



## Μαθητές με φυσικές ή σωματικές αναπηρίες

### Σκολίωση



## Σκολίωση



### Οδηγίες για την τάξη (έμφαση σε μεθόδους διδασκαλίας)

1. **Παρέχετε δραστηριότητες που προωθούν την αποδοχή και υποστήριξη**, προκειμένου να αποφύγετε την περιθωριοποίηση, για παράδειγμα, συζητήσεις για διάφορους τύπους αναπηριών και ειδικά για σκολίωση, χωρίς να αναφερθείτε συγκεκριμένα στους μαθητές με σκολίωση μέσα στην τάξη ή στο σχολείο.
2. **Σχεδιάστε κατάλληλες δραστηριότητες με γνώμονα τις ανάγκες του μαθητή**, σε συνεννόηση με τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης.
3. **Να θυμάστε ότι τα παιδιά σχολικής ηλικίας που υποβάλλονται σε θεραπεία για σκολίωση μπορεί να χρειαστούν συνεχή θετική ενίσχυση**, ενθάρρυνση και ανεξαρτησία που μπορεί να αναλάβουν με ασφάλεια (Huffman, Fontaine, Price, Health Problems in the Classroom PreK-6: p. 275).
4. **Εξετάστε τις δραστηριότητες / ασκήσεις που μπορούν να υλοποιηθούν** με λιγότερη σωματική προσπάθεια, αλλά διατηρώντας ίδιους / παρόμοιους μαθησιακούς στόχους με τους άλλους μαθητές της τάξης. (<http://www.eupd.ro/wp-content/uploads/2011/09/Curriculum.pdf>).
5. **Παρέχετε ένα συγκεκριμένο σύνολο διδακτικού υλικού**, για παράδειγμα σε ψηφιακή μορφή, έτσι ώστε οι μαθητές με σκολίωση να μην χρειάζεται να μεταφέρουν βαριά βιβλία μέσα και έξω από το σχολείο.
6. **Παρέχετε αντίγραφα σημειώσεων** εκπαιδευτικών ή καταγεγραμμένων διαλέξεων, καθώς και ψηφιακές σημειώσεις για μαθητές που χρησιμοποιούν τεχνολογία.
7. **Παρέχετε επιλογές για διδακτική υποστήριξη** ή επιπλέον χρόνο για να δημιουργήσετε ή / και να ολοκληρώσετε εργασίες.
8. **Παρέχετε επιλογές για προσαρμοσμένες φυσικές δραστηριότητες μετά από διαβούλευση με τον φυσιοθεραπευτή του μαθητή**. Η κατάλληλη σωματική δραστηριότητα είναι σημαντική για τους μαθητές με σκολίωση. Διαχωρίστε τους στόχους ανάλογα. Να επικεντρωθείτε στην αναψυχή και όχι στον ανταγωνισμό ή την οικοδόμηση δύναμης και να τροποποιήσετε τους κανόνες παιχνιδιού και τον αριθμό των παικτών σε μια ομάδα, διατηρώντας παράλληλα μερικούς από τους βασικούς κανόνες. Όλες αυτές οι πτυχές που σχετίζονται με την αύξηση της προσβασιμότητας στην άσκηση διαφορετικών αθλημάτων από τους μαθητές με σκολίωση, απαιτούν απόλυτα τη δημιουργικότητα του καθηγητή, ακόμα και την ικανότητα των παικτών. (Cristea, Ștef, Dragoș, Adapted Motricial Activities - Theoretical and Methodical Aspects, 2014).
9. **Εξασφαλίστε εργονομική θέση καθισμάτων και τοποθέτηση** στην τάξη για μαθητές με σκολίωση και ελαχιστοποιήστε τις μη εργονομικές κινήσεις. Συμβουλευτείτε τον φυσιοθεραπευτή του μαθητή για συγκεκριμένες προτάσεις θέσεων.

10. **Εξασφαλίστε εργονομική θέση** στα εργαστήρια ηλεκτρονικών υπολογιστών και προσαρμόστε τις βοηθητικές τεχνολογίες όταν είναι απαραίτητο (<http://www.eupd.ro/wp-content/uploads/2011/09/Curriculum.pdf>).
11. **Διακριτικά διορθώστε τη στάση σώματος του μαθητή** όταν είναι απαραίτητο στην τάξη.
12. **Να γνωρίζετε τις ανησυχίες σχετικά με την ασφάλεια**, όπως πτώσεις, σκάλες και απώλεια ισορροπίας που σχετίζονται με παιδιά που φορούν ειδικά ζώνες ή που έχουν υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση για επανευθυγράμμιση της σπονδυλικής στήλης (Huffman, Fontaine, Price, *Health Problems in the Classroom PreK-6: An A-Z Reference Guide for Educators*, p. 275)
13. **Προσδιορίστε τις διαδικασίες ασφαλούς εξόδου του παιδιού από την τάξη σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.** (Huffman, Fontaine, Price, *Health Problems in the Classroom PreK-6: An A-Z Reference Guide for Educators*, p. 275).



**Οδηγίες στο επίπεδο του σχολείου (έμφαση σε μεθόδους διδασκαλίας)**

## Τμηματοποίηση Τάξεων / Διαρρύθμιση

Εξασφαλίστε κατάλληλες προσαρμογές, συμπεριλήψεις και τροποποιήσεις στις οδηγίες που δίνονται, καθώς και άλλες δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης της διαθεσιμότητας βοηθητικής τεχνολογίας.

## Κοινότητα

1. **Παρέχετε ειδικές υπηρεσίες εντός ή εκτός σχολείου, ανάλογα με την περίπτωση, όπως συμβουλευτική και φυσιοθεραπεία.** [Αναφορά: Cristea, Ștef, Dragoș, *Adapted Motrical Activities - Theoretical and Methodical Aspects*]
2. **Βρείτε και έχετε διαθέσιμα στοιχεία επικοινωνίας τοπικών και εθνικών ενώσεων για σκολίωση για περαιτέρω πληροφορίες και υποστήριξη.**

## Προσαρμογές στο Εκπαιδευτικό Προγράμματος

1. Παρέχετε ευκαιρίες για εξατομικευμένη υποστήριξη και διαφοροποίηση της μαθησιακής διαδικασίας εάν χρειαστεί.
2. Εξασφαλίστε κατάλληλες προσαρμογές, συμπεριλήψεις και τροποποιήσεις στις οδηγίες που δίνονται, καθώς και άλλες δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης της διαθεσιμότητας βοηθητικής τεχνολογίας.
3. **Να καταστήσει δυνατή την πρόσβαση στην τάξη φυσικής αγωγής και τις αθλητικές δραστηριότητες στο σχολείο με προσαρμογή των χώρων παιχνιδιού (διάσταση, επιφάνεια), Την τροποποίηση του εξοπλισμού (ελαφρύτερες μπάλες, μπάλες με ήχους) και**

**τροποποίηση του ύψους καλαθιού.** [Αναφορά: Dana Cristea, Mirela Ștef, Paul Dragoș, *Adapted Motrical Activities - Theoretical and Methodical Aspects*, Oradea, 2014]

## Πειθαρχία

Παρακολουθήστε την ασφάλεια των μαθητών κατά τις σχολικές και εξωσχολικές δραστηριότητες, όπως κατά τη διάρκεια του μαθήματος, των διαλειμμάτων και άλλων δραστηριοτήτων τους.

## Γονείς / Σύλλογοι Γονέων

1. **Διοργανώστε συναντήσεις μεταξύ των γονέων και του προσωπικού και άλλων επαγγελματιών** που εργάζονται με τους μαθητές όπως φυσιοθεραπευτές, ώστε να μάθετε όσο το δυνατόν περισσότερο για τη διάγνωση, το σημερινό επίπεδο ικανότητας και τις πιθανές ανάγκες του μαθητή κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους.
2. Διευκολύνετε την οικογενειακή υποστήριξη και εμπιστοσύνη στην ανάπτυξη ενός παιδιού με σκολίωση.

## Ασφάλεια

1. Παρέχετε πρόσβαση και διευκολύνσεις για την ανάπτυξη συνεκτικών σχολικών προγραμμάτων, εκδηλώσεων και εορτασμών για όλους τους μαθητές, παρέχοντας στους συμμετέχοντες τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε μαθητές με σκολίωση, λαμβάνοντας υπόψη θέματα όπως οι συνθήκες ασφαλείας, η διάταξη αιθουσών και η κυκλοφορία στους διαδρόμους.
2. **Βεβαιωθείτε ότι σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, το σχέδιο εκκένωσης επιτρέπει στους μαθητές με σκολίωση να βγουν από το κτίριο.**
3. **Να καταστήσει δυνατή την πρόσβαση στην τάξη φυσικής αγωγής και τις αθλητικές δραστηριότητες** στο σχολείο με προσαρμογή των χώρων παιχνιδιού (διάσταση, επιφάνεια), Την τροποποίηση του εξοπλισμού (ελαφρύτερες μπάλες, μπάλες με ήχους) και τροποποίηση του ύψους καλαθιού. (Dana Cristea, Mirela Ștef, Paul Dragoș, *Adapted Motrical Activities - Theoretical and Methodical Aspects*, Oradea, 2014).
4. Παρακολουθήστε την ασφάλεια των μαθητών κατά τις σχολικές και εξωσχολικές δραστηριότητες, όπως κατά τη διάρκεια του μαθήματος, των διαλειμμάτων και άλλων δραστηριοτήτων τους.

## Σχολικά Διαλείμματα

Παρακολουθήστε την ασφάλεια των μαθητών κατά τις σχολικές και εξωσχολικές δραστηριότητες, όπως κατά τη διάρκεια του μαθήματος, των διαλειμμάτων και άλλων δραστηριοτήτων τους.

## Σχολικοί Εορτασμοί

Παρέχετε πρόσβαση και διευκολύνσεις για την ανάπτυξη συνεκτικών σχολικών προγραμμάτων, εκδηλώσεων και εορτασμών για όλους τους μαθητές, παρέχοντας στους συμμετέχοντες τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε μαθητές με σκολίωση, λαμβάνοντας υπόψη θέματα όπως οι συνθήκες ασφαλείας, η διάταξη αιθουσών και η κυκλοφορία στους διαδρόμους.

## Σχολικά Έργα (Projects)

Παρέχετε ευκαιρίες για εξατομικευμένη υποστήριξη και διαφοροποίηση της μαθησιακής διαδικασίας εάν χρειαστεί.

## Υποστήριξη Μαθητών

1. **Παρέχετε ειδικές υπηρεσίες εντός ή εκτός σχολείου, ανάλογα με την περίπτωση, όπως συμβουλευτική και φυσιοθεραπεία.** (Cristea, Ștef, Dragoș, *Adapted Motrical Activities - Theoretical and Methodical Aspects*)
2. **Διοργανώστε συναντήσεις μεταξύ των γονέων και του προσωπικού και άλλων επαγγελματιών** που εργάζονται με τους μαθητές όπως φυσιοθεραπευτές, ώστε να μάθετε όσο το δυνατόν περισσότερο για τη διάγνωση, το σημερινό επίπεδο ικανότητας και τις πιθανές ανάγκες του μαθητή κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους.
3. Διευκολύνετε την οικογενειακή υποστήριξη και εμπιστοσύνη στην ανάπτυξη ενός παιδιού με σκολίωση.
4. Παρέχετε ευκαιρίες για εξατομικευμένη υποστήριξη και διαφοροποίηση της μαθησιακής διαδικασίας εάν χρειαστεί.
5. **Αφήστε χρόνο και χώρο για μαθητές με σκολίωση που μπορεί προσωρινά να χρησιμοποιούν νάρθηκες ή άλλες παρόμοιες συσκευές, για να προσαρμοστούν και να ανταπεξέλθουν.**
6. Παρέχετε ατομική υποστήριξη σε μαθητές με σκολίωση που μπορεί να έχουν χάσει το σχολείο για θεραπείες ή για ιατρικές επεμβάσεις.
7. **Βρείτε και έχετε διαθέσιμα στοιχεία επικοινωνίας τοπικών και εθνικών ενώσεων για σκολίωση για περαιτέρω πληροφορίες και υποστήριξη.**

## Τεχνολογία

Εξασφαλίστε κατάλληλες προσαρμογές, συμπεριλήψεις και τροποποιήσεις στις οδηγίες που δίνονται, καθώς και άλλες δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης της διαθεσιμότητας βοηθητικής τεχνολογίας.

## Υποστηρικτική βιβλιογραφία



**Ορισμός:** Η σκολίωση είναι μια τρισδιάστατη παραμόρφωση που συμβαίνει όταν η σπονδυλική στήλη μετατοπίζεται ανώμαλα και καμπυλώνεται πλευρικά. Ο όρος "προέρχεται από την ελληνική λέξη που σημαίνει "σκολιός" και χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από τον Galen (131-201 μ.Χ.) για να περιγράψει μια σπονδυλική δυσμορφία "σχήματος S" ή "σχήματος C". Παρόλο που ορίζεται ως πλάγια καμπυλότητα, όπως φαίνεται από την ακτινογραφία, η παραμόρφωση είναι στην πραγματικότητα τρισδιάστατη και συνεπάγεται μεταβολές στα πρόσθια, οσφυϊκά και εγκάρσια επίπεδα της σπονδυλικής στήλης. Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε θεραπεία για σκολίωση γενικά ανήκουν σε μία από τις τρεις κατηγορίες" (Kenro Kusumi, Sally L. Dunwoodie, *The Genetics and Development of Scoliosis*, Springer Science, 2009, σελ. 167). Μπορεί να "συμβεί είτε στο άνω μέρος της πλάτης είτε στο κάτω μέρος της και πολύ σπάνια εμφανίζεται στην περιοχή του λαιμού. Η αιτία για τις περισσότερες καμπυλώσεις της σπονδυλικής στήλης είναι άγνωστη (ιδιοπαθής σκολίωση)" (Dolores M. Huffman, Karen Lee Fontaine, Bernadette K. Price, *Health Problems in the Classroom PreK-6: A-Z Reference Guide for Educators*, σελ. 275)

**Τύποι:** "Στη λεγόμενη συγγενή σκολίωση, η δομική καμπυλότητα της σπονδυλικής στήλης είναι σαφώς δευτερεύουσα σε ραδιογραφικά ορατές παραμορφώσεις σπονδύλων και είναι τυπικά προφανής σε νεαρή ηλικία. Άλλοι ασθενείς μπορεί να έχουν σκολίωση ως μέρος των παθολογικών τους καταστάσεων. Για παράδειγμα, ασθενείς με νευρολογικές και νευρομυϊκές παθήσεις όπως μυϊκή δυστροφία Duchenne, μυϊκή ατροφία του νωτιαίου μυελού, νευροϊνωμάτωση ή νόσο Charcot-Marie μπορεί να αναπτύξουν σκολίωση πιθανώς λόγω δευτερογενούς αδυναμίας των παρασυγκεφαλικών μυών. Ασθενείς με άλλα σύνδρομα, όπως το Prader-Willi ή το CHARGE, μπορεί να αναπτύξουν σκολίωση σε εφηβική ηλικία για λόγους που δεν έχουν γίνει ακόμη κατανοητοί. Ωστόσο, η μεγάλη πλειοψηφία (πάνω από 80%) των ασθενών με σκολίωση είναι κατά τα άλλα υγιής, χωρίς προφανείς συνυπάρχουσες διαγνώσεις ή δομικές αλλοιώσεις της σπονδυλικής στήλης. Αυτή η τρίτη κατηγορία ασθενών θεωρείται «ιδιοπαθής»". (Kenro Kusumi, Sally L. Dunwoodie, *The Genetics and Development of Scoliosis*, Springer Science, 2009, σελ. 167)

**Θεραπεία:** Περίπου το 90% των περιπτώσεων ιδιοπαθούς σκολίωσης είναι ήπια και απαιτούν μόνο παρατήρηση από γιατρό κάθε 4 έως 6 μήνες έως ότου ο έφηβος φτάσει σε πλήρη σκελετική ωριμότητα. Εάν η ασθένεια αρχίσει να προκαλεί αισθητή παραμόρφωση ή υπάρχει υψηλός κίνδυνος να το πράξει, ένας γιατρός μπορεί να συνταγογραφήσει ένα στήριγμα για να αποτρέψει την πρόοδο της πάθησης. Η στήριξη είναι μια σημαντική δέσμευση χρόνου και δυσάρεστη για τους εφήβους - τόσο σωματικά όσο και συναισθηματικά - και συνήθως δεν συνταγογραφείται αν δεν υπάρχει σημαντικός κίνδυνος να προχωρήσει η ασθένεια. Εάν η σκολίωση συνεχίζει να χειροτερεύει και η στήριξη είτε δεν είναι εφικτή είτε δεν λειτουργεί για τον ασθενή, μπορεί να ακολουθηθεί χειρουργική επέμβαση.

## Ιστοσελίδες και Εκθέσεις Ευρωπαϊκής Ένωσης

British Scoliosis Society <http://www.britscoliosissoc.org.uk/>

National Scoliosis Foundation <http://www.scoliosis.org/>

Scoliosis Association (UK) - <http://www.sauk.org.uk/>

National Scoliosis Foundation - <http://www.scoliosis.org/>

Scoliosis Research Society - [www.srs.org](http://www.srs.org)

Federația Română a Asociațiilor de Fizioterapie – FRAF - <http://rofizioterapie.ro/>

Societatea de Fizioterapie dr. Nicolae Robănescu - <http://societaterobanescu.ro/>

Asociația profesională a fizioterapeuților Muntenia - <https://www.kinetoterapia.ro/>

EU Accessibility Act -

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/571382/IPOL\\_IDA\(2016\)571382\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/571382/IPOL_IDA(2016)571382_EN.pdf)

Stimulais Report - [http://cordis.europa.eu/result/rcn/171964\\_en.html](http://cordis.europa.eu/result/rcn/171964_en.html)

SCOLIO-SEE Report - [http://cordis.europa.eu/result/rcn/176720\\_en.html](http://cordis.europa.eu/result/rcn/176720_en.html)

### **Αναφορές**

*Cristea, Dana, Ștef, Mirela, Dragoș, Paul, (2014), Adapted Motrical Activities - Theoretical and Methodical Aspects , Oradea - [http://www.fefsradea.ro/PDF/curs/Dragoș/Activitati%20motrice%20adaptate\\_curs.pdf](http://www.fefsradea.ro/PDF/curs/Dragoș/Activitati%20motrice%20adaptate_curs.pdf)*

*Huffman, Dolores M., Fontaine, Karen Lee, Price, Bernadette K. (2003), Health Problems in the Classroom PreK-6: An A-Z Reference Guide for Educators, Corwin Press*

*Kenro Kusumi, Sally L. Dunwoodie (2009), The Genetics and Development of Scoliosis, Springer Science*