τη σχέση του με το περιβάλλον. Ο ήχος είναι μια μορφή ενέργειας που προκαλείται από δονήσεις. Τα περιβάλλοντα αντικείμενα κάνουν ήχους ή αντανακλούν ήχους. Οι δονήσεις ταξιδεύουν στον αέρα, αφήνοντας την πηγή που κάνει τον ήχο. Το άτομο με προβλήματα όρασης μπορεί να αντιληφθεί σε τι είδους περιβάλλον βρίσκεται μέσα από τους ήχους και την ηχώ των γύρω αντικειμένων.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Προσδιορισμός της πηγής ήχου

Είναι εξαιρετικά σημαντικό για το παιδί με προβλήματα όρασης να είναι σε θέση να προσδιορίσει από πού προέρχεται ο ήχος και την πηγή του. Αναφέρεται επίσης ως "ακοή και στα δύο αυτιά" για τον προσδιορισμό της πηγής του ήχου. Για παράδειγμα, όταν ένα νόμισμα πέφτει από την τσέπη σας, μπορείτε να μαντέψετε χωρίς να δείτε πού έπεσε το νόμισμα.

Εάν το νόμισμα πέσει κοντά στην αριστερή σας πλευρά, η ένταση του ήχου που κάνει σας λείπει περίπου πού είναι το νόμισμα. Πώς μπορείς να μαντέψεις πού έπεσε το νόμισμα; Καθώς ο ήχος από την πτώση μεταφέρεται μέσω κυμάτων, σταδιακά αποδυναμώνονται και τελικά εξαφανίζονται. Δεδομένου ότι το νόμισμα πέφτει στην αριστερή πλευρά, τα ηχητικά κύματα που βγαίνουν έρχονται πρώτα στο αριστερό αυτί σας. Όταν τα ηχητικά κύματα φτάσουν στο δεξί αυτί, γίνονται ελαφρώς ασθενέστερα. Από εδώ ξέρουμε ότι τα χρήματα πέφτουν στα αριστερά μας. Από την ένταση του ήχου, μπορούμε να εκτιμήσουμε πόσο μακριά είναι. Όταν ένα από τα αυτιά μας δεν ακούει ή όταν καλύπτουμε τα αυτιά μας, γίνεται δυσκολότερο να βρούμε το νόμισμα. Είναι εξαιρετικά σημαντικό για τα άτομα με αναπηρία όρασης να είναι σε θέση να προσδιορίσουν την πηγή ήχου και σε ποια απόσταση βρίσκεται η πηγή ήχου, ώστε να προσδιορίσουν τη δική τους θέση και να κινηθούν ανεξάρτητα.

Εντοπισμός με αντήχηση

Η εύρεση ενός τόπου, ενός σημείου με την αντήχηση του ήχου είναι δυνατή μέσω ήχων που παράγονται από το άτομο που χτυπά αντικείμενα και επιστρέφουν. Η ηχώ αλλάζει καθώς πλησιάζετε σε έναν τοίχο, για παράδειγμα. Μικρές αλλαγές στην αντήχηση δείχνουν ότι ο τοίχος πλησιάζει ή απομακρύνεται. Αν φωνάζετε στην κοιλάδα, αυτό που ακούτε εκεί είναι μια ηχώ της φωνής σας. Κάντε έναν ήχο χτυπώντας το δάχτυλό σας σε ένα στενό διάδρομο. Απομακρυνθείτε από τον τοίχο στο τέλος του διαδρόμου και ακούστε την ηχώ του ήχου των δαχτύλων σας. Πηγαίnete λίγο πιο κοντά στον τοίχο και συνεχίστε να χτυπάτε τα δάχτυλά σας. Θα παρατηρήσετε ότι ο ήχος και η ηχώ τους αλλάζουν. Ένα παιδί με προβλήματα όρασης που έχει μάθει να ακούει την ηχώ του ήχου μπορεί πάντα να περπατήσει στην ίδια απόσταση από τον τοίχο, ακολουθώντας την ηχώ του ήχου των δαχτύλων του, όπως την επιστρέφει ένας τοίχος. Εάν αυτή η ικανότητα δεν αποκτηθεί σε νεαρή ηλικία, είναι πολύ δύσκολο να τη μάθουμε.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Αντίληψη αντικειμένου

Τα άτομα με προβλήματα όρασης έχουν την έκτη αίσθηση; Για αιώνες, οι άνθρωποι που γεννιούνται με χαμηλή όραση θεωρούνται ότι ακούνε καλύτερα από τους ανθρώπους με πλήρη όραση. Αυτοί οι άνθρωποι γενικά πιστεύεται ότι έχουν έκτη αίσθηση που ονομάζεται "όραση με τα πρόσωπά τους". Η πηγή αυτής της πεποίθησης είναι ότι μερικοί άνθρωποι με προβλήματα όρασης μπορούν να περιπλανηθούν χωρίς να χτυπήσουν τα πράγματα γύρω τους.

Η πεποίθηση ότι τα άτομα με χαμηλή όραση ακούνε καλύτερα και έχουν έκτη αίσθηση δεν είναι ρεαλιστική. Έχει αποδειχθεί πριν από πολλά χρόνια ότι δεν ισχύει. Τα άτομα με προβλήματα όρασης που μπορούν να αισθανθούν αντικείμενα δεν έχουν καλύτερη ακοή από το μέσο άτομο με όραση. Δοκιμές ακρόασης και στις δύο ομάδες το απέδειξαν αυτό. Όταν ένα άτομο με προβλήματα όρασης παρατηρεί ένα εμπόδιο μπροστά του, είναι επειδή ξέρει τι να ακούσει.

Σκιές Ηχου

Όλοι ξέρουμε πώς δημιουργούνται οι σκιές από τον ήλιο. Αν στρίψουμε δυτικά ένα απόγευμα, το σώμα μας μπλοκάρει τις ακτίνες του ήλιου και μια σκιά σχηματίζεται πίσω μας. Το ίδιο συμβαίνει και με τους ήχους.

Μυριζοντας

Η αίσθηση της όσφρησης έχει ιδιαίτερη σημασία κατά τη διάρκεια της αυτόνομης εμπλοκής. Υπάρχουν πάντα πολλές οσμές στο περιβάλλον που μπορούν να πουν ακριβώς πού είναι ένα άτομο με προβλήματα όρασης. Ένα φάρμακο, ένα αντισηπτικό στο γραφείο ενός γιατρού, ένα εστιατόριο που μυρίζει φαγητό, ένας φούρνος ζαχαροπλαστικής που μυρίζει ωραία... Η μυρωδιά από εδώ λέει στα παιδιά ακριβώς πού βρίσκονται. Ο καφές λειτουργεί ως πλήρης δείκτης για την τοποθεσία. Εάν τα άτομα με προβλήματα όρασης δεν διδάσκονται να διακρίνουν παρόμοιες μυρωδιές, δεν θα είναι σε θέση να κάνουν χρήση αυτών των ενδείξεων.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

4.2. Αισθητηριακή διεγερση

Οι μαθητές με προβλήματα όρασης, όπως και μαθητές με διαφορετικά αισθητηριακά προβλήματα, συχνά παίρνουν λανθασμένες πληροφορίες ή αναζητούν πρόσθετα αισθητηριακά ερεθίσματα για να επικεντρωθούν ή να ηρεμήσουν. Η κακή αισθητηριακή επεξεργασία μπορεί να καταστήσει δύσκολο για έναν φοιτητή να εκτελέσει λειτουργικά και ακαδημαϊκά καθήκοντα.

Η συμπεριφορά των μαθητών μπορεί να παρέχει ενδείξεις για προβλήματα αισθητηριακής επεξεργασίας. Οι μαθητές μπορούν να αντιδράσουν πάρα πολύ (hyper) ή πολύ λίγο (hypro) σε μια ποικιλία αισθάνσεων. Στόχος είναι να παρασχεθεί ένα περιβάλλον που βοηθά τον μαθητή να είναι καλύτερος στην ερμηνεία και την οργάνωση των αισθητηριακών πληροφοριών. Το πρώτο βήμα είναι να προσδιοριστεί ο τύπος των αισθητηριακών πληροφοριών που αναζητά ο μαθητής. Γενικά, οι μαθητές που αντιδρούν πολύ λίγο χρειάζονται ένα πρόγραμμα διέγερσης, ενώ εκείνοι που αντιδρούν πάρα πολύ στα ερεθίσματα χρειάζονται ένα χαλαρωτικό περιβάλλον.

Απτική διΕγερση

Απτικές είναι οι πληροφορίες που λαμβάνονται με την αφή, συμπεριλαμβανομένης της ευαισθησίας στην ελαφριά αφή, την πίεση, τον πόνο και τη θερμοκρασία. Οι δραστηριότητες που περιλαμβάνουν μια σταθερή και συνεχή αφή βοηθούν στην ηρεμία και των μαθητών, ενώ οι δραστηριότητες που περιλαμβάνουν ελαφρύ και γρήγορο άγγιγμα στα μέρη του σώματος είναι πιο διεγερτικές. Πολλοί μαθητές μπορεί να αντισταθούν στο να λερώσουν τα χέρια τους ή να αγγίξουν διάφορα υλικά.

Ενθαρρύνετε τη σταδιακή έκθεση σε ποικίλες υφές και σύνθετες εμπειρίες, προκειμένου να επεκτείνετε την ποικιλία και την εμπειρία του μαθητή για να αγγίξει και να εξερευνήσει. Άλλοι μαθητές μπορεί να φαίνονται ληθαργικοί ή να θέλουν να αγγίξουν τα πάντα. Για να τονώσετε το παιδί, εκτελέστε



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

διεγερτικές δραστηριότητες για τον μαθητή, όπως γαργαλητό στα χέρια ή στην πλάτη και το λαιμό. Ενθαρρύνετε τον μαθητή να πλύνει και να στεγνώσει το πρόσωπο για να το διεγείρει.

Οι πιθανές δραστηριότητες για να βοηθήσουν τον μαθητή που αναζητά απτική διέγερση περιλαμβάνουν την στροφή των μαλλιών, το χτύπημα των δακτύλων, το τρίψιμο διαφόρων υφασμάτων, το τράβηγμα παιχνιδιών για τέντωμα, την αγκαλιά, το παιχνίδι με υφές (άμμος, ρύζι, φασόλια, κρέμα ξυρίσματος, δακτυλομπογιές, πουτίγκα, σαντιγί, πλαστελίνη, πηλό) ή απόκρυψη αντικειμένων σε μαντήλια, μασάζ χεριών, κράτημα δονούμενων παιχνιδιών ή μασάζ.

κιναισθητική διεγερση (Εσωτερική αντίληψη / αίσθηση εαυτού)

Η ιδιοδεκτικότητα, που αναφέρεται επίσης ως κιναισθησία, είναι η αίσθηση της αυτο-κίνησης και της θέσης του σώματος. Αυτές οι πληροφορίες προέρχονται από αισθήσεις που προκύπτουν στους μυς, τις αρθρώσεις, το δέρμα, τους συνδέσμους και τους υποδοχείς που σχετίζονται με τα οστά. Η ιδιοδεκτικότητα είναι κύριο συστατικό του «παγκόσμιου συστήματος εντοπισμού» μας, το οποίο είναι απαραίτητο στην καθημερινή ζωή επειδή χρειάζεται να γνωρίζουμε πού είμαστε για να μετακινηθούμε κάπου.

Οι πιθανές δραστηριότητες για να βοηθήσουν τον μαθητή που αναζητά κιναισθητική διέγερση περιλαμβάνουν αγκάλιασμα με παπλώματα, κάθισμα σε μια beanbag καρέκλα φασολιών, «σπάσιμο» των αρθρώσεων, «σταύρωμα» των ποδιών, κάθισμα στα πόδια, βαριές δραστηριότητες φόρτου εργασίας, ώθηση, τράβηγμα, ώθηση στον τοίχο, "power walk", βόλτα με καροτσάκι, «έρπιν», ανάβαση, κάμψεις στον τοίχο. Εξετάστε το ενδεχόμενο να τοποθετήσετε μια beanbag καρέκλα σε ένα ήσυχο μέρος για χρήση από τους μαθητές.

Οπτική διέγερση

Οπτική είναι η πληροφορία που λαμβάνεται από τα μάτια. Ένα ήπιο ή μονότονο οπτικό ερέθισμα τείνει να είναι χαλαρωτικό. Οι μαθητές που αναζητούν ένα ήσυχο περιβάλλον μπορούν να επωφεληθούν από το χαμήλωμα των φώτων ή την εργασία σε ένα περιορισμένο χώρο. Ένα έντονο, με υψηλή αντίθεση ή πολύ φωτεινό ερέθισμα τείνει να είναι διεγερτικό. Αυτοί οι μαθητές μπορεί να προτιμούν βιντεοπαιχνίδια, χρώματα νέον και φώτα φθορισμού.

Οι πιθανές δραστηριότητες για να βοηθήσουν τον μαθητή που αναζητά οπτική διέγερση περιλαμβάνουν την παρατήρηση βαμμένων νυχιών και δακτυλίων, ξεφύλλισμα περιοδικών, παρατήρηση ψαριών σε ένα ενυδρείο. Παρακολουθήστε τα παιχνίδια "λάδι και νερό". Ελαχιστοποιήστε την οπτική ακαταστασία, καθώς μπορούν να αποσπάσουν οπτικά την προσοχή.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

γευστική διεγερση

Γευστικές είναι πληροφορίες που λαμβάνονται μέσω της γλώσσας / χείλη. Είναι στενά συνδεδεμένες με την αίσθηση της όσφρησης. Πιθανές δραστηριότητες για να βοηθήσουν τον μαθητή είναι το μάσημα αρωματισμένων οδοντογλυφίδων, η πιπίλισμα ζάχαρης, μάσημα τσίχλας, η κατανάλωση μιλκσέικ, το σπάσιμο ή το πιπίλισμα πάγου, το μάσημα κόκκων καφέ, η λήψη αργών βαθιών αναπνοών. Ο μαθητής μπορεί επίσης να ενθαρρυνθεί να πιπιλίζει, να καταπίνει και να αναπνέει σε συντονισμό για αυτορρύθμιση, ηρεμία και εστίαση.

Ακουστική διεγερση

Ακουστική είναι η πληροφορία που λαμβάνεται από τα αυτιά. Οι ρυθμικοί, απαλοί και σταθεροί ήχοι είναι καταπραϋντικοί. Οι δυνατές και μεταβλητές φωνές είναι διεγερτικές. Για έναν μαθητή που αποσπάται εύκολα από δυνατές φωνές, χρησιμοποιήστε απαλό και ήρεμο λόγο για να εστιάσετε την προσοχή του μαθητή. Παίξτε απαλή μουσική στο παρασκήνιο για να ηρεμήσετε τον μαθητή ή αφήστε τον να φορέσει προστατευτικά αυτιών ή ωτοασπίδες για να ανακουφίσει το θόρυβο.

Οι πιθανές δραστηριότητες που βοηθούν τον μαθητή που αναζητά ακουστική διέγερση περιλαμβάνουν το βουητό ενός υγραντήρα, το απαλό βουητό ή το σφύριγμα ενός αναπνευστήρα, το χτύπημα ενός μολυβιού σε μια επιφάνεια, την αναπαραγωγή μουσικής υπόκρουσης ή μουσικής σε iPod ή άλλη συσκευή εγγραφής μουσικής. Εξετάστε το ενδεχόμενο να τοποθετήσετε ένα βελούδινο χαλί ή ένα μαλακό χαλί σε μια ήσυχη περιοχή του δωματίου όπου ο μαθητής μπορεί να χαλαρώσει.

4.3. Οπτική και Απτική Μνήμη

Χρήση υπολειμματικής όρασης

Στο παρελθόν, επικρατούσε η άποψη ότι η χρήση της εναπομείνας όρασης θα προκαλούσε μεγαλύτερη βλάβη στα μάτια. "Κρατώντας το βιβλίο κοντά στα μάτια θα χαλάσεις τα μάτια σου " και ως εκ τούτου και την όραση σου. "Διαβάζοντας και χρησιμοποιώντας την όραση εκείνων που φορούν γυαλιά με ισχυρούς φακούς βλάπτουν την όραση." Σήμερα, αυτές οι πεποιθήσεις έχουν βρεθεί λανθασμένες. Τα



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

παιδιά που ορίστηκαν ως άτομα με προβλήματα όρασης αναγκάστηκαν να διαβάσουν βιβλιογραφικό υλικό με τα δάχτυλά τους από φόβο ότι η όρασή τους θα επιδεινωνόταν όταν χρησιμοποιούσαν την όρασή τους. Η ανάγνωση του κειμένου που είναι γραμμένο στο λατινικό αλφάβητο με τα μάτια είναι ευκολότερη και ταχύτερη από το κείμενο γραμμένο σε Μπράιγ με το άγγιγμα.

Δεδομένου ότι η χρήση της όρασης δεν βλάπτει το μάτι και είναι εύκολο και γρήγορο να διαβαστεί κάτι με τα μάτια, η οπτική δυσλειτουργία θα πρέπει να υποστηρίζεται με τη μεγέθυνση της γραμματοσειράς των κειμένων με τη χρήση εργαλείων φωτοτυπίας ή με τη χρήση μεγεθυντικών φακών, καθώς και με τη ρύθμιση της αντίθεσης μεταξύ του κειμένου και του χαρτιού.

Η επίγνωση του παιδιού με προβλήματα όρασης για το περιβάλλον του διαφέρει από την επίγνωση των ανθρώπων γύρω του. Για το λόγο αυτό, είναι απαραίτητο να συμπεριληφθούν νέες μέθοδοι για το παιδί με προβλήματα όρασης να αναγνωρίζει το περιβάλλον του. Το παιδί με προβλήματα όρασης αναμένεται να αντιληφθεί το περιβάλλον του ακούγοντας, αγγίζοντας και μυρίζοντας, αντί να δει το περιβάλλον του.

Μαθαίνοντας το περιβάλλον και τα αντικείμενα με αφή

Η μυϊκή αίσθηση και η απτική αίσθηση χρησιμοποιούνται για να μάθουμε το περιβάλλον και τα αντικείμενα με την αφή.

Μυϊκή αίσθηση (κιναίσθηση): Η αίσθηση της αφής παρέχει λίγες πληροφορίες εκτός από τη θερμότητα, την υφή του αντικειμένου και το σχήμα μικρών αντικειμένων. Ωστόσο, τα άτομα με προβλήματα όρασης μαθαίνουν για το περιβάλλον τους και άλλους ανθρώπους μέσω της αίσθησης της αφής. Εκτός από αντικείμενα με πολύ μικρές διαστάσεις, οι χωρικές σχέσεις αντικειμένων όπως το μέγεθος, η απόσταση και η αναλογία γίνονται αντιληπτές με τη χρήση της αφής και της μυϊκής αίσθησης μαζί. Όταν παίρνουμε έναν κουβά από το έδαφος και κοιτάζουμε το βάρος του, χρησιμοποιούμε τη μυϊκή μας αίσθηση. Ενώ τρώμε το φαγητό, φέρνοντας το κουτάλι στο στόμα μας, εκμεταλλευόμαστε τη μυϊκή μας μνήμη.

Τα κορδόνια είναι ένα άλλο παράδειγμα της χρήσης της "μυϊκής μνήμης". Κατά το δέσιμο των κορδονιών, δεν λαμβάνεται υπόψη κάθε μικρό βήμα της διαδικασίας. Χάρη στην αίσθηση των μυών, το δέσιμο των κορδονιών γίνεται δεξιότητα. Η κίνηση παρατηρείται από τη μυϊκή αίσθηση που δημιουργείται και αυτή η κίνηση διατηρείται στη μνήμη. Αυτή η αίσθηση μας λέει τι κάνουν οι μύες. Τα άτομα με προβλήματα όρασης χρησιμοποιούν τη μυϊκή τους μνήμη για να προβλέψουν πότε θα γυρίσουν, θα ανέβουν τη σκάλα ή θα περπατήσουν ενώ κινούνται. Όσο περισσότερο δίνεται η ευκαιρία στο παιδί με



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

προβλήματα όρασης να χρησιμοποιήσει τα δάχτυλα, τα χέρια, τα μπράτσα και τα πόδια του, τόσο μεγαλύτερη μυϊκή αίσθηση αναπτύσσεται. Χωρίς "μυϊκή μνήμη" είναι αδύνατο να γνωρίζουμε πόση απόσταση υπάρχει από την μπροστινή πόρτα στο πεζοδρόμιο, από την τάξη μέχρι το τέλος του διαδρόμου, από το κρεβάτι μέχρι την τουαλέτα.

Απτική αίσθηση: Ένα παιδί με προβλήματα όρασης είναι ανίκανο να δημιουργήσει μια οπτική εικόνα (όνειρο) ενός αντικειμένου, όπως κάνει ένα παιδί με όραση. Ένα άτομο που βλέπει μπορεί να κλείσει τα μάτια του και, με τη βοήθεια της οπτικής μνήμης του, να θυμηθεί πώς μοιάζει ένα τραπέζι. Ένα παιδί με προβλήματα όρασης μπορεί επίσης να κρατήσει την εικόνα ενός τραπεζιού στη μνήμη του. Αλλά χρησιμοποιεί την απτική εικόνα (φανταστική). Η εικόνα του τραπεζιού στα παιδιά με προβλήματα όρασης βασίζεται σε συνδυασμό κίνησης αφής, αίσθησης και σώματος. Αυτό το ονομάζουμε "απτική αίσθηση".

Συγκεντρώνοντας όλες τις απτικές και κινητικές εντυπώσεις του τραπεζιού, το εκ γενετής παιδί με προβλήματα όρασης μπορεί να σχηματίσει μια απτική έννοια του τραπεζιού, παρόμοια με τον τρόπο που ένα παιδί με όραση φαντάζεται ένα τραπέζι. Για κάποιον με εκ γενετής οπτική δυσλειτουργία, το τραπέζι εμφανίζεται όχι ως εικόνα αλλά στην υφή, την πυκνότητα και την απτική μορφή του. Το άτομο με προβλήματα όρασης βελτιώνει τη μνήμη του με τις αισθήσεις που αποκτά εξετάζοντας το αντικείμενο σε διαφορετικές χρονικές στιγμές χρησιμοποιώντας την αίσθηση της αφής επανειλημμένα. Στη συνέχεια συνδυάζει αυτές τις αισθήσεις για να δημιουργήσει μια απτική εικόνα. Η απτική αίσθηση περιλαμβάνει το άγγιγμα του αντικειμένου ίντσα προς ίντσα, ή βήμα προς βήμα, για να το εξετάσει. Τα άτομα με προβλήματα όρασης δημιουργούν την έννοια του αντικειμένου αγγίζοντας το αντικείμενο και εξετάζοντας το λεπτομερώς. Το άτομο που βλέπει συνειδητοποιεί την έννοια του αντικειμένου σαρώνοντας με το μάτι του. Τα άτομα με προβλήματα όρασης δεν μπορούν να κατανοήσουν πλήρως μια οπτική εικόνα και όσοι την βλέπουν δυσκολεύονται να κατανοήσουν μια απτική εικόνα που δημιουργείται από ένα άτομο με προβλήματα όρασης.

Το παιδί με προβλήματα όρασης πρέπει να χρησιμοποιήσει την απτική του αίσθηση για να οργανώσει και να κατανοήσει τον κόσμο του. Πρέπει να αισθάνεται τα πάντα με τα δάχτυλά του.

- Το παιδί με προβλήματα όρασης θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζει όλα τα πράγματα στην τάξη νιώθοντας τα με τα χέρια του. Κατά την γνωριμία των αντικειμένων, θα πρέπει να εισαχθούν τα πραγματικά τους ονόματα.
- Θα πρέπει να δοθεί χρόνος στο παιδί να αισθανθεί με τα ακροδάχτυλά του προκειμένου να αναπτύξει την αίσθηση της αφής του. Για παράδειγμα, μικρά κουμπιά αναμειγνύονται με ρεβίθια και



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

φακές και στη συνέχεια το παιδί καλείται να τα χωρίσει αγγίζοντάς τα με τις άκρες των δακτύλων τους.

- Θα πρέπει να του δοθεί η ευκαιρία να εξετάσει τους γύρω του.
- Στο παιδί πρέπει να δοθούν αντικείμενα που μπορεί να κρατήσει. Εν τω μεταξύ, θα πρέπει να του εξηγούν τι κρατάει, πώς μοιάζει και πώς χρησιμοποιείται.
- Τα χαρακτηριστικά αυτών των στοιχείων θα πρέπει να εξηγούνται λεπτομερώς, ώστε το παιδί να μπορεί να αναγνωρίσει τα αντικείμενα γύρω του καλά.

4.4. Επικοινωνιακή στρατηγική αλληλεπίδρασης

Δεξιότητες επικοινωνίας: Οι μαθητές με προβλήματα όρασης αποκτούν τις πληροφορίες σχετικά με το περιβάλλον τους και τα μαθήματά τους αγγίζοντας καθώς και ακούγοντας αυτές τις πληροφορίες σε μεγάλο βαθμό. Η ανάπτυξη δεξιοτήτων ακρόασης ξεκινά από τη βρεφική ηλικία. Το παιδί με προβλήματα όρασης δίνει νόημα για το περιβάλλον του ακούγοντας τους ήχους που συμβαίνουν στο περιβάλλον. Στην ηλικία του σχολείου, η ακρόαση μερικές φορές αντικαθιστά την απόκτηση πληροφοριών μέσω της αφής και της υπολειμματικής όρασης. Λόγω του γεγονότος ότι η ακρόαση έχει αυξήσει την ποιότητα της μάθησης των ατόμων με προβλήματα όρασης, οι κανονισμοί στους οποίους κυριαρχεί η ακρόαση έχουν αρχίσει να περιλαμβάνονται στις διαδικασίες διδασκαλίας. Ο αριθμός των βιβλίων που διαβάζονται σε κασέτες έχει αυξηθεί. Αυτά τα βιβλία που μιλάνε χρησιμοποιούνται στα μαθήματα. Η ταχύτητα ανάγνωσης είναι χαμηλή με μπράιγ και διευρυμένα γράμματα. Τα βιβλία ομιλίας χρησιμοποιούνται συχνά για να ξεπεραστεί αυτός ο περιορισμός στην ανάγνωση. Είναι απαραίτητο να αναπτυχθούν οι δεξιότητες ακρόασης των παιδιών με προβλήματα όρασης και να αξιοποιηθούν στο έπακρο αυτές τις δεξιότητες.

Οι ακόλουθες προτάσεις μπορούν να ληφθούν υπόψη για ένα παιδί με προβλήματα όρασης για να ακούσει και να κατανοήσει το περιβάλλον του.

- ❖ Όταν μιλάτε σε ένα παιδί με προβλήματα όρασης στην τάξη, αν πείτε το όνομά του, θα καταλάβει ότι του μιλάτε.
- ❖ Αντί να εκφράζετε αυτό που θέλετε από ένα παιδί με προβλήματα όρασης στην τάξη με προτάσεις που βασίζονται στην όραση όπως "δώστε μου αυτό, εδώ είναι", μπορείτε να χρησιμοποιήσετε προτάσεις όπως "βρείτε τον κύβο δίπλα στο δεξί πόδι", "στέκεται στην επάνω δεξιά γωνία του τραπεζιού" το βοηθάτε να βρει αντικείμενα κατά τη διάρκεια του μαθήματος.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- ❖ Χρησιμοποιήστε τη φωνή σας με διαφορετικούς τρόπους όταν το παιδί πρέπει να είναι προσεκτικό, όταν είναι σε κίνδυνο ή όταν είστε ευτυχισμένοι. Το παιδί θα είναι σε θέση να διακρίνει αυτές τις καταστάσεις δίνοντας προσοχή στον τόνο της φωνής σας στο μέλλον.
- ❖ Μιλώντας για ένα παιδί που είναι εντελώς τυφλό μπορεί να μην διεγείρεται λόγω της έλλειψης οπτικών εμπειριών. Εάν το αντικείμενο δεν είναι ορατό, ενδέχεται να μην χρειάζεται να το ονομάσετε και να το ζητήσετε. Ως εκ τούτου, το παιδί μπορεί να προειδοποιηθεί περιγράφοντας τι συμβαίνει γύρω του.
- ❖ Τα παιδιά με προβλήματα όρασης δεν πρέπει να εμποδίζονται να χρησιμοποιούν λέξεις όπως "μπορώ να δω", "βλέπω" και "εμφάνιση" ενώ αγγίζουν, καθώς ζουν τη ζωή τους μεταξύ εκείνων που το βλέπουν. Ακόμα κι αν δεν μπορεί να το δει, είναι εντάξει να μάθει τα ονόματα των χρωμάτων, ότι το γρασίδι είναι πράσινο και ο ουρανός είναι μπλε.
- ❖ Σε όλα τα παιδιά αρέσει να τους λένε ιστορίες. Αυτού του είδους οι δραστηριότητες όχι μόνο θα ευχαριστίσουν το παιδί με προβλήματα όρασης, αλλά θα συμβάλουν επίσης στην ανάπτυξη της γλώσσας τους. Εάν το παιδί δεν καταλαβαίνει την ιστορία και σας κάνει ερωτήσεις, εξηγήστε υπομονετικά και απαντήστε στις ερωτήσεις τους χωρίς να θυμώνετε. Περιγράψτε τις εικόνες και τις φιγούρες στο παιδί.
- ❖ Βοηθήστε το να βρει από πού προέρχονται οι ήχοι στο περιβάλλον, χρησιμοποιώντας το άγγιγμα του ή την υπολειμματική του όραση.

Προτάσεις προς τον δάσκαλο

- Με τις οικογενειακές επισκέψεις των εκπαιδευτικών, θα τους βοηθήσετε να δεχτούν τα παιδιά τους λέγοντας ότι ενδιαφέρεστε ιδιαίτερα για το παιδί με προβλήματα όρασης και αποδεχόμενοι τα.
- Το τυφλό παιδί μπορεί να βοηθηθεί ιατρικά, περιβαλλοντικά και εκπαιδευτικά.
- Στο πλαίσιο των προσπαθειών για την ανάπτυξη μιας αίσθησης ανεξαρτησίας στα παιδιά με προβλήματα όρασης, τα παιδιά αυτά θα πρέπει να κληθούν να είναι υπεύθυνα για τα δικά τους βιβλία και εργαλεία.
- Το παιδί με όραση στην τάξη μπορεί να καθοδηγήσει το παιδί που έχει προβλήματα όρασης κατά καιρούς. Ωστόσο, πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε το παιδί με προβλήματα όρασης να μην εξαρτάται υπερβολικά.
- Τα παιδιά με προβλήματα όρασης θα πρέπει να ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε κάθε δραστηριότητα στην τάξη. Εάν δεν είναι δυνατόν να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες στην τάξη, θα πρέπει να οργανωθούν πρόσθετες δραστηριότητες.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- Είναι πάντα ευεργετικό για το παιδί με προβλήματα όρασης εάν ο/η εκπαιδευτικός πει φωναχτά τι γράφει / ζωγραφίζει / σχεδιάζει στον πίνακα.
- Εκτός από τα προβλήματα που εμπεριέχονται στη διδασκαλία των μαθηματικών, ενδέχεται να χρειαστούν πρόσθετες ρυθμίσεις, επειδή η επιστήμη και η γεωγραφία βασίζονται σε πάρα πολλά οπτικά ερεθίσματα.
- Μπορεί να είναι σκόπιμο να δοθεί επιπλέον χρόνος στο παιδί με προβλήματα όρασης να ολοκληρώσει τις εργασίες του.
- Θα πρέπει να ενθαρρύνονται οι κοινωνικές σχέσεις μεταξύ παιδιών με όραση και παιδιών με προβλήματα όρασης.
- Ο μαθητής με χαμηλή όραση πρέπει να κάθεται στις μπροστινές σειρές και αντικείμενα κατάλληλου μεγέθους πρέπει να προετοιμάζονται για το φως που έρχεται από πίσω.

4.5. Εκπαιδευτική και επαγγελματική ένταξη ατόμων με προβλήματα όρασης

<https://youtu.be/97joWcX1w7Q>

Ανεξάρτητα από τον βαθμό οπτικής βλάβης, αυτά τα παιδιά έχουν την ανάγκη και το δικαίωμα να μάθουν να διαβάζουν και να γράφουν και να ενεργούν ανεξάρτητα στο περιβάλλον τους. Όσο νωρίτερα ξεκινούν οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες του παιδιού, τόσο υψηλότερο θα είναι το αποτέλεσμα. Θα πρέπει να γίνουν ρυθμίσεις στους ακόλουθους τομείς του εκπαιδευτικού προγράμματος των παιδιών με προβλήματα όρασης.

- **Ανάγνωση - γραφή, ακρόαση**
- **Χρήση υπολειμματικής όρασης**
- **Προσανατολισμός και εκπαίδευση ανεξάρτητης κίνησης**
- **Δεξιότητες καθημερινής ζωής και κοινωνικές δεξιότητες**

Εκπαιδευτικές επιπτώσεις της οπτικής βλάβης

Οι μαθητές με προβλήματα όρασης μερικές φορές έχουν λιγότερες φυσικές μαθησιακές εμπειρίες επειδή δεν είναι σε θέση να παρατηρήσουν αντικείμενα και αλληλεπιδράσεις. Οι τομείς μάθησης που επηρεάζονται ιδιαίτερα είναι: ανάπτυξη εννοιών, δεξιότητες διαπροσωπικής επικοινωνίας, δεξιότητες ζωής, δεξιότητες προσανατολισμού και κινητικότητας και ακαδημαϊκή ανάπτυξη.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Η ανάπτυξη εννοιών είναι η βάση όλης της μάθησης. Οι χωρικές σχέσεις, ο χρόνος, η επίγνωση του σώματος και η αυτογνωσία είναι μόνο μερικά παραδείγματα θεμελιωδών εννοιών που πρέπει να κατανοήσουν τα άτομα για τον κόσμο τους.

Αυτές οι έννοιες μπορεί να χρειαστεί να διδάσκονται ειδικά σε μαθητές με προβλήματα όρασης. Αν και η κύρια εστίαση θα είναι στην ακαδημαϊκή ανάπτυξη, η παροχή ποικίλων ευκαιριών για προσωπική ανάπτυξη μπορεί να έχει βαθύ αντίκτυπο σε έναν φοιτητή ή μια φοιτήτρια με προβλήματα όρασης. Η ενθάρρυνση μιας θετικής αυτοεικόνας, κατάλληλης εμφάνισης, καλά αναπτυγμένων δεξιοτήτων αυτοφροντίδας, καλής διαπροσωπικής επικοινωνίας, κατάλληλων συμπεριφορών, αυξημένης ανεξαρτησίας και παραγωγικής ζωής στην κοινότητα μπορεί να είναι εξαιρετικά επωφέλης για την υγιή ανάπτυξη των μαθητών και μαθητριών με προβλήματα όρασης.

Όπως συμβαίνει με όλους τους μαθητές, οι σχέσεις είναι σημαντικές για τους μαθητές με προβλήματα όρασης και η τάξη μπορεί να είναι ένα υπέροχο μέρος για την ανάπτυξη και την ωριμότητα για να ανθίσουν.

Η ανάπτυξη ενός μαθητή με προβλήματα όρασης επηρεάζεται από τον τύπο και τη σοβαρότητα της οπτικής βλάβης, την ηλικία εμφάνισης της οπτικής βλάβης· τη φύση και τον βαθμό παρέμβασης· τη χρήση υπολειμματικής όρασης· την προσωπικότητα· τη διαθεσιμότητα εξοπλισμού και πόρων· την παρουσία άλλων αναπηριών· οικογενειακή προσαρμογή και αποδοχή· και πολιτισμική στάση απέναντι στην οπτική δυσλειτουργία.

Επαγγελματική Εκπαίδευση & Συμβουλευτική Σταδιοδρομίας

Η ανεργία και η υποαπασχόληση ενηλίκων με χαμηλή όραση αποτελεί συνεχή ανησυχία. Η επαγγελματική εκπαίδευση και η συμβουλευτική σταδιοδρομίας είναι απαραίτητη για την απασχολησιμότητα ενηλίκων με προβλήματα όρασης. Οι μαθητές με χαμηλή όραση πρέπει να εξερευνήσουν μια μεγάλη ποικιλία επιλογών σταδιοδρομίας σκόπιμα και άμεσα. Τα προγράμματα συμβουλευτικής σταδιοδρομίας που έχουν αναπτυχθεί χρειάζονται να ενισχύονται από την οπτική ενός δάσκαλου που συνεργάζεται με μαθητές με προβλήματα όρασης. Η επαγγελματική εκπαίδευση σε επίπεδο διερεύνησης για νεότερους μαθητές θα μπορούσε κάλλιστα να σημαίνει πολλές εκδρομές στην κοινότητα, έτσι ώστε ο μαθητής με χαμηλή όραση να έχει επαφή με ανθρώπους και εργασιακές καταστάσεις. Ο φοιτητής πρέπει να αναπτύξει μια ρεαλιστική κατανόηση των περιορισμών και των δυνατοτήτων του. Δώστε έμφαση στα εξής: αυτογνωσία, τα δυνατά σημεία και αδυναμίες, ενδιαφέροντα/ικανότητες, αξίες, στόχους, προκλήσεις, επίγνωση και εξερεύνηση δυνατοτήτων της σταδιοδρομίας, προετοιμασία της



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

εργασίας, δεξιότητες συνέντευξης, βιογραφικό σημείωμα, έντυπα αίτησης, δεξιότητες αναζήτησης εργασίας, ευαισθητοποίηση σχετικά με πηγές χρηματοδότησης, π.χ. Employment Assistance for Disabled Persons (EADP), συνειδητοποίηση ότι πολλά ιδρύματα μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης διαθέτουν υπηρεσίες υποστήριξης για φοιτητές με αναπηρίες, θέματα απασχόλησης που σχετίζονται με την οπτική αναπηρία (ενημέρωση δυνητικών εργοδοτών, προσαρμογές στον χώρο εργασίας).

Πολιτική στο πλαίσιο της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Όσον αφορά τα ιδρύματα και τις υπηρεσίες, οι σχετικές κατευθυντήριες γραμμές πολιτικής είναι εκείνες που παρέχονται από τα συμβούλια χρηματοδότησης και τον Οργανισμό Διασφάλισης της Ποιότητας της Ανώτατης Εκπαίδευσης. Τα θεσμικά όργανα θα πρέπει να εξετάσουν το ενδεχόμενο θέσπισης διαδικασιών που διασφαλίζουν ότι:

- Ο καθορισμός ή/και η τροποποίηση ακαδημαϊκών και άλλων απαιτήσεων του προγράμματος κατά τη διάρκεια των διαδικασιών έγκρισης και επικύρωσης περιλαμβάνει καλά τεκμηριωμένη εξέταση των απαιτήσεων των φοιτητών με ειδικές ανάγκες
- Οι προδιαγραφές και οι περιγραφές του προγράμματος παρέχουν επαρκείς πληροφορίες που επιτρέπουν στους φοιτητές με αναπηρίες και στο προσωπικό να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με την ικανότητα ολοκλήρωσης του προγράμματος. Ο κώδικας πρακτικής της QAA για τη διασφάλιση της ακαδημαϊκής ποιότητας και προτύπων για τους φοιτητές με αναπηρίες (QAA, 1999), ο οποίος τέθηκε σε ισχύ τον Σεπτέμβριο του 2000, έχει σχεδιαστεί για να βοηθήσει τα ιδρύματα να διασφαλίσουν ότι οι φοιτητές με ειδικές ανάγκες έχουν πρόσβαση σε μια μαθησιακή εμπειρία συγκρίσιμη με εκείνη των συνομηλίκων τους χωρίς αναπηρία.

Τα ιδρύματα θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι, όπου είναι δυνατόν, οι φοιτητές με αναπηρία έχουν πρόσβαση σε ακαδημαϊκές και επαγγελματικές θέσεις, συμπεριλαμβανομένων των επιτόπιων θέσεων εργασίας και των σπουδών στο εξωτερικό. Οι φοιτητές με αναπηρίες (QAA, 1999) ζητούν από τα ιδρύματα να εξετάσουν το ενδεχόμενο λήψης ρυθμίσεων που διασφαλίζουν ότι όλο το ακαδημαϊκό και τεχνικό προσωπικό:

- σχεδιάζουν και χρησιμοποιούν στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης που καθιστούν την υλοποίηση του προγράμματος όσο το δυνατόν πιο συμπεριληπτική,



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- γνωρίζουν και κατανοούν τις μαθησιακές επιπτώσεις τυχόν αναπηριών των μαθητών τους οποίους διδάσκουν και ανταποκρίνονται στα σχόλια των μαθητών,
- να κάνουν μεμονωμένες προσαρμογές στην παράδοση που είναι κατάλληλες για συγκεκριμένους μαθητές, οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν την παροχή υλικών εκ των προτέρων ή/και σε διαφορετικές μορφές (Braille, δίσκος), σύντομα διαλείμματα για τους διερμηνείς να ξεκουραστούν ή να χρησιμοποιήσουν συστήματα ραδιοφώνου ή ευέλικτη/διακεκομμένη μελέτη.

Θέματα για το μέλλον

Οι νέες ευρωπαϊκές οδηγίες για τις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρία προσδιορίζουν δύο σημαντικές επιταγές πολιτικής για τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης:

- Το καθήκον να μην αντιμετωπίζονται οι μαθητές και οι σπουδαστές με ειδικές ανάγκες λιγότερο ευνοϊκά, χωρίς αιτιολόγηση, από τους μαθητές και τους μαθητές που δεν είναι ανάπηροι
- Την υποχρέωση να προβούν σε εύλογες προσαρμογές ώστε να μπορούν οι φοιτητές με αναπηρία να έχουν πλήρη πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Η υπεράσπιση της πραγματοποίησης «εύλογων προσαρμογών», οι οποίες θα εμπόδιζαν τους φοιτητές με ειδικές ανάγκες να βρεθούν σε σημαντικό μειονέκτημα σε σύγκριση με τους φοιτητές που δεν είναι ανάπηροι, θα πρέπει να εξεταστεί πολύ προσεκτικά από τα τμήματα που σχεδιάζουν μαθήματα πεδίου.

Αυτές οι «εύλογες προσαρμογές», οι οποίες μπορούν να γίνουν στις διαδικασίες εισαγωγής, στο περιεχόμενο των μαθημάτων, στις τοποθετήσεις, στις ρυθμίσεις διδασκαλίας, στην παροχή πληροφοριών και εξετάσεων, φέρνουν στο προσκήνιο σημαντικά ζητήματα σχετικά με τη διατήρηση των εκπαιδευτικών προτύπων και τη διασφάλιση ίσων ευκαιριών μέσα και έξω από την τάξη.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Ενότητα 6: Συμβουλευτική και επικοινωνιακές δεξιότητες

Περιεχόμενα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

6.1 Τεχνικές ενσυναίσθησης σε άτομα με προβλήματα όρασης

6.1.1 Ενσυναίσθηση

6.1.2 Δραστηριότητες

6.1.3 Περίληψη

Μαθησιακοί Στόχοι Ενότητας:

Οι ωφελούμενοι θα γνωρίσουν

Τεχνικές ενσυναίσθησης για να επικοινωνήσουμε αποτελεσματικά με άτομα με αναπηρία όρασης.

Δραστηριότητες για την συμπερίληψη ατόμων με αναπηρίες όρασης

Εισαγωγή

Γεια σας, καλώς ήρθατε στην εκπαίδευση στην συμβουλευτική και επικοινωνία για άτομα με προβλήματα όρασης. Αντιλαμβανόμαστε και αναγνωρίζουμε τον έξω κόσμο μέσα από τις αισθήσεις μας. Όπως είναι γνωστό, το μάτι είναι ένα από τα πιο σημαντικά αισθητήρια όργανα. Μπορούμε να σκεφτούμε τα μάτια μας σαν το παράθυρο ενός ατόμου προς τα έξω. Η έλλειψη αίσθησης όρασης επηρεάζει την ανθρώπινη ζωή πολύ αρνητικά. Επειδή το να βλέπεις είναι απαραίτητο για να συνεχίσεις τη ζωή σου κανονικά και να εκπληρώσεις πολλά καθήκοντα. Τα παιδιά με πλήρη όραση μαθαίνουν πολλές έννοιες και δεξιότητες απαραίτητες για την καθημερινή ζωή σχεδόν αβίαστα παρατηρώντας και μιμούμενοι ενήλικες. Ωστόσο, εάν οι μαθησιακές εμπειρίες δεν παρέχονται σε παιδιά με προβλήματα όρασης, δεν μπορούν εύκολα να αποκτήσουν πολλές έννοιες και δεξιότητες. Είναι δικαίωμα για τα άτομα με αναπηρίες να συνεχίσουν τη ζωή τους χωρίς να χρειάζονται κανέναν σε οποιοδήποτε τομέα.

6.1: Τεχνικές ενσυναίσθησης σε άτομα με προβλήματα όρασης

Η ενσυναίσθηση σε άτομα με προβλήματα όρασης μας επιτρέπει να τα κατανοήσουμε καλύτερα και να τα βοηθήσουμε με μεγαλύτερη ακρίβεια. Γι' αυτό πρέπει να τους γνωρίσουμε καλύτερα. Γενικά χαρακτηριστικά των ατόμων με προβλήματα όρασης:



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

1. Τα άτομα με εκ γενετής προβλήματα όρασης μπορεί να παρουσιάζουν άσκοπες κινήσεις, όπως τάλαντευση προς τα εμπρός ή προς τα πίσω ενώ στέκονται ή κάθονται, να κουνούν τα δάχτυλα ή τα χέρια τους μπροστά από το πρόσωπό τους, τρίβοντας τα μάτια τους με τα δάχτυλά τους.
2. Τα άτομα με προβλήματα όρασης έχουν μια «παθητική» και «επίπεδη» έκφραση του προσώπου στην επικοινωνία τους, καθώς δεν μπορούν να απεικονίσουν τα πρόσωπα των ανθρώπων και την εικόνα των πραγμάτων.
3. Όταν μιλούν σε άτομα με όραση, συχνά φαίνονται αναίσθητα και αδιάφορα.
4. Πολλές μελέτες αποκαλύπτουν ότι τα άτομα με προβλήματα όρασης έχουν καθυστέρηση στην απόκτηση δεξιοτήτων κίνησης όπως το περπάτημα, οι οποίες τους επιτρέπουν να κινούνται.
5. Η καθυστέρηση στην κίνηση δεν παρατηρείται τόσο μεταξύ των ατόμων που στη διάρκεια της ζωής τους έχασαν την αίσθηση της όρασης, αλλά παρατηρείται περισσότερο σε άτομα που έχουν χάσει την αίσθηση της όρασης σχετικά νωρίς.
6. Τα άτομα που είναι εντελώς τυφλά παρουσιάζουν συμπεριφορές όπως το περπάτημα με μικρότερο βήμα, αργό περπάτημα και κεκλιμένο περπάτημα.
7. Μπορεί να παρατηρηθεί καθυστέρηση στην εννοιολογική ανάπτυξη ή στις γνωστικές ικανότητες.
8. Μπορεί να είναι δύσκολο να αναπτύξουν δεξιότητες που απαιτούν αφηρημένη σκέψη.
9. Είναι δύσκολο να δοθεί η έννοια του χώρου. Οι πληροφορίες για το πεδίο αποκτώνται κυρίως μέσω της αίσθησης της αφής.
10. Προσπαθούν να αντισταθμίσουν τις ανεπάρκειες που προκαλούνται από την οπτική δυσλειτουργία χρησιμοποιώντας άλλα όργανα αίσθησης.
11. Η ικανότητά τους να συγκεντρώνουν την προσοχή και να παρατηρούν λεπτές λεπτομέρειες έχει βελτιωθεί.
12. Ενδιαφέρονται για κοινωνικές δραστηριότητες.
13. Ενδιαφέρονται για τη μουσική.
14. Υπάρχουν διαφορές στη σωματική και ψυχική τους ανάπτυξη.
15. Η ικανότητά τους να ενεργούν ανεξάρτητα είναι περιορισμένη.
16. Παρατηρείται καθυστέρηση στην αντιληπτική κινητική και γνωστική ανάπτυξη.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

17. Μπορεί να δυσκολευτούν να αλλάξουν την έκφραση του προσώπου κατά την επικοινωνία.

6.1.1 ΕΝΣΥΝΑΪΣΤΗΣΗ

Ένα από τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά που διακρίνουν τους ανθρώπους από άλλα έμβια όντα είναι η κοινωνικοποίηση και η επικοινωνία. Η ενσυναίσθηση στην επικοινωνία μας με τους άλλους είναι ένα σημαντικό στοιχείο που ενισχύει την επικοινωνία.

Στο πλαίσιο αυτό, οι συνεισφορές της ενσυναίσθησης στην ανθρώπινη ζωή μπορούν να αναφέρονται ως εξής:

(Dökmen, 2005; Μοζακόγλου, 2015; Ηγέτης, 2015; Unal, 2007 και Türnüklü & Cetin, 2015):

- Η ενσυναίσθηση ενισχύει την επικοινωνία και παρέχει κοινωνική αποδοχή μειώνοντας την εγωκεντρική σκέψη του ατόμου.
- Εξασφαλίζει τη συνέχιση της καθιερωμένης επικοινωνίας και ενισχύει την αίσθηση της βοήθειας.
- Παρέχει μια άνετη κατανόηση της συναισθηματικής κατάστασης του άλλου ατόμου. Για το λόγο αυτό, βοηθά στην καθιέρωση βαθιάς επικοινωνίας με την κατανόηση άλλων ατόμων με περισσότερες λεπτομέρειες.
- Το βασικό στοιχείο της προσοχής, της αποδοχής και της αξίας στη διαπροσωπική επικοινωνία είναι η ενσυναίσθηση. Η ενσυναίσθηση ενισχύει την αίσθηση της μοναδικότητας.
- Εξαλείφει τις προκαταλήψεις αίροντας τα εμπόδια επικοινωνίας.
- Δίνει τάσεις όπως η επίλυση προβλημάτων και συγκρούσεων, η επικοινωνία, η ακρόαση, η ευαισθησία.
- Παρέχει ένα περιβάλλον ανοχής μετατρέποντας τη στάση των ανθρώπων του ενός απέναντι στον άλλο σε θετική.
- Αυξάνει το επίπεδο φροντίδας και επιτρέπει να δείτε τις θετικές πτυχές της ζωής.
- Παρέχει τις δεξιότητες να βοηθά ο ένας τον άλλον, να μοιράζονται και να αναλαμβάνουν ευθύνες.
- Παρέχει κατανόηση των διαφορών μεταξύ των πολιτισμών και των εμποδίων.
- Μειώνει την πίεση και τον εκφοβισμό.



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Ο θέση της ενσυναίσθησης στο περιβάλλον της τάξης

Η επικοινωνία των ατόμων ξεπερνά πολλά προβλήματα όταν αισθάνονται αμοιβαία κατανοητά και εκτιμούνται. Και οι δύο πλευρές θα κερδίσουν αν εδραιωθεί ενσυναίσθηση στην επικοινωνία. Το άτομο που έχει ενσυναίσθηση θα επιλεγεί μεταξύ των συνομηλίκων του και θα παρουσιαστεί ως υποδειγματικό άτομο. Επιπλέον, τα άτομα που είναι συμπονετικά στην επικοινωνία θα αγαπηθούν περισσότερο στο περιβάλλον της τάξης.

Πολλοί παράγοντες συνδέονται με την ενσυναίσθηση. Υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ κοινωνικής αποδοχής, αλληλοβοήθειας, θετικών σχέσεων με ομοτίμους και ενσυναίσθησης. Οι μαθητές με υψηλές δεξιότητες ενσυναίσθησης είναι πιο άνετοι και ικανοί να εκφραστούν καλύτερα στην τάξη. Όταν εξετάζουμε τις τεχνικές ατομικής αναγνώρισης που εφαρμόζονται στις αίθουσες διδασκαλίας οι μαθητές με υψηλές ενσυναίσθητες τάσεις είναι εκείνοι που βρίσκονται σε ηγετικές θέσεις και προτιμώνται για επικοινωνία. Οι Goleman, ο Boyatzio και ο Mckee (2002), στην έρευνά τους για την ηγεσία τονίζουν τη σημασία της ενσυναίσθησης σε ένα ομαδικό περιβάλλον.

Ένας από τους σημαντικούς παράγοντες που προκαλούν αλλαγή και μάθηση σε μια σχέση είναι η ικανότητα της υψηλής ενσυναίσθησης (Rogers, 1983: 52-55). Η ενσυναίσθηση παίζει σπουδαίο ρόλο στην εμφάνιση και την ανάπτυξη της μαθησιακής κουλτούρας στο περιβάλλον της τάξης. Τα άτομα που αισθάνονται ότι δεν είναι κατανοητά στο περιβάλλον της τάξης και πιστεύουν ότι δεν βλέπουν την αξία τους δεν θα μπορούν να συμμετάσχουν σε μαθησιακές δραστηριότητες και δεν θα είναι σε θέση να επιδείξουν συμπεριφορά αυτο-αποκάλυψης σε διάφορες καταστάσεις.

Η σημασία της ενσυναίσθησης σε εφαρμογές συμπερίληψης στην τάξη

Οι μαθητές με ειδικές ανάγκες για οποιονδήποτε λόγο, αντιμετωπίζουν πολλά προβλήματα ενώ εκτελούν εκπαιδευτικές δραστηριότητες μαζί με τους συνομηλίκους τους στη συνήθη διαδικασία ανάπτυξης της τυπικής εκπαίδευσης. Οι ανεπάρκειες που βιώνουν οι μαθητές εμφανίζονται σε πολλούς τομείς και προκαλούν έλλειψη εμφάνισης ορισμένων συναισθημάτων και συμπεριφορών στην καθημερινή τους ζωή. Αυτή η ανεπάρκεια συμβαίνει μερικές φορές άμεσα λόγω του εμποδίου που έχουν, μερικές φορές λόγω της ατμόσφαιρας της τάξης και της στάσης των άλλων, και μερικές φορές λόγω ελλείψεων και σφαλμάτων στα σχολικά προγράμματα και στο εκπαιδευτικό υλικό). Ο Bell (1989) δήλωσε ότι η επιτυχής ενσωμάτωση μαθητών με ειδικές (εκπαιδευτικές) εξαρτάται από πέντε στοιχεία: στάσεις, δεξιότητες, πόρους, οργάνωση και πρόγραμμα σπουδών (αναφέρεται στο Magden και το Avcı, 1997: 275-296).



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Η μεταφορά γνώσεων και δεξιοτήτων στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων σε σχολικά περιβάλλοντα δεν κερδίζεται μόνο από την αλληλεπίδραση μαθητών-εκπαιδευτικών. Φαίνεται ότι οι μαθητές αποκτούν πολλές γνώσεις και δεξιότητες ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης με τους συνομηλίκους τους. Η αλληλεπίδραση των μαθητών χωρίς αποκλεισμούς με τους συνομηλίκους τους είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας. Για το λόγο αυτό, η επικοινωνία είναι πολύ σημαντική στην τάξη όπου είναι παρόντες οι μαθητές με αναπηρίες. Αποτελεί προϋπόθεση για την αλληλεπίδραση και το μοίρασμα για μαθητές χωρίς ειδικές ανάγκες να δέχονται μαθητές με ειδικές ανάγκες στις τάξεις τους και να έχουν πληροφορίες για αυτούς τους μαθητές.

Οι εκπαιδευτικοί που δραστηριοποιούνται σε τάξεις όπου εφαρμόζεται εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς χρειάζεται να δημιουργήσουν μια αμφίδρομη ενσυναίσθηση. Ο/η εκπαιδευτικός θα πρέπει να είναι σε θέση να κατανοήσει τι σκέφτονται και αισθάνονται οι μαθητές με αναπηρία λόγω του ότι βρίσκονται στο ίδιο περιβάλλον με τους μαθητές χωρίς αναπηρία και αντίστροφα. Επιπλέον, ο/η εκπαιδευτικός θα πρέπει να είναι σε θέση να κατανοήσει πώς οι μαθητές με ειδικές ανάγκες στην τάξη επηρεάζονται από τη συμπεριφορά και τις εκφράσεις των συνομηλίκων τους. Για αυτό, ο δάσκαλος θα πρέπει να έχει μια οπτική που βασίζεται στην ενσυναίσθηση. Μελέτες δείχνουν ότι υπάρχει αντίστροφη σχέση μεταξύ ενσυναίσθησης και εκφοβισμού. Ένας από τους σημαντικούς παράγοντες που δημιουργεί ένα επικοινωνιακό εμπόδιο στην τάξη και υπονομεύει την αίσθηση του ανήκειν στην τάξη είναι το χαμηλό επίπεδο ενσυναίσθησης (Rehber, 2007? Φιλίζ 2009 και Γκιουβέν 2015).

Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι μαθητές (με ή χωρίς αναπηρία) στο περιβάλλον της τάξης είναι η επιθετική στάση των συνομηλίκων τους στη μαθησιακή διαδικασία. Ο Filiz (2009) εξέτασε τη σχέση μεταξύ των επιπέδων ενσυναίσθησης και επιθετικότητας των μαθητών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και διαπίστωσε ότι υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ της ενσυναίσθησης και των περιστατικών επιθετικότητας (σ.σ.: 99-100).

Ο Sucuoğlu (2006) δηλώνει ότι ο/η εκπαιδευτικός θα πρέπει να θέσει στον εαυτό του τις ακόλουθες ερωτήσεις προκειμένου να υποστηρίξει μια μαθησιακή διαδικασία χωρίς αποκλεισμούς:

- Αντιμετωπίζω τον μαθητή με ειδικές ανάγκες όπως αντιμετωπίζω τους άλλους;
- Αισθάνεται ο μαθητής μου ότι ανήκει σε αυτή την τάξη;



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- Είναι ο μαθητής μου χαρούμενος που είναι στην τάξη μου, είναι ευτυχισμένος στην τάξη μου;
- Ήταν αποτελεσματικές οι μέθοδοι διδασκαλίας που χρησιμοποίησα; Οι προσαρμογές και οι ρυθμίσεις που έκανα ήταν αποτελεσματικές για όλους τους μαθητές;
- Αισθάνεται ο μαθητής μου σίγουρος και επιτυχημένος;
- Μαθαίνει ο μαθητής μου; Βελτιώνεται;
- Μοιράζεται ο μαθητής μου θετικές εμπειρίες (φιλία, συνεργασία, παιχνίδι μαζί, αλληλεπίδραση κ.λπ.) με συνομηλίκους στην τάξη;
- Οι εμπειρίες που είχα λόγω του γεγονότος ότι υπήρχαν μαθητές με ειδικές ανάγκες στην τάξη μου ήταν ικανοποιητικές / για μένα; Με βοήθησαν να αναπτυχθώ;

Τα σχολεία φιλοξενούν μαθητές από διαφορετικά κοινωνικο-πολιτισμικά περιβάλλοντα. Αυτές οι διαφορές καθορίζουν την κοινωνική εγγύτητα των μαθητών μεταξύ τους.

Ενώ υπάρχουν τέτοιες διαφορές στην τάξη που χρειάζεται να ληφθούν υπόψη, προβλήματα μπορούν να παρατηρηθούν στην αποδοχή ατόμων με ειδικές ανάγκες. Όταν σε ένα σχολικό περιβάλλον βρίσκονται διαφορετικοί μαθητές, παρατηρούνται διαφορετικά στυλ σκέψης, διαφορετικά ακαδημαϊκά επιτεύγματα και διαφορετικά φυσικά χαρακτηριστικά μεταξύ αυτών των μαθητών. Σε αυτό το πλαίσιο, η στάση των μαθητών που έχουν ήδη κατακτήσει ένα αναπτυξιακό επίπεδο απέναντι στους συνομηλίκους τους με ειδικές ανάγκες παίζουν σημαντικό ρόλο στην επιτυχία της εκπαίδευσης χωρίς αποκλεισμούς. Οι μαθητές της γενικής εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι σε θέση να κατανοήσουν τα συναισθήματα, τις σκέψεις και τα συναισθήματα των συνομηλίκων τους με ειδικές ανάγκες και να τους βοηθήσουν να επιτύχουν κοινωνική συμμετοχή, η οποία αποτελεί τη βάση της ένταξης. Για να γίνει αυτό, είναι απαραίτητο να υπάρχει μια ενσυναισθηματική κατανόηση στην τάξη και να καλλιεργηθεί στους δασκάλους και στους μαθητές υψηλή ενσυναισθητική τάση.

Συναισθηματική και Κοινωνική Ανάπτυξη

Τα άτομα με προβλήματα όρασης αντιμετωπίζουν επιπλέον δυσκολίες στην διαπροσωπική επικοινωνία, επειδή οι χειρονομίες και οι κινήσεις του σώματος είναι τα στοιχεία που ενισχύουν την επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων, όπως για παράδειγμα το χαμόγελο, το κατσούφιασμα και το γέλιο. Οι σχέσεις των ατόμων με προβλήματα όρασης με τον έξω κόσμο παρέχονται μέσω άλλων οργάνων αίσθησης. Η αποτυχία του ματιού να λειτουργήσει μπορεί να προκαλέσει το παιδί να είναι εσωστρεφές και αδιάφορο για το



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

περιβάλλον του. Στάσεις όπως η υπερβολική προστασία, ο οίκτος, ο αποκλεισμός και η αμέλεια που επιδεικνύουν οι γονείς και οι άνθρωποι γύρω τους προκαλούν διαταραχές επικοινωνίας σε αυτά τα παιδιά και καθιστούν δύσκολη την προσαρμογή αυτών των παιδιών στο κοινωνικό περιβάλλον.

Το γεγονός ότι μερικές φορές οι γονείς δεν ενθαρρύνουν τα παιδιά τους με προβλήματα όρασης να παίζουν με παιδιά με όραση επιτείνει την εσωστρέφεια και την απόσυρση αυτών των παιδιών. Επιπλέον, αυτή η στάση των γονέων μπορεί να αναγκάσει το παιδί να μην αναγνωρίσει σωστά το περιβάλλον του και να τελικά να στερείται αυτοπεποίθησης.

Καθώς το παιδί με προβλήματα όρασης πλησιάζει την ενηλικίωση, τα προβλήματα προσαρμογής μπορεί να αυξηθούν. Ορισμένα παιδιά με προβλήματα όρασης μπορούν να προσαρμοστούν πιο εύκολα και με επιτυχία από άλλα. Το άμεσο περιβάλλον και ο χρόνος έναρξης και ανάπτυξης της οπτικής βλάβης του παιδιού είναι σημαντικά σε αυτό. Επιπλέον, όταν οι γονείς αποδέχονται το παιδί και στηρίζουν τα παιδιά τους με οποιονδήποτε τρόπο είναι ένας από τους παράγοντες που διευκολύνουν τα παιδιά να προσαρμοστούν στο κοινωνικό περιβάλλον.

Ο στραβισμός είναι ένα από τα πιο κοινά προβλήματα όρασης και μπορεί να εμποδίσει το παιδί να εκτελέσει εργασίες που βασίζονται στην όραση. Επιπλέον, το παιδί με προβλήματα όρασης μπορεί να γελοιοποιηθεί από τους φίλους του όταν φτάσει στην ηλικία παιχνιδιού και μπορεί να μην του επιτραπεί να παίξει. Αυτή η κατάσταση προκαλεί διαφορετικές αντιδράσεις στο παιδί. Τα παιδιά μπορεί να ντρέπονται, να είναι δειλά, εσωστρεφή ή θυμωμένα.

Μπορείτε να παρακολουθήσετε αυτό το βίντεο που εξηγεί πώς άλλαξε αργότερα η ζωή ενός ατόμου που έχασε την όρασή του. Για να μεταφράσετε στη γλώσσα σας, ανοίξτε τους υπότιτλους, κάντε ξανά κλικ στον υπότιτλος στην ενότητα ρυθμίσεων και, στη συνέχεια, κάντε κλικ στην αυτόματη μετάφραση και ενεργοποιήστε την επιλογή. Σύνδεσμος βίντεο: [Chris Downey: Σχεδιασμός με γνώμονα τα άτομα με προβλήματα όρασης | Ομιλία TED](#)

Ανάλογα με τον βαθμό οπτικής βλάβης, ορισμένες απλές δραστηριότητες που υλοποιούνται στην τάξη μας θα συμβάλουν στις δεξιότητες ενσυναίσθησης τόσο για εμάς όσο και για τους μαθητές μας.

6.1.2 Δραστηριότητες

«Μια μπάλα για όλους» ενώνει τυφλούς και βλέποντες

[Μια μπάλα για όλους](#)



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Κατανόηση ενός ατόμου με αναπηρία

Θέμα: Δυσκολίες στη ζωή των ατόμων με αναπηρία.

- Σκοπός: 1) Να βιώσει κάποιος τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα άτομα με ειδικές ανάγκες,
2) Να συμπάσχουν με τα άτομα με ειδικές ανάγκες σχετικά με τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν,
3) Σωστή και αποτελεσματική επικοινωνία με τα άτομα με ειδικές ανάγκες.

Μέθοδος: Παιχνίδι ρόλων, Ομαδική εργασία

Διάρκεια: 45 + 45 λεπτά.

Υλικά: Τουλάχιστον το ήμισυ μιας σχολικής τάξης, κούκλες και τα ρούχα τους, αφαιρούμενα αντικείμενα ή παιχνίδια, κασκόλ κ.λπ.

Προετοιμασία: Προσπαθήστε να έχετε 20 άτομα στην ομάδα. Χωρίστε τους συμμετέχοντες σε δύο ομάδες, αφού πρώτα έχουν χωριστεί σε ζευγάρια και έχουν καθίσει στα θρανία ανά ζευγάρι. Ενθαρρύνετέ τους λέγοντάς τους ότι θα έχουν μια διαφορετική εμπειρία.

Διαδικασία δραστηριότητας: Πάρτε την πρώτη ομάδα μερικούς ορόφους κάτω ή βγάλτε την στον προαύλιο χώρο. Εν τω μεταξύ, ζητήστε από τους ανθρώπους που διαμένουν στην αίθουσα μελέτης να αλλάξουν τη διάταξη των επίπλων στην τάξη και στη συνέχεια καλέστε την πρώτη ομάδα πίσω στην αίθουσα, αφού πρώτα τους έχετε κλείσει τα μάτια με ένα μαντήλι. Η δεύτερη ομάδα, που άλλαξε την διάταξη της αίθουσας, μπορεί να τους βοηθήσει σιωπηλά να καθίσουν στις θέσεις τους με στόχο να αποτρέψουν οποιοδήποτε ατύχημα. Καθένας μπορεί να βοηθήσει το ζευγάρι του, να καθίσει δίπλα του, στη νέα θέση. Μόλις το βρουν, μπορούν να ανοίξουν τα μάτια τους.

Στο δεύτερο στάδιο, τα μάτια της άλλης ομάδας είναι δεμένα. Χρησιμοποιείστε παιχνίδια που θέλουν συναρμολόγηση ή κουκλες - μύρα που πρέπει να ντυθούν. Τα διαφορετικά κομμάτια ή τα ρούχα τοποθετούνται μπροστά τους. Καλούνται να συναρμολογήσουν ή να ντύσουν σύμφωνα με τις οδηγίες της ομάδας που έχει τα μάτια ανοιχτά. Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται εντός 15 λεπτών κατ' ανώτατο όριο, ανεξάρτητα από το αν οι εργασίες που έχουν ανατεθεί ολοκληρώνονται ή όχι. Οι συμμετέχοντες μιλούν για την εμπειρία τους και η διαδικασία ολοκληρώνεται με ερωτήσεις αξιολόγησης.

Θέματα αξιολόγησης της δραστηριότητας

- 1) (Γενικά) Πώς αισθανθήκατε όταν τα μάτια σας έκλεισαν για πρώτη φορά;
- 2) (Ομάδα I) Έχετε ποτέ αισθανθεί αγχωμένοι ότι θα χτυπήσετε ένα μέρος ή ένα άτομο ενώ κινείστε;



PEER FOR PROGRESS

Agreement n° 2019-1-ES01-KA201-064564



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- 3) (Ομάδα I) Δυσκολευτήκατε να βρείτε τις νέες σας θέσεις στην τάξη/ αίθουσα; Πόσο χρήσιμη βρήκατε τη βοήθεια των φίλων σας; Γιατί?
- 4) (Γενικά) Αν ήταν πραγματικά άτομα με προβλήματα όρασης αντί για εσάς, θα είχαν τόση δυσκολία όσο εσείς;
- 5) (Ομάδα II) Ήταν δύσκολο να συνδυάσετε / ταιριάξετε κάτι χωρίς να το δείτε;
- 6) (Ομάδα II) Πόσο χρήσιμες ήταν οι οδηγίες των φίλων σας; Γιατί;
- 7) (Γενικά) Αυτή η δραστηριότητα επηρεάζει τη μελλοντική σας συμπεριφορά απέναντι σε άτομα με προβλήματα όρασης; Πώς;

6.1.3 Περίληψη

Η γνώση των γενικών χαρακτηριστικών των ατόμων με προβλήματα όρασης διευκολύνει τους ανθρώπους να τους προσεγγίσουν. Μας επιτρέπει επίσης να έχουμε περισσότερη ενσυναίσθηση. Αυτό έχει αποτέλεσμα να μειωθεί η εγωκεντρική σκέψη του ατόμου, ενισχύεται η επικοινωνία και βελτιώνεται η κοινωνική αποδοχή. Εξασφαλίζεται η συνέχιση της καθιερωμένης επικοινωνίας και ενισχύεται το αίσθημα της βοήθειας. Παρέχεται μια άνετη κατανόηση της συναισθηματικής κατάστασης του άλλου ατόμου.

Η ενσυναίσθηση παίζει σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση και την ανάπτυξη της μαθησιακής διαδικασίας στο περιβάλλον της τάξης. Τα άτομα που αισθάνονται ότι δεν είναι κατανοητά στο περιβάλλον της τάξης και πιστεύουν ότι δεν αναγνωρίζεται η αξία τους δεν θα μπορούν να συμμετάσχουν σε μαθησιακές δραστηριότητες και δεν θα είναι σε θέση να επιδείξουν συμπεριφορά αυτο-αποκάλυψης σε διάφορες καταστάσεις.

Ο Bell (1989) δήλωσε ότι η επιτυχής ένταξη εξαρτάται από πέντε στοιχεία: στάσεις, δεξιότητες, πόρους, οργάνωση και πρόγραμμα σπουδών. Ο δάσκαλος θα πρέπει να έχει μια στάση ενσυναισθηματικής κατανόησης.