



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



Ειδική Φυσική Αγωγή

Ενότητα 8η: Νοητική Υστέρηση και Προσαρμογές Άσκησης

Κοκαρίδας Δημήτρης

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα Πανεπιστημίου Θεσσαλίας**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Σκοποί ενότητας

- Να παρουσιάσει τα κινητικά χαρακτηριστικά των ατόμων με ΝΥ και τις κύριες προσαρμογές άσκησης για άτομα με ΝΥ (με και χωρίς σύνδρομο Down).

Περιεχόμενα ενότητας

- Κινητικά χαρακτηριστικά ατόμων με ΝΥ, χαρακτηριστικά ανώριμης κίνησης.
- Προσαρμογές ασκήσεων, περιβάλλοντος και διδασκαλίας.
- Σύνδρομο Down.
- Σύνδρομο Down και πρόσθετες προσαρμογές άσκησης.
- Στόχοι άσκησης για άτομα με ελαφριά, μέση και σοβαρή ΝΥ.

Κινητικά Χαρακτηριστικά Ατόμων Με Ν.Υ. (1)

- Ελλιπής μυϊκή δύναμη.
- Χαμηλή αερόβια ικανότητα.
- Προβλήματα νευρομυϊκής συναρμογής.
- Πρόβλημα αυτοεικόνας και αντίληψης του σώματος.

Κινητικά Χαρακτηριστικά Ατόμων Με Ν.Υ. (2)

- Ατελή κινητικά πρότυπα (βάδισμα, τρέξιμο, αναπηδήσεις, σύλληψη, λάκτισμα, ρίψεις).
- Έλλειψη συντονισμού (ματιού-χεριού, ματιού-ποδιού).
- Ελλιπής ισορροπία.

Χαρακτηριστικά Ανώριμης Κίνησης (1)

- ***Πριν ή κατά την διάρκεια σχεδιασμού της κίνησης:***
 - Αστάθεια (διαφορά από προσπάθεια σε προσπάθεια, περιλαμβάνοντας ισορροπία, δύναμη, ρυθμό και επικράτηση).
 - Ακατάλληλος κινητικός σχεδιασμός (πρόβλημα σχετιζόμενο με δύναμη και ρυθμό).
- ***Κατά την διάρκεια εκτέλεσης της κίνησης:***
 - Ασυμμετρία (δεν εκτελούν την ίδια κίνηση και οι δύο πλευρές).
 - Άσχετη κίνηση (ξεκάρφωτη).

Χαρακτηριστικά Ανώριμης Κίνησης (2)

- Ανικανότητα διατήρησης ρυθμού ή προτύπου.
 - Ανικανότητα ελέγχου δύναμης.
 - Κατοπτρισμός (ανικανότητα αντιστροφής της εικόνας).
 - Απώλεια δυναμικής ισορροπίας (πέσιμο).
-
- **Μετά την ολοκλήρωση της κίνησης:**
 - Πέσιμο μετά την εκτέλεση (μπορεί να είναι ικανοποιητική η εκτέλεση).
 - Παράταση-συνέχιση της άσκησης ενώ θα έπρεπε να έχει σταματήσει.

Προσαρμογές Περιβάλλοντος (1)

Διαμόρφωση ενός καθαρού και ασφαλούς χώρου άθλησης.

- Με τα αντικείμενα που δεν χρησιμοποιούνται να τοποθετούνται στην άκρη σε συγκεκριμένο χώρο.
- Με την εκμάθηση από τα παιδιά των ορίων του παιχνιδιού και της χρήσης του χώρου.
- Με κοντινή επιτήρηση καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος.
- Με περιορισμό της μειωμένης προσοχής του παιδιού χρησιμοποιώντας αντικείμενα μεγάλα σε μέγεθος ή με έντονα χρώματα, το ξάφνιασμα του μαθητή, την εισαγωγή νέων ασκήσεων, το κάλεσμα του παιδιού με το όνομά του, τη διατήρηση οπτικής επαφής και το άγγιγμα.

Προσαρμογές Περιβάλλοντος (2)

Ενίσχυση των ερεθισμάτων διδασκαλίας.

- Έντονο χρώμα σε συγκεκριμένο υλικό μέσα σε ένα ουδέτερο περιβάλλον μάθησης.
- Σμίκρυνση του χώρου και προσαρμογή υλικού όποτε είναι απαραίτητο για την επιτυχή εκτέλεση των ασκήσεων.
- Χρησιμοποίηση του ήχου.
- Τοποθέτηση καθρεφτών στους τοίχους για την αύξηση της συγκέντρωσης των παιδιών με μειωμένη προσοχή.

Προσαρμογές Ασκήσεων (1)

Οι ασκήσεις που επιλέγονται πρέπει:

- Να προάγουν περισσότερο τη συμμετοχή, και λιγότερο την απόδοση.
- Να είναι παιχνιδώδους μορφής δίνοντας έμφαση στη διασκέδαση, την ψυχαγωγία και την επίτευξη αισθήματος επιτυχίας.
- Να βοηθούν το παιδί να κατανοήσει το σώμα του και να αποκτήσει την αίσθηση προσανατολισμού μέσα στο χώρο.
- Να λειτουργούν μέσα στο παρόν επίπεδο ικανοτήτων του παιδιού, προχωρώντας σταδιακά από τις απλές στις πιο σύνθετες ασκήσεις.

Προσαρμογές Ασκήσεων (2)

Οι ασκήσεις που επιλέγονται πρέπει:

- Να δίνουν έμφαση στις θεμελιώδεις δεξιότητες σταθεροποίησης, μετακίνησης και χειρισμού και στη βελτίωση της γενικότερης κινητικής και φυσικής κατάστασης του μαθητή.
- Να είναι απλές ως προς τους κανονισμούς.
- Να περιέχουν κοινά σημεία μεταξύ τους, λαμβάνοντας υπόψη ότι τα κοινά στοιχεία μεταξύ των ασκήσεων διευκολύνουν την μάθηση.
- Να χαρακτηρίζονται από ποικιλία, ιδιαίτερα απαραίτητη σε περιπτώσεις μαθητών με μικρή διάρκεια προσοχής.

Προσαρμογές Διδασκαλίας (1)

- Σύντομες οδηγίες.
- Κατάλληλος τόνος φωνής ανάλογα με τη δραστηριότητα.
- Εκμάθηση μίας δεξιότητας τη φορά και όποτε είναι απαραίτητο, χωρισμό της δεξιότητας σε μικρότερα μέρη.
- Συχνή επίδειξη-επανάληψη των ασκήσεων.
- Κινησθητική καθοδήγηση.
- Συνεχής ενθάρρυνση.

Προσαρμογές Διδασκαλίας (2)

- **Παροχή χρόνου** στον μαθητή να αντιδράσει στα ερεθίσματα που δέχεται για την εκτέλεση μίας άσκησης.
- **Ανατροφοδότηση** μετά το πέρας κάθε άσκησης με ερωτήσεις προς τον μαθητή ως προς την διαδικασία και ως προς το αποτέλεσμα, για την ενίσχυση της βραχυχρόνιας μνήμης.
- **Ενίσχυση της συνεργασίας** μεταξύ των μαθητών με την επιλογή ασκήσεων με συνασκούμενο.

Σύνδρομο Down

- Το σύνδρομο Down οφείλεται σε χρωμοσωμική ανωμαλία που έχει ως αποτέλεσμα την ύπαρξη ορισμένων χαρακτηριστικών που διαφοροποιούν το παιδί με σύνδρομο Down από τον υπόλοιπο πληθυσμό των ατόμων με νοητική υστέρηση.

Τύποι Συνδρόμου Down

- Υπάρχουν τρεις τύποι του συνδρόμου:
 - Τρισωμία 21: ύπαρξη υπεράριθμου χρωμοσώματος 21 (95% των περιπτώσεων).
 - β) Μωσαϊκισμός: ύπαρξη φυσιολογικών κυττάρων και κυττάρων που φέρουν το υπεράριθμο χρωμόσωμα (2.4%).
 - γ) Μετάθεση τμήματος χρωμοσώματος (21) σε άλλο χρωμόσωμα, συνήθως το 14, 15, ή το 22 (3.3%)

Φυσικά Χαρακτηριστικά

- Χαμηλό μήκος σώματος.
- Κοντά άκρα, με χέρια και πόδια χοντρά με κοντά δάκτυλα.
- Μύτη μικρή με καθίζηση της βάσης.
- Κεφάλι μικρό, αποπλατυσμένο από εμπρός προς τα πίσω.
- Μάτια λοξά με φορά προς τα πάνω, συχνά μυωπικά ή με στραβισμό.
- Μικρή στοματική κοιλότητα που έχει ως αποτέλεσμα το στόμα να διατηρείται ανοιχτό με έξοδο της γλώσσας.

Άλλα Χαρακτηριστικά

- ▶ Πρόσθετα χαρακτηριστικά του συνδρόμου Down που το διαχωρίζουν από τον υπόλοιπο πληθυσμό των ατόμων με νοητική υστέρηση και απαιτούν πρόσθετες προσαρμογές άσκησης, είναι:
 - **Η μυϊκή υποτονία.**
 - **Η χαμηλότερη μυϊκή δύναμη ιδίως των κάτω άκρων.**
 - **Η υπερεκτατικότητα των αρθρώσεων.**

Πρόσθετες Προσαρμογές Για Άτομα Με Σύνδρομο Down (1)

- Συνδυασμός γυμναστικής με μουσική.
- Επιλογή ασκήσεων που βοηθούν τη συμμετοχή μεγάλων μουσικών ομάδων.
- Έμφαση σε ασκήσεις ισορροπίας.
- Επιλογή ασκήσεων ενδυνάμωσης ιδιαίτερα των κάτω άκρων.

Πρόσθετες Προσαρμογές Για Άτομα Με Σύνδρομο Down (2)

- Επιλογή ασκήσεων που απαιτούν διαδοχική ανύψωση των ποδιών.
- Παροχή επιπλέον χρόνου στον μαθητή να αντιδράσει στα εξωτερικά ερεθίσματα.
- Αποφυγή ασκήσεων ευλυγισίας και ασκήσεων (π.χ.κυβίστηση) για περιπτώσεις μαθητών με SD που παρουσιάζουν ασυμπτωματικό εξάρθρημα της ατλαντοαξονικής άρθρωσης.

Στόχοι για Άτομα Με Ελαφριά Και Μέση Ν.Υ. (1)

Σε παιδιά με ελαφριά και μέση ΝΥ το Ε.Ε.Π. καλό είναι να στοχεύει περισσότερο:

- Στην βελτίωση των αδρών κινητικών δεξιοτήτων και των βασικών δεξιοτήτων σταθεροποίησης, μετακίνησης και χειρισμού.
- Στη βελτίωση της γενικότερης φυσικής και κινητικής κατάστασης με σταθερό και προοδευτικό τρόπο.

Στόχοι για Άτομα Με Ελαφριά Και Μέση Ν.Υ. (2)

- Στην προαγωγή περισσότερο της συμμετοχής και λιγότερο της απόδοσης μέσα από το παιχνίδι.
- Στη διασκέδαση, την ψυχαγωγία και την επίτευξη αισθήματος επιτυχίας του μαθητή.

Στόχοι για Άτομα Με Σοβαρή Ν.Υ. (1)

Σε παιδιά με σοβαρή ΝΥ το Ε.Ε.Π. καλό είναι να στοχεύει περισσότερο:

- Στη διδασκαλία εκμάθησης ικανοτήτων αυτοεξυπηρέτησης και χειρισμού αντικειμένων.
- Στη διδασκαλία των παιδιών να χρησιμοποιούν στον ελεύθερο χρόνο τους τις ικανότητες που απέκτησαν μέσα από το μάθημα Φ.Α.

Στόχοι για Άτομα Με Σοβαρή Ν.Υ. (2)

- Στην επιλογή δραστηριοτήτων:
 - που έχουν υψηλή πιθανότητα να χρησιμοποιηθούν στο σπίτι, στο σχολείο, και γενικότερα στην κοινωνία
 - που προάγουν την αυτο-επάρκεια του παιδιού, την κοινωνικοποίησή του και την επικοινωνία.
- Στη διασκέδαση και ψυχαγωγία.

Βιβλιογραφία

- Κοκαρίδας, Δ. (2010). *Άσκηση και αναπηρία: εξατομίκευση, προσαρμογές και προοπτικές ένταξης*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Χριστοδουλίδη.
- Αγγελοπούλου – Σακαντάμη, Ν. (2004). *Αναπτυξιακές διαταραχές και χρόνιες μειονεξίες*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Eichstaedt, B.C., & Lavay, W.B. (1992). *Physical Activity for Individuals with Mental Retardation – Infancy Through Adulthood*. Champaign: IL Human Kinetics.



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



Τέλος Ενότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ