



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ, ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ:  
ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ  
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

**ΣΩΤΗΡΙΑ ΠΑΠΑΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ**

**Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών Φυσικής υπό το πρίσμα  
της Εκπαιδευτικής Συμπερίληψης Μαθητών με Ειδικές  
Εκπαιδευτικές Ανάγκες**

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
2019

**Τριμελής Επιτροπή**

Καθηγητής κ. Ιωάννης Αγαλιώτης, Επιβλέπων

Αναπληρώτρια καθηγήτρια κ. Λευκοθέα Καρτασίδου, μέλος τριμελούς επιτροπής

Επίκουρη καθηγήτρια κ. Χριστίνα Συριοπούλου-Δελλή, μέλος τριμελούς επιτροπής

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η δομή και η εφαρμογή των αναλυτικών προγραμμάτων αποτελούν θεμελιώδη ζητήματα στην εκπαίδευση και είναι πάντα επίκαιρα καθώς πρέπει να ικανοποιούν τις ανάγκες των μαθητών και της κοινωνίας που συνεχώς εξελίσσονται. Συχνό φαινόμενο και αντικείμενο προβληματισμού είναι μη ικανοποίηση των αναγκών αυτών, η δημιουργία ανισοτήτων μεταξύ των μαθητών και στη χειρότερη περίπτωση η παραίτηση ορισμένων από αυτούς, στον αντίποδα των υψηλών στόχων και προσδοκιών των προγραμμάτων. Ωστόσο, κάποια προγράμματα μπορούν να είναι λειτουργικά και αποδοτικά, στο γενικότερο πλαίσιο ενός εκπαιδευτικού συστήματος, με διαφορετικές δομές, περιεχόμενο και στοχοθεσία.

Η παρούσα διπλωματική θα εστιάσει στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση και συγκεκριμένα στο μάθημα της Φυσικής για τις τάξεις της κατώτερης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Θα μελετηθεί ένα μικρός αριθμός Αναλυτικών Προγραμμάτων Φυσικής χωρών που θα μπορούσαν να αποτελέσουν καλά παραδείγματα ως προς τις επιδόσεις των μαθητών στις φυσικές επιστήμες (πχ. καλή κατάταξη στο πρόγραμμα PISA του ΟΟΣΑ) και μεριμνούν με κατάλληλες προσαρμογές και πρακτικές για την εκπαιδευτική συμπερίληψη μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Η εργασία έχει ως στόχους:

- (α) την αναλυτική παρουσίαση των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών Φυσικής της Μ. Βρετανίας (Αγγλίας), της Ισλανδίας και της Φινλανδίας
- (β) την καταγραφή των γενικών αρχών συμπερίληψης και κατάλληλων διδακτικών μεθόδων των φυσικών επιστημών και το αν, με ποιους τρόπους και κατά πόσο αναδεικνύονται στα προαναφερθέντα προγράμματα

Ολοκληρώνοντας τη διπλωματική εργασία, θα μπορούσε να διαμορφωθεί μια σύντομη λίστα κριτηρίων για ποιοτική αξιολόγηση των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών για το κατά πόσο φαίνονται να είναι συμπεριληπτικά για τους για μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σε ένα γενικό πλαίσιο και ειδικότερα στο μάθημα της Φυσικής. Λαμβάνοντας υπ' όψιν τις ιδιαιτερότητες στο εκάστοτε εθνικό πλαίσιο, τα προγράμματα αυτά πιθανόν θα μπορούσαν να λειτουργήσουν ως μια αρχική βάση για τη διαμόρφωση και αναθεώρηση άλλων προγραμμάτων. Τέλος, θα μπορούσαν να συμβάλλουν και στην αποτελεσματικότερη εφαρμογή των ήδη ισχύοντων, έχοντας κατανοήσει καλύτερα την στοχοθεσία και την γενικότερη λογική και ιεράρχηση των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών και της κοινωνίας μέσα από κατάλληλα δομημένα προγράμματα που θα αφορούν όλους τους μαθητές.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή.....σελ.	5
<b>1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....ΣΕΛ.</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Αναλυτικό Πρόγραμμα Φυσικής της Μ. Βρετανίας (Αγγλίας).....σελ.</b>	<b>7</b>
1.1.1. Γενικές Αρχές Αναλυτικού Προγράμματος της Αγγλίας.....σελ.	7
1.1.2. Προβλέψεις για Συμπερίληψη στην Αγγλία.....σελ.	12
1.1.3. Περιεχόμενο Αναλυτικού Προγράμματος Φυσικής της Αγγλίας.....σελ.	19
1.1.4. Αξιολόγηση στο Εκπαιδευτικό Σύστημα της Αγγλίας.....σελ.	24
<b>1.2. Αναλυτικό Πρόγραμμα Φυσικών Επιστημών της Ισλανδίας.....σελ.</b>	<b>28</b>
1.2.1 Γενικές Αρχές Αναλυτικού Προγράμματος της Ισλανδίας.....σελ.	28
1.2.2 Προβλέψεις για συμπερίληψη στην Ισλανδία.....σελ.	40
1.2.3. Περιεχόμενο Αναλυτικού Προγράμματος Φυσικών Επιστημών της Ισλανδίας.....σελ.	45
1.2.4. Αξιολόγηση σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα της Ισλανδίας.....σελ.	48
<b>1.3. Αναλυτικό Πρόγραμμα Φυσικής της Φινλανδίας.....σελ.</b>	<b>55</b>
1.3.1. Γενικές Αρχές Αναλυτικού Προγράμματος της Φινλανδίας.....σελ.	55
1.3.2. Προβλέψεις για συμπερίληψη στην Φινλανδία.....σελ.	64
1.3.3. Περιεχόμενο Αναλυτικού Προγράμματος Φυσικής της Φινλανδίας.....σελ.	67
1.3.4. Αξιολόγηση σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα της Φινλανδίας.....σελ.	69
<b>2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....ΣΕΛ.</b>	<b>75</b>
<b>3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....ΣΕΛ.</b>	<b>76</b>
3.1. Γενικές αρχές συμπερίληψης στο σχεδιασμό Αναλυτικών Προγραμμάτων και η παρουσία τους στα Αναλυτικά Προγράμματα Φυσικής της Αγγλίας, της Ισλανδίας και της Φινλανδίας.....σελ.	76
3.2. Διδακτικές Προσεγγίσεις Φυσικής για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και η παρουσία τους στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών της Αγγλίας, της Ισλανδίας και της Φινλανδίας.....σελ.	82
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....σελ.</b>	<b>86</b>
<b>Βιβλιογραφία.....σελ.</b>	<b>88</b>
<b>Παράρτημα.....σελ.</b>	<b>90</b>

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### Ιστορία – Ορισμός Αναλυτικού Προγράμματος

Τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών εμφανίστηκαν για πρώτη φορά στις αρχές του 19ου αιώνα με σκοπό να θέσουν το πλαίσιο του τί θα περιλαμβάνει η εκπαίδευση για μεγάλες πληθυσμιακές ομάδες ώστε να διαμορφωθούν πολίτες με γνώσεις ανάλογες των σύγχρονων αναγκών της κοινωνίας αλλά και θέτοντας τις βάσεις για την μελλοντική ανάπτυξη μιας χώρας. Η εξέλιξή τους αλλά και η αναγκαιότητά τους, μέχρι σήμερα διαμορφώθηκε, συνεπώς, από πληθώρα οικονομικών, πολιτικών, πολιτισμικών, επιστημονικών και τεχνολογικών παραγόντων.

Τα αναλυτικά προγράμματα, ωστόσο, μπορεί να περιλαμβάνουν και προβλέψεις για το πώς θα πρέπει να γίνει η διδασκαλία (μοντέλα μάθησης, στρατηγικές διδασκαλίας, κ.ά.). Σε αυτή την περίπτωση χρησιμοποιείται ο όρος curriculum ο οποίος θα μπορούσε να αποδοθεί και με τον όρο σχολικό πρόγραμμα. Αυτή είναι και μία από τις βασικές διαφορές στην παράδοση της εκπαίδευσης των Η.Π.Α και της Μ. Βρετανίας από τα ευρωπαϊκά προγράμματα σπουδών όπου ο εκπαιδευτικός είναι ο ίδιος υπεύθυνος για τη διδακτική μεθοδολογία και πράξη που θα ακολουθήσει. Στην περίπτωση του curriculum ο εκπαιδευτικός αντιπροσωπεύει το ίδιο το εκπαιδευτικό σύστημα, ενώ στην περίπτωση του αναλυτικού προγράμματος ο εκπαιδευτικός βρίσκεται σε αναστοχασμό με το σύστημα (Βρεττός Ι. & Καψάλης Α.).

Στην πορεία των χρόνων έγινε πιο δυσδιάκριτη αυτή η διαφοροποίηση στα αναλυτικά προγράμματα, καθώς γίνονται συχνά επικαιροποιήσεις, αλλαγές, εμπλουτισμοί τόσο στο περιεχόμενο της ύλης (syllabus) όσο και στο γενικότερο πλαίσιο τους.

Σε αυτή την εργασία το curriculum ταυτίζεται με το αναλυτικό πρόγραμμα.

Τα βασικά επίπεδα ανάλυσης για κάθε αναλυτικό πρόγραμμα, ακολουθούν την παρακάτω δομή, σύμφωνα με το ICMAS (Καρύδας, 2007):

- A) Εκπαιδευτικές Προθέσεις (Γενικές Αρχές – Γενικοί Σκοποί – Διδακτικοί Στόχοι),
- B) Περιεχόμενο της διδασκαλίας (Γνώσεις – Ικανότητες),
- Γ) Σχεδιασμός και Οργάνωση της διδασκαλίας (Πλαίσιο ανάπτυξης του περιεχομένου, Διδακτικές προσεγγίσεις),
- Δ) Αξιολόγηση των μαθητών,
- Ε) Προϋποθέσεις ολοκλήρωσης και Μηχανισμοί υποστήριξης του εκπαιδευτικού έργου.

### Σύγχρονες τάσεις στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών Φυσικής

Ως προς τις Φυσικές Επιστήμες στην εκπαίδευση υπάρχει σε πολλές χώρες η τάση στο να προωθηθεί η μελλοντική ανάπτυξη του STEM (Science Technology Engineering Maths) τομέα τους, άρα είναι ζητούμενη η υψηλού επιπέδου γνώση και επίδοση στις θετικές επιστήμες και η ανάπτυξη συναφών δεξιοτήτων (όπως η χρήση τεχνολογίας, η ικανότητα υλοποίησης ατομικών ή ομαδικών project) των μαθητών, ως μελλοντικό εργατικό δυναμικό. Πέρα, όμως, από τον πιο εξειδικευμένο και απαιτητικό παραπάνω στόχο, ο γραμματισμός στις φυσικές επιστήμες αφορά όλους τους μαθητές και σχετίζεται με την κατανόηση καθημερινών φαινομένων, χρήση τεχνολογιών, αξιοποίηση και ανάπτυξη της δημιουργικής, ανακαλυπτικής και κριτικής ικανότητας των παιδιών. Σε αυτό το πλαίσιο οι μελλοντικοί πολίτες θα αποδέχονται πολύ ευκολότερα την ανάγκη για βασική έρευνα, θα εκτιμάνε τα επιστημονικά και τεχνολογικά επιτεύγματα, θα αντιλαμβάνονται και θα αξιοποιούν καλύτερα τις διαθέσιμες πληροφορίες και αλλά και στον αντίποδα, θα είναι λιγότερο επιρρεπείς στο να πιστεύουν σε θεωρίες συνωμοσίας και ψευδοεπιστήμες. Επιπλέον, στις σύγχρονες επιταγές σε κοινωνικό επίπεδο ανήκει ο σεβασμός σε άλλους πολιτισμούς και εθνότητες, η επαφή με την τοπική κοινωνία και η περιβαλλοντική συνείδηση (πχ. έλλογη χρήση φυσικών πόρων). Τέλος, μια σημαντική σύγχρονη απαίτηση είναι η

υλοποίηση ενός διαθεματικού προγράμματος σπουδών, λόγω του ότι σε πολλές θεωρίες και κυρίως εφαρμογές υπάρχει αλληλεπικάλυψη των επιστημονικών πεδίων και εφαρμογή των ίδιων αρχών και μεθόδων. Τα προγράμματα αυτά μπορούν να συντελέσουν στη σφαιρικότερη οπτική και κατανόηση ενός θέματος από τους μαθητές, χωρίς να κατακερματίζεται η γνώση που αποκτούν. Ο σχεδιασμός τους, όμως, και ο τρόπος διδασκαλίας πρέπει να είναι πολύ προσεκτικός ώστε να αποφευχθεί η σύγχυση των εννοιών.

### **Προσαρμογές στις ιδιαιτερότητες των Φυσικών Επιστημών για Μαθητές με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες**

Όσον αφορά τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή με αναπηρίες ή που χρειάζονται επιπλέον ενίσχυση χωρίς να συντελούν τα προηγούμενα, στις περισσότερες χώρες υπάρχει πλαίσιο που προβλέπει και υποστηρίζει την ισότιμη πρόσβαση στην εκπαίδευση, και στον βασικό κορμό της, πέρα από τις ειδικές μονάδες της, με βασικές αρχές την εξατομίκευση στο σχεδιασμό και τη στοχοθεσία, τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας και την αξιολόγηση του μαθητή και των παρεμβάσεων, θέτοντας ιεράρχηση στις ανάγκες των μαθητών και στην απόκτηση στρατηγικών μάθησης (πχ. problem solving ως μέθοδος η οποία ταιριάζει και με τις μεθοδολογικές αρχές της επιστήμης).

Οι προσαρμογές των φυσικών επιστημών για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, σε γενικές γραμμές, πρέπει να δίνει έμφαση στις έννοιες μέσω των εφαρμογών, σε πραγματικό εργαστήριο ή και με χρήση λογισμικού και προσομοιώσεων, όχι τόσο στους εγγράμματους ή φορμαλιστικούς ορισμούς (που μπορούν να αντικατασταθούν από σχήματα και απλές λέξεις ίσως λιγότερο επιστημονικά ορθές). Η πειραματική εφαρμογή πέρα από τη λειτουργικότητα που μπορεί να προσφέρει στους μαθητές, είναι έτσι κι αλλιώς το κύριο ζητούμενο των φυσικών επιστημών.

Ένα ακόμα ζητούμενο και ταυτόχρονα πρόκληση, είναι η χρήση και ανάπτυξη του αναλυτικού τρόπου σκέψης των μαθητών και των επαγωγικών συλλογισμών. Κάτι τέτοιο συνίσταται αρχικά στο να διατυπώνουν ερωτήσεις και υποθέσεις ώστε μετά να προχωρήσουν στο πείραμα, την παρατήρηση και τα συμπεράσματα. Ως αποτέλεσμα έρχεται η επιβεβαίωση, με δυνατότητα γενίκευσης, ή κατάρριψη και επαναδιατύπωση της υπόθεσης, με δυνατότητα περαιτέρω πειραματισμού και στις δύο περιπτώσεις και κυρίως αναδόμηση των αρχικών ιδεών. Σε πολλές περιπτώσεις οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες έχουν πολύ ενδιαφέρουσες ιδέες (εξάλλου τα παιδιά ακόμα και μέσω του παιχνιδιού έχουν την τάση να είναι δημιουργικά και εφευρετικά) αλλά συχνά δυσκολεύονται να τις εκφράσουν στην τάξη λόγω άγχους και χαμηλής αυτοεκτίμησης (Βεκύρη Ι. 2005).

Η σημαντικότερη επίτευξη, ωστόσο, αν και απαιτητική, θα ήταν η ανάπτυξη μεταγνωστικών στρατηγικών ώστε να βοηθηθούν στη διαδικασία της επίλυσης ενός προβλήματος (κατανόηση ζητούμενου – επιλογή τρόπου επίλυσης – παρακολούθηση και αξιολόγηση γνωστικού έργου κατά τη διαδικασία της επίλυσης) που αποτελεί συνηθισμένη, και συχνά τη μεγαλύτερη, δυσκολία των μαθητών (σημαντικές απαιτήσεις σε προσοχή που συνήθως είναι ελλειμματική). Μία πρόταση για τα παραπάνω θα ήταν διαδικασίες ταξινόμησης, ιεράρχησης και αιτιακής σχέσης των παραμέτρων του γνωστικού έργου όπως η συμπλήρωση πινάκων, ο σχεδιασμός διαγραμμάτων ροής, οι λέξεις κλειδιά, η χρήση και κατασκευή γνωστικών χαρτών, κ.ά.

Τέλος, η αξιολόγηση των μαθητών, και ως συνέχεια της αντίστοιχης διαφοροποιημένης διδασκαλίας, θα πρέπει να γίνεται με εναλλακτικούς τρόπους που ταιριάζουν στο γνωστικό ύψος του μαθητή.

## 1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

### 1.1. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΤΗΣ Μ. ΒΡΕΤΑΝΙΑΣ (ΑΓΓΛΙΑΣ)

#### 1.1.1. Γενικές Αρχές Αναλυτικού Προγράμματος της Αγγλίας

Κάθε χρηματοδοτούμενο από το κράτος σχολείο πρέπει να προσφέρει ένα αναλυτικό πρόγραμμα το οποίο είναι ισορροπημένο και ευρύ και το οποίο:

- προάγει την πνευματική, ηθική, πολιτιστική, πνευματική και σωματική ανάπτυξη των μαθητών στο σχολείο και την κοινωνία
- προετοιμάζει τους μαθητές στο σχολείο για τις ευκαιρίες, τις ευθύνες και τις εμπειρίες της ζωής

Το σχολικό αναλυτικό πρόγραμμα περιλαμβάνει όλες τις μαθησιακές και άλλες εμπειρίες που σχεδιάζει κάθε σχολείο για τους μαθητές του. Το εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα αποτελεί ένα μέρος του σχολικού αναλυτικού προγράμματος.

Όλα τα κρατικά σχολεία πρέπει να παρέχουν δράσεις καθημερινής συλλογικής λατρείας και να διδάσκουν θρησκευτικά στους μαθητές σε κάθε εκπαιδευτικό στάδιο καθώς και σεξουαλική και διαπροσωπική αγωγή στους μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Τα δημόσια σχολεία στην Αγγλία (που ελέγχονται από τις τοπικές αρχές, maintained schools) είναι υποχρεωμένα από το νόμο να ακολουθούν το υποχρεωτικό εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα το οποίο ορίζει τα προγράμματα σπουδών, με βάση τα εκπαιδευτικά στάδια, και το περιεχόμενο των μαθημάτων που πρέπει να διδαχθούν όλοι οι μαθητές. Όλα τα σχολεία πρέπει να δημοσιεύουν διαδικτυακά το δικό τους σχολικό αναλυτικό πρόγραμμα ανά μάθημα και ακαδημαϊκό έτος.

Όλα τα σχολεία πρέπει να μεριμνούν για εκπαίδευση σε προσωπικό και κοινωνικό επίπεδο, στην υγεία και την οικονομία (Personal, Social, Health Economic Education, PSHE). Τα σχολεία έχουν την ελευθερία να συμπεριλάβουν και άλλα μαθήματα ή θεματικές της επιλογής τους στον προγραμματισμό και στο σχεδιασμό του δικού τους προγράμματος εκπαίδευσης.

#### Στόχοι

Το εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα παρέχει στους μαθητές μια εισαγωγή στην ουσιαστική γνώση που χρειάζονται ως μορφωμένοι πολίτες. Εισάγει τους μαθητές στις κορυφαίες εκφράσεις ανθρώπινης διανόησης και τους βοηθάει στο να εκτιμήσουν την ανθρώπινη δημιουργικότητα και επίτευξη.

Το εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα είναι μόνο ένα στοιχείο στην εκπαίδευση του κάθε παιδιού. Υπάρχει χρόνος και χώρος σε κάθε σχολική ημέρα, εβδομάδα, τετράμηνο και χρόνο πέρα από το εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα. Το εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα προσφέρει μια γενική περιγραφή της βασικής γνώσης γύρω από την οποία οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αναπτύξουν συναρπαστικά και ενδιαφέροντα μαθήματα για να βοηθήσουν την εξέλιξη των γνώσεων, της κατανόησης και δεξιοτήτων των παιδιών ως μέρος του ευρύτερου αναλυτικού σχολικού αναλυτικού προγράμματος.

#### Δομή

Οι μαθητές σε ηλικία υποχρεωτικής εκπαίδευσης πρέπει να ακολουθούν το εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα σε κοινοτικά και κρατικά σχολεία, συμπεριλαμβανομένων των αντίστοιχων ειδικών σχολείων, και σε εθελοντικά βοηθούμενα και εθελοντικά ελεγχόμενα σχολεία. Το εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα είναι οργανωμένο βάσει των 4 εκπαιδευτικών σταδίων και 12 μαθημάτων (πίνακας 1).

Η Γραμματεία της Εκπαίδευσης πρέπει να εκδίδει προγράμματα σπουδών για κάθε μάθημα του εθνικού αναλυτικού προγράμματος, θέτοντας τα ζητήματα, τις δεξιότητες και τις διαδικασίες που διδάσκονται σε κάθε εκπαιδευτικό στάδιο. Τα σχολεία είναι ελεύθερα να επιλέγουν το πώς θα

οργανώνουν την σχολική ημέρα, με την προϋπόθεση ότι όλοι οι μαθητές θα διδάσκονται το περιεχόμενο των εθνικών αναλυτικών προγραμμάτων σπουδών.

*Πίνακας 1: Δομή του Εθνικού Αναλυτικού Προγράμματος της Αγγλίας για την Υποχρεωτική Εκπαίδευση*

Εκπαιδευτικά Στάδια	1 (Πρωτοβάθμια)	2 (Πρωτοβάθμια)	3 (Δευτεροβάθμια)	4 (Δευτεροβάθμια)
Εκπαιδευτικά Έτη	1-2	3-6	7-9	10-11
Ηλικία	5-7	7-11	11-14	14-16
<b>Μαθήματα Κορμού</b>				
Γλώσσα	+	+	+	+
Μαθηματικά	+	+	+	+
Φυσικές Επιστήμες	+	+	+	+
<b>Βασικά Μαθήματα</b>				
Τέχνες και Σχέδιο	+	+	+	
Πολιτική Αγωγή			+	+
Πληροφορική	+	+	+	+
Σχέδιο και Τεχνολογία	+	+	+	
Γλώσσες		+	+	
Γεωγραφία	+	+	+	
Ιστορία	+	+	+	
Μουσική	+	+	+	
Φυσική Αγωγή	+	+	+	+

#### **Περιοχές του 4ου Εκπαιδευτικού Σταδίου**

Οι τέχνες (εικαστικά, σχέδιο, μουσική, χορός, θέατρο και ψηφιακές τέχνες), η τεχνολογία, οι κλασικές σπουδές (γεωγραφία και ιστορία) και η σύγχρονη ξένη γλώσσα δεν είναι υποχρεωτικά μαθήματα μετά την ηλικία των 14 ετών. Ωστόσο, όλοι οι μαθητές των δημόσιων σχολείων έχουν δικαίωμα παρακολούθησης τουλάχιστον ενός μαθήματος από τα παραπάνω στο σχολείο τους (υποχρεωτικά ένα, ωστόσο τα σχολεία θα πρέπει να δίνουν την ευκαιρία και να παροτρύνουν ένα από κάθε περιοχή).

Τα σχολεία είναι υποχρεωμένα να προσφέρουν το λιγότερο ένα μάθημα για καθεμιά από τις 4 παραπάνω περιοχές και να δίνουν την ευκαιρία να αποκτήσουν οι μαθητές την αντίστοιχη εγκεκριμένη πιστοποίηση για κάθε μάθημα που παρακολουθούν.

#### **Αριθμητική και μαθηματικά**

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να χρησιμοποιούν κάθε συναφές μάθημα ώστε να αναπτύξουν την ευχέρεια των μαθητών στα μαθηματικά. Η αυτοπεποίθηση στην αριθμητική και σε άλλες μαθηματικές δεξιότητες είναι προϋπόθεση για επιτυχία καθ' όλη την παρακολούθηση του εθνικού αναλυτικού προγράμματος.

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να βοηθούν στο να αναπτυχθούν η ευχέρεια των μαθητών στην αριθμητική



και στη μαθηματική λογική σε όλα τα μαθήματα που έχουν τη δυνατότητα σε όλα τα μαθήματα που υπάρχει αυτή η δυνατότητα, ώστε να κατανοήσουν και να εκτιμήσουν τη σημασία των μαθηματικών.

Οι μαθητές πρέπει να διδάσκονται να εφαρμόζουν με άνεση αριθμητική σε προβλήματα, να καταλαβαίνουν και να χρησιμοποιούν μονάδες μέτρησης, να κάνουν εκτιμήσεις και να ελέγχουν τη δουλειά τους. Πρέπει, ακόμη, να εφαρμόζουν τις γνώσεις τους στη γεωμετρία και την άλγεβρα, και να συσχετίζουν την έννοια της πιθανότητας με αυτές του ρίσκου και της αβεβαιότητας. Πρέπει να καταλάβουν, επίσης, τον κύκλο της συλλογής, παρουσίασης και ανάλυσης δεδομένων. Θα πρέπει να διδάσκονται το να εφαρμόζουν τα μαθηματικά σε καθημερινά και μη καθημερινά προβλήματα, συμπεριλαμβανομένης της διαδικασίας διάσπασης των πιο σύνθετων προβλημάτων σε μια σειρά απλούστερων βημάτων.

### **Γλώσσα και γραμματισμός**

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να αναπτύξουν τον προφορικό λόγο, την ανάγνωση, τη γραφή και το λεξιλόγιο των μαθητών, ως αναπόσπαστες πλευρές της διδασκαλίας του κάθε μαθήματος. Τα αγγλικά είναι τόσο ένα μάθημα από μόνο του, όσο και μέσο διδασκαλίας. Για τους μαθητές, η κατανόηση της γλώσσας παρέχει πρόσβαση σε όλο το αναλυτικό πρόγραμμα. Η ευφράδεια στα αγγλικά είναι ουσιαστικό θεμέλιο για επιτυχία σε όλα τα μαθήματα.

### **Προφορικός λόγος**

Οι μαθητές πρέπει να διδάσκονται να μιλάνε καθαρά και να εκφράζουν ιδέες με αυτοπεποίθηση χρησιμοποιώντας τα επίσημα αγγλικά. Πρέπει να μάθουν να δικαιολογούν ιδέες με λογική, να θέτουν ερωτήματα για να ελέγχουν την κατανόηση, να αναπτύσσουν λεξιλόγιο και να οικοδομούν γνώσεις, να διαπραγματεύονται, να εκτιμούν και να οικοδομούν βασιζόμενοι στις ιδέες των άλλων και να επιλέγουν το κατάλληλο ιδίωμα για αποτελεσματική επικοινωνία. Πρέπει να διδάσκονται το να δίνουν καλά δομημένες περιγραφές και εξηγήσεις και να αναπτύσσουν την κατανόησή τους μέσω συλλογισμού, υπόθεσης και διερεύνησης ιδεών. Αυτό θα τους δώσει την ικανότητα να ξεκαθαρίζουν τη σκέψη τους καθώς και να οργανώσουν τις ιδέες τους για γράψιμο.

### **Ανάγνωση και γραφή**

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να αναπτύξουν την ανάγνωση και γραφή των μαθητών σε όλα τα μαθήματα ώστε να υποστηρίξουν την απόκτηση της γνώσης. Οι μαθητές πρέπει να διδαχθούν να διαβάζουν με ευχέρεια, να κατανοούν εκτενή πεζό λόγο (λογοτεχνία και όχι μόνο) και να ενθαρρύνονται να διαβάζουν γενικότερα και για τη δική τους ευχαρίστηση. Πρέπει να υπάρχουν βιβλιοθήκες και να τίθενται φιλόδοξες προσδοκίες διαβάσματος στο σπίτι. Οι μαθητές πρέπει να αναπτύξουν αντοχή και ικανότητες να γράφουν μακροσκελή κείμενα, με σωστή ορθογραφία και στίξη. Επίσης, πρέπει να διδαχθούν σωστή χρήση της γραμματικής. Πρέπει να οικοδομούν πάνω σε αυτά που έχουν ήδη διδαχθεί και να διευρύνουν το γράψιμό τους και τη γραμματική που χρησιμοποιούν. Η γραφή πρέπει να περιλαμβάνει αφηγήσεις, εξηγήσεις, περιγραφές, συγκρίσεις, περιλήψεις, αξιολογήσεις και ελέγχους στην πρόβα, κατανόηση και εμπέδωση αυτών που άκουσαν ή διάβασαν.

### **Λεξιλογική ανάπτυξη**

Η απόκτηση και ο έλεγχος του λεξιλογίου από τους μαθητές είναι ουσιώδη στοιχεία στη μάθηση και την πρόοδο κατά τη διάρκεια όλου του αναλυτικού προγράμματος. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει συνεπώς να αναπτύξουν ενεργά το λεξιλόγιο, χτίζοντας συστηματικά πάνω στην ήδη υπάρχουσα

γνώση των μαθητών. Πρέπει να αυξήσουν γενικά το λεξιλογικό απόθεμα των μαθητών και ταυτόχρονα, πρέπει να κάνουν συνδέσεις μεταξύ νέου και γνωστού λεξιλογίου και να συζητούν τις αποχρώσεις της σημασίας παρόμοιων λέξεων. Με αυτό τον τρόπο, οι μαθητές διευρύνουν τις διαθέσιμες λεξιλογικές τους επιλογές στο γράψιμο. Επιπρόσθετα, είναι σημαντικό για την γενικότερη κατανόηση των μαθητών, να κατανοούν το νόημα των λέξεων που συναντούν κατά το διάβασμα σε όλα τα μαθήματα. Οι μεγαλύτεροι μαθητές πρέπει να διδάσκονται το νόημα της διδασκαλίας των ρημάτων που μπορεί να συναντήσουν σε ερωτήσεις εξετάσεων. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να εισαχθούν οι μαθητές στο ειδικό λεξιλόγιο του κάθε μαθήματος, όπως η ακριβής μαθηματική ή επιστημονική γλώσσα.

### **Γενικές Αρχές στα Αναλυτικά Προγράμματα των Φυσικών Επιστημών**

Υψηλής ποιότητας εκπαίδευση στις (θετικές) επιστήμες θέτει τα θεμέλια της κατανόησης του κόσμου μέσα από τις αρχές της βιολογίας, της χημείας και της φυσικής. Η επιστήμη έχει αλλάξει τις ζωές μας και είναι ουσιαστική στη μελλοντική ευμάρεια και όλοι οι μαθητές θα πρέπει να διδάσκονται βασικές πλευρές των επιστημονικών γνώσεων, μεθόδων, διαδικασιών και εφαρμογών. Οικοδομώντας τις θεμελιώδεις γνώσεις και έννοιες οι μαθητές πρέπει να ενθαρρύνονται στο να αναγνωρίζουν τη δύναμη της λογικής εξήγησης και να αναπτύσσουν ενθουσιασμό και περιέργεια για τα φυσικά φαινόμενα. Επίσης, θα πρέπει να ενθαρρύνονται στην κατανόηση του πώς η επιστήμη μπορεί να αξιοποιηθεί, στην ερμηνεία του τί συμβαίνει στη φύση, να προβλέπουν την εξέλιξη των φαινομένων και να αναλύουν τις αιτίες.

#### Στόχοι

Το εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών για τις θετικές επιστήμες στοχεύει στο να εξασφαλίσει πως όλοι οι μαθητές:

- αναπτύσσουν επιστημονική γνώση και κατανόηση των εννοιών μέσω των αρχών της βιολογίας, χημείας και φυσικής
- αναπτύσσουν κατανόηση φυσικών διαδικασιών και επιστημονικών μεθόδων μέσω διαφόρων τύπων επιστημονικής διερεύνησης που τους βοηθούν στην απάντηση επιστημονικών ερωτημάτων για τον κόσμο γύρω τους
- εφοδιάζονται με την επιστημονική γνώση που χρειάζεται για την κατανόηση των εφαρμογών της επιστήμης σήμερα και στο μέλλον

#### Επιστημονική γνώση και κατανόηση εννοιών

Τα προγράμματα σπουδών περιγράφουν μια αλληλουχία γνώσεων και εννοιών. Ενώ είναι σημαντικό οι μαθητές να σημειώνουν πρόοδο, είναι εξίσου σημαντικό να αναπτύσσουν ασφαλή κατανόηση του κάθε θεμελίου του οικοδομήματος της επιστημονικής γνώσης ώστε να προχωρούν στο επόμενο στάδιο. Επιφανειακή κατανόηση δεν προωθεί την αληθινή πρόοδο καθώς οι μαθητές μπορεί να δυσκολευτούν σε κομβικά σημεία μετάβασης (από πρωτοβάθμια σε δευτεροβάθμια), να δημιουργήσουν λανθασμένες αντιλήψεις και να έχουν δυσκολία κατανόησης περιεχομένου υψηλότερου επιπέδου.

Οι μαθητές πρέπει να μπορούν να περιγράφουν διαδικασίες που συνδέονται μεταξύ τους και βασικά χαρακτηριστικά τους σε απλή γλώσσα, αλλά και να είναι εξοικειωμένοι με την κατανόηση και χρήση τεχνικών ορισμών με συνέπεια και ακρίβεια. Πρέπει να χτίσουν εκτεταμένο ειδικό λεξιλόγιο. Πρέπει επίσης να εφαρμόζουν τις γνώσεις τους στα μαθηματικά για την κατανόηση της επιστήμης, συμπεριλαμβάνοντας τη συλλογή, παρουσίαση και ανάλυση δεδομένων. Οι κοινωνικές και οικονομικές προεκτάσεις της επιστήμης είναι σημαντικές αλλά διδάσκονται στο πλαίσιο του γενικότερου αναλυτικού προγράμματος. Οι δάσκαλοι θα ήταν καλό να χρησιμοποιούν διαφορετικά

περιεχόμενα ώστε να μεγιστοποιήσουν τα κίνητρα και την εμπλοκή των μαθητών στη μελέτη της επιστήμης.

### Η φύση, οι διαδικασίες και οι μέθοδοι της επιστήμης

Το “δουλεύοντας επιστημονικά” ορίζει την κατανόηση της φύσης, των διαδικασιών και των μεθόδων της επιστήμης. Δε θα πρέπει να διδάσκεται ως ξεχωριστή ενότητα. Στις σημειώσεις και στις οδηγίες δίνονται παραδείγματα του πώς να εργάζεσαι επιστημονικά ενσωματώνεται στο περιεχόμενο της βιολογίας, της χημείας και της φυσικής, εστιάζοντας στα στοιχεία – κλειδιά των επιστημονικών ερωτημάτων, ώστε οι μαθητές να μάθουν να χρησιμοποιούν μια ποικιλία προσεγγίσεων με σκοπό να απαντήσουν σχετικά επιστημονικά ερωτήματα. Είδη επιστημονικής διερεύνησης πρέπει να περιλαμβάνουν: παρατήρηση για ένα χρονικό διάστημα, εύρεση μοτίβων, ταυτοποίηση, ταξινόμηση και ομαδοποίηση, πειράματα με μία μεταβλητή ή με διαφορετικές επιδράσεις σε διαφορετικά μοτίβα (fair και comparative testing, αντίστοιχα, σε ελεγχόμενη διερεύνηση) και έρευνα χρησιμοποιώντας δευτερεύουσες πηγές. Οι μαθητές θα πρέπει να ψάχνουν απαντήσεις σε ερωτήσεις μέσω της συλλογής, ανάλυσης και παρουσίασης δεδομένων. Το “δουλεύοντας επιστημονικά” αναπτύσσεται περαιτέρω στα στάδια 3 και 4, μόλις οι μαθητές έχουν αναπτύξει επαρκή κατανόηση της επιστήμης ώστε να εμπλακούν ουσιαστικά σε πιο εξεζητημένες συζητήσεις πειραματικού σχεδιασμού και ελέγχου.

### Προφορικός λόγος

Το εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα για την επιστήμη αντανακλά τη σημασία του προφορικού λόγου στην εξέλιξη των μαθητών γνωστικά, κοινωνικά και γλωσσολογικά σε όλη την έκταση του προγράμματος. Η ποιότητα και η ποικιλία της γλώσσας που ακούνε και μιλάνε οι μαθητές είναι παράγοντες – κλειδιά στο να αναπτύξουν επιστημονικό λεξιλόγιο και άνεση στην έκφραση επιστημονικών εννοιών ξεκάθαρα και με ακρίβεια. Οι μαθητές πρέπει να διευκολύνονται στο να σκέφτονται καθαρά, για τους εαυτούς τους και απευθυνόμενοι σε άλλους και οι εκπαιδευτικοί πρέπει να διασφαλίζουν ότι οι μαθητές οικοδομούν ασφαλή θεμέλια χρησιμοποιώντας το διάλογο για να εξαγάγουν και να αναδιαμορφώσουν τις λανθασμένες τους αντιλήψεις.

### Σχολικό αναλυτικό πρόγραμμα

Τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών των θετικών επιστημών είναι σχεδιασμένα έτος προς έτος για τα εκπαιδευτικά στάδια 1 και 2. Τα σχολεία ωστόσο είναι υποχρεωμένα να διδάξουν το σχετικό πρόγραμμα σπουδών μόνο έως το τέλος του κάθε σταδίου. Μέσα σε κάθε στάδιο τα σχολεία έχουν την ευελιξία να εισαγάγουν νωρίτερα ή αργότερα το περιεχόμενο του αναλυτικού προγράμματος σπουδών. Επίσης, μπορούν να συμπεριλάβουν περιεχόμενο που αντιστοιχεί σε επόμενο στάδιο. Όλα τα σχολεία είναι επίσης υποχρεωμένα να σχεδιάσουν το πρόγραμμα σπουδών τους για την επιστήμη ανά έτος και να δημοσιεύσουν διαδικτυακά τις σχετικές πληροφορίες.

### Στόχοι Επίτευξης

Στο τέλος κάθε σταδίου οι μαθητές αναμένεται να γνωρίζουν, να εφαρμόζουν και να κατανοούν τα ζητήματα, τις δεξιότητες και τις διαδικασίες που ορίζονται στο σχετικό πρόγραμμα σπουδών.

Τα σχολεία δεν είναι υποχρεωμένα από το νόμο να διδάσκουν περιεχόμενο που χαρακτηρίζεται ως προαιρετικό.

## 1.1.2. Προβλέψεις για συμπερίληψη στη Αγγλία

### Θέτοντας κατάλληλους στόχους

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να θέτουν υψηλούς στόχους για κάθε μαθητή. Πρέπει να σχεδιάζουν εντατική εργασία για μαθητές που η επίδοσή τους είναι σημαντικά πάνω από το αναμενόμενο πρότυπο. Πρέπει να έχουν ακόμα μεγαλύτερη υποχρέωση να σχεδιάζουν μαθήματα για μαθητές που έχουν χαμηλά επίπεδα προηγούμενης επίδοσης ή προέρχονται από μειονεκτούντα περιβάλλοντα.

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να χρησιμοποιούν κατάλληλη αξιολόγηση για να θέσουν στόχους που θα είναι σκόπιμα φιλόδοξοι. Ανταποκρινόμενοι στις ανάγκες των μαθητών και ξεπερνώντας τα πιθανά εμπόδια για άτομα και ομάδες μαθητών, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να λαμβάνουν υπ' όψιν στα καθήκοντά τους τη νομοθεσία για τις ίσες ευκαιρίες που καλύπτουν φυλή, αναπηρία, φύλο, θρησκεία ή πίστη, σεξουαλικό προσανατολισμό, εγκυμοσύνη και μητρότητα και επαναπροσδιορισμό φύλου.

Ένα ευρύ φάσμα μαθητών έχει ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, πολλοί από τους οποίους έχουν επίσης αναπηρίες. Τα μαθήματα πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να διασφαλίσουν ότι δεν υπάρχουν εμπόδια επίτευξης για τον κάθε μαθητή με σκοπό την πρόσβαση στη μελέτη ολόκληρου του αναλυτικού προγράμματος σπουδών. Ο Κώδικας ορθής Πρακτικής για άτομα με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες (SEN Code of Practice) περιλαμβάνει συμβουλές για την προσέγγιση της ταυτοποίησης της ανάγκης υποστήριξης. Μια μειοψηφία μαθητών θα χρειαστεί πρόσβαση σε εξειδικευμένο εξοπλισμό και διαφορετικές προσεγγίσεις. Ο Κώδικας περιγράφει τί χρειάζεται να γίνει για τους μαθητές αυτούς.

Με τη σωστή διδασκαλία, που αναγνωρίζει τις ατομικές ανάγκες, πολλοί ανάπηροι μαθητές μπορεί να έχουν μικρές ανάγκες για επιπρόσθετες πηγές πέρα από τα βοηθήματα τα οποία είναι μέρος της καθημερινότητάς τους. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να σχεδιάζουν τα μαθήματα ώστε οι μαθητές να μπορούν να παρακολουθήσουν κάθε μάθημα του εθνικού αναλυτικού προγράμματος. Οι πιθανές περιοχές δυσκολίας πρέπει να προσδιορίζονται και να διευθετούνται στην αρχή της εργασίας.

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να λαμβάνουν υπόψιν τις ανάγκες των μαθητών που δεν έχουν μητρική γλώσσα τα αγγλικά. Καταγράφοντας την προόδό τους πρέπει, επίσης, να λαμβάνουν υπ' όψιν την ηλικία, τη διάρκεια παραμονής στη χώρα, την προηγούμενη εκπαιδευτική εμπειρία και ικανότητα σε άλλες γλώσσες. Οι ικανότητες των μαθητών που παρακολουθούν το εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα για τους οποίους τα αγγλικά είναι δευτερή γλώσσα μπορεί να είναι πιο προχωρημένες από τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες στα αγγλικά. Σε αυτή την περίπτωση, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να σχεδιάζουν ευκαιρίες για να βοηθήσουν τους μαθητές να βελτιώσουν τα αγγλικά τους και να τους υποστηρίξουν στη συμμετοχή τους σε όλα τα μαθήματα.

### Νομικό πλαίσιο για μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες

Σύμφωνα με τη Δράση για την Εκπαίδευση (Education Act. 1997):

ο γονέας έχει την ευθύνη του να λάβει το παιδί του (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες) που βρίσκεται σε ηλικία φοίτησης στην υποχρεωτική εκπαίδευση, επαρκή, πλήρους ωραρίου, κατάλληλη εκπαίδευση:

(α) σύμφωνα με την ηλικία του, τις ικανότητές του και τις κλίσεις του

(β) σύμφωνα με τις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες που μπορεί να έχουν, είτε με κανονική παρακολούθηση στο σχολείο ή είτε με κάποιο άλλο τρόπο

Σύμφωνα με τη Δράση για τα Παιδιά και τις Οικογένειες (Children and Families Act 2014), υπάρχει μια γενική πρόθεση της συμπερίληψης μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στη γενική

αγωγή. Υπάρχουν δύο ευρέα επίπεδα υποστήριξης:

- Υποστήριξη μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες: παρέχεται στο παιδί ή στο νεαρό άτομο στην πρώιμη παρέμβαση, στο σχολείο ή στο μετέπειτα εκπαιδευτικό ίδρυμα από τον προϋπολογισμό του σχολείου ή του κολλεγίου, μέχρι το εθνικό οικονομικό όριο ανά μαθητή ανά έτος
- Σχέδια Εκπαίδευσης, Υγείας και Φροντίδας (Education, Health and Care Plans, EHC): για παιδιά και νέους μέχρι τα 25 με πιο περίπλοκες ανάγκες. Τα σχέδια αυτά είναι επίσημα, νομικά, λεπτομερή έγγραφα και έχουν σκοπό την παροχή μιας ενιαίας προσέγγισης στο σύνολο της διάρκειας της εκπαίδευσης και της πρόνοιας για την υγεία και για τις κοινωνικές ανάγκες. Οι νέοι και οι γονείς των παιδιών με τα παραπάνω σχέδια έχουν δικαίωμα να ζητήσουν προσωπική οικονομική υποστήριξη για κάλυψη των αναγκών τους.

### **Πολιτική και Στόχοι**

Η κυβερνητική πολιτική και οι στόχοι συνδέονται με την εκπαιδευτική υποστήριξη και καθοδήγηση και ορίζονται στο απλό υπηρεσιακό σχέδιο του Υπουργείου Παιδείας, το εθνικό σχέδιο για κοινωνική κινητικότητα και στρατηγική σταδιοδρομίας για όλες τις ηλικίες και η Λευκή Βίβλος για την ανώτερη εκπαίδευση. Υποστηρίζουν ένα κύριο όραμα μιας χώρας όπου υπάρχει κοινωνική κινητικότητα και ίσες ευκαιρίες ως αποτέλεσμα της εξαιρετικής εκπαίδευσης, πρακτικής και φροντίδας, που επιτρέπει σε όλους να αξιοποιήσουν το δυναμικό τους ανεξαρτήτως υπόβαθρου.

### **Απλό υπηρεσιακό σχέδιο και εθνικό σχέδιο για κοινωνική κινητικότητα**

Το απλό υπηρεσιακό σχέδιο και το εθνικό σχέδιο του υπουργείου Παιδείας έχουν σκοπό να αυξήσουν την κοινωνική κινητικότητα μέσω της εκπαίδευσης, το ξεκλείδωμα των ταλέντων, την αξιοποίηση του δυναμικού, την εστίαση στην επίτευξη καλύτερων εκπαιδευτικών και επαγγελματικών αποτελεσμάτων και πιο ομοιόμορφα κατά μήκος της χώρας. Καλύπτουν τις υπηρεσίες για τα παιδιά, τα πρώτα τους έτη και την ευημερία τους, τα σχολεία και την εκπαίδευση και τις δεξιότητες μετά τα 16 έτη. Επιδιώκουν την επίτευξη των ακαδημαϊκών προδιαγραφών ώστε να ταιριάζουν και να συμβαδίζουν με βασικά συγκρινόμενα έθνη, των προτύπων τεχνικής εκπαίδευσης σε συμφωνία με τα κορυφαία διεθνή συστήματα και τη διασφάλιση ότι η εκπαίδευση διαμορφώνει χαρακτήρες, σθένος και ευημερία. Εστιάζουν στην πρόσληψη, ανάπτυξη και διατήρηση των καλύτερων ανθρώπων στην εκπαίδευση και την πρόνοια, προστατεύοντας την αυτονομία των ιδρυμάτων και δίνοντας προτεραιότητα στους μειονεκτούντες.

### **Καθήκοντα τοπικών αρχών**

Οι τοπικές αρχές (Local authorities, LAs) έχουν ένα πλήθος επιπρόσθετων νομικών καθηκόντων, σχετικών με την ενθάρρυνση, την κινητοποίηση και την υποστήριξη των νέων ανθρώπων, συμπεριλαμβανομένων αυτών με συγκεκριμένες ανάγκες, στο να συμμετέχουν στην εκπαίδευση ή την πρακτική. Αυτά τα καθήκοντα έχουν εδραιωθεί από ένα ευρύ φάσμα νόμων και συνοψίζονται στην υποχρεωτική καθοδήγηση σχετικά με:

- εναλλακτική πρόβλεψη (πρόβλεψη για παιδιά και νέους που, λόγω αποκλεισμού, ασθένειας ή άλλων λόγων, δεν μπορούν να δεχτούν διαφορετικά κατάλληλη εκπαίδευση)
- παιδιά που δεν είναι εγγεγραμμένα στο σχολείο
- εκπαίδευση για παιδιά με προβλήματα υγείας που δε μπορούν να πάνε στο σχολείο
- συμμετοχή νέων στην εκπαίδευση, εργασία ή πρακτική
- προώθηση της εκπαίδευσης παιδιών που φροντίζονται ή φροντίζονταν παλαιότερα από τις τοπικές αρχές

## Τύποι παρόχων εκπαίδευσης

1. Δημόσια ειδικά σχολεία (χρηματοδότηση από τις τοπικές αρχές)
2. Ειδικές ακαδημίες, με καθεστώς ανεξάρτητης ακαδημίας και άμεση χρηματοδότηση από την κεντρική κυβέρνηση
3. Μη κερδοσκοπικά ειδικά σχολεία, και είναι εγκεκριμένα από το κράτος να παρέχουν τα σχέδια Εκπαίδευσης, Υγείας και Φροντίδας. Είναι ανεξάρτητα από τον έλεγχο των τοπικών αρχών.
4. Ανεξάρτητα ειδικά σχολεία, τα οποία μπορεί να είναι ή να ην είναι εγκεκριμένα από τη Δράση για Παιδιά και Οικογένειες για παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή αναπηρίες. Αν το σχέδιο ορίζει ένα ανεξάρτητο σχολείο, οι τοπικές αρχές πρέπει να καλύψουν το κόστος φοίτησης, συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς ή της διαμονής
5. Ειδικά κολλέγια, εγκεκριμένα ή όχι από τη Δράση για Παιδιά και Οικογένειες. Μπορεί να έχουν δημόσια χρηματοδότηση ή ιδιωτική (ανεξάρτητα). Φροντίζουν για τους νέους με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες από την ηλικία των 16 ετών περίπου.
6. Εναλλακτική εκπαίδευση, περιλαμβάνει μονάδες παραπομπής μαθητών και εναλλακτικές ακαδημίες, και παρέχει εκπαίδευση για παιδιά και νέους που διαφορετικά δε θα μπορούσαν να λάβουν κατάλληλη εκπαίδευση λόγω ασθένειας, αποκλεισμού ή άλλων λόγων.

Ειδικά σχολεία και κολλέγια μπορεί να είναι ημερήσια ή με διαμονή. Φροντίζουν τους μαθητές με μεγάλος εύρος ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών, με κάποια ιδρύματα να παρέχουν υποστήριξη για πλήθος αναγκών και κάποια άλλα εξειδικεύονται σε ορισμένες ανάγκες πχ. προβλήματα όρασης, λόγου, ομιλίας και επικοινωνίας, ήπιες, έντονες ή ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, προβλήματα ακοής, ή κοινωνικές, συναισθηματικές και πνευματικές ανάγκες.

## Εξωτερικές υπηρεσίες – εκπαίδευση, υγεία και φροντίδα

Τα σχολεία έχουν πρόσβαση σε εξωτερικές υπηρεσίες που παρέχονται από τις τοπικές αρχές ώστε να υποστηριχθούν οι μαθητές με ειδικές. Αυτές συνήθως περιλαμβάνουν:

- υπηρεσίες εκπαιδευτικής ψυχολογίας
- υπηρεσίες υποστήριξης γονέων
- διδασκαλία ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και υπηρεσίες υποστήριξης
- υπηρεσίες συμπεριφορικής υποστήριξης
- υπηρεσίες εκπαιδευτικής πρόνοιας

Μπορεί να προσφέρεται ειδική εκπαίδευση για το προσωπικό εστιασμένη στις ανάγκες ορισμένων μαθητών. Ομοίως, μπορεί να είναι απαραίτητη η τακτική πρόσβαση στις συμβουλές ειδικών ώστε να παρέχουν αποτελεσματικές παροχές στους μαθητές.

Όπου τα σχολεία έχουν εξωτερικούς, μη μόνιμους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής (peripatetic) για υποστήριξη μαθητών με προβλήματα όρασης, ακοής ή πολυαισθητηριακά προβλήματα, ο Κανονισμός της Εκπαίδευσης (2003) απαιτεί αυτοί οι εκπαιδευτικοί να έχουν ειδική υποχρεωτική πιστοποίηση, ή να την αποκτήσουν εντός τριετίας σε αυτή τη θέση. Η πιστοποίηση του ειδικού είναι επιπρόσθετη της ιδιότητας Πιστοποιημένου Εκπαιδευτικού (Qualified Teacher Status, QTS).

Συμφωνα με τη Δράση για τα Παιδιά και τις Οικογένειες, οι τοπικές αρχές έχουν καθήκον να διασφαλίσουν την ένταξη παροχών εκπαίδευσης και πρακτικής καθώς και παροχών υγείας και κοινωνικής πρόνοιας, όπου αυτό μπορεί να προωθήσει την ευημερία και βελτίωση της ποιότητας παροχών για τους νέους με αναπηρία ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Οι τοπικές αρχές και το

εθνικό σύστημα υγείας πρέπει επίσης να συνδέσει και να ρυθμίσει τις παροχές εκπαίδευσης, υγείας και κοινωνικής πρόνοιας για παιδιά και νέους με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες. Τέτοιες υπηρεσίες περιλαμβάνουν:

- υποστήριξη και θεραπείες από ειδικούς, όπως κλινική θεραπευτική αγωγή και φαρμακευτική αγωγή
- λογοθεραπεία
- υποστηρικτική τεχνολογία
- προσωπική φροντίδα
- υπηρεσίες ψυχικής υγείας παιδιών και εφήβων
- εργοθεραπεία
- ενδυνάμωση και αποκατάσταση
- φυσικοθεραπεία
- εύρος νοσηλευτικής υποστήριξης
- ειδικό εξοπλισμό
- αμαξίδια και εξοπλισμό για έλεγχο σωματικών λειτουργιών
- υπηρεσίες υψηλής εξειδίκευσης

### **Υποστήριξη μαθητών με προβλήματα υγείας**

Τα δημόσια σχολεία (maintained schools: έλεγχομένα από την τοπική κοινότητα) και οι ακαδημίες έχουν καθήκον να κάνουν ρυθμίσεις υποστήριξης των μαθητών με προβλήματα υγείας. Τα ατομικά σχέδια ιατροφαρμακευτικής αγωγής συνήθως ορίζουν το είδος και το επίπεδο της υποστήριξης που απαιτείται για να καλυφθούν οι ανάγκες των μαθητών.

Όπου οι μαθητές έχουν επίσης ειδικές μαθησιακές δυσκολίες και αναπηρίες, η υποστήριξη πρέπει να είναι οργανωμένη και εναρμονισμένη με το σχέδιο ιατροφαρμακευτικής αγωγής. Επιπλέον, για μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες και έχουν καθορισμένο σχέδιο εκπαίδευσης, υγείας και φροντίδας, το σχέδιο ιατροφαρμακευτικής αγωγής πρέπει να συνδέεται ή να αποτελεί μέρος του σχεδίου εκπαίδευσης, υγείας και φροντίδας.

### **Συμβουλευτική σταδιοδρομίας**

Σύμφωνα με τη Δράση για την Εκπαίδευση (Education Act, 2011) και τον Οδηγό Σταδιοδρομίας στο Σχολικό Κανονισμό (Careers Guidance in Schools Regulations 2013), όλα τα δημόσια χρηματοδοτούμενα σχολεία, η περαιτέρω εκπαίδευση (further education: για δεξιότητες επαγγελματικές ή ακαδημαϊκές πέρα από τη δευτεροβάθμια φοίτηση για μαθητές άνω των 16ετών) και η ανώτερη δευτεροβάθμια (sixth-form colleges) έχουν καθήκον να παρέχουν στους μαθητές πρόσβαση σε ανεξάρτητη και αμερόληπτη συμβουλευτική σταδιοδρομίας. Αφορά μαθητές των τάξεων 8–13 (τυπικές ηλικίες 12–18) και νέους ηλικίας 19-25 με Σχέδιο Εκπαίδευσης, Υγείας και Παιδείας. Η συμβουλευτική είναι καθήκον και των σχολείων και των κολεγίων.

### **Ορισμός των ομάδων-στόχων**

Η υποχρεωτική καθοδήγηση για το αν το παιδί ή ο νέος πρέπει να έχει θέση στη γενική ή ειδική αγωγή δίνεται από τον Κώδικα ορθής Πρακτικής για άτομα με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες και Αναπηρίες, σύμφωνα με τον οποίο: παράλληλα με τη γενική εκπαίδευση, οι γονείς των παιδιών με σχέδιο εκπαίδευσης, υγείας και φροντίδας και οι νέοι που ακολουθούν ένα τέτοιο σχέδιο έχουν δικαίωμα θέσης σε ειδικό σχολείο και μετά τα 16 έτη σε ειδικό ίδρυμα ή ειδικό κολλέγιο.



Οι παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για το αν είναι απαραίτητο το εξατομικευμένο σχέδιο εκπαίδευσης, υγείας και φροντίδας ακολουθούν το βασικό κριτήριο: ένδειξη ότι παρά την προσχολική εκπαίδευση, το σχολείο ή το ίδρυμα μετά τα 16 έτη, έχοντας λάβει σχετικά και ουσιαστικά μέτρα ταυτοποίησης, αξιολόγησης και κάλυψης των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών του παιδιού ή του νέου, το παιδί ή ο νέος δεν έχει σημειώσει την αναμενόμενη πρόοδο.

Οι τοπικές αρχές είναι υπεύθυνες για τη διεξαγωγή αξιολόγησης των εξατομικευμένων σχεδίων εκπαίδευσης, υγείας και φροντίδας. Ως μέρος της διαδικασίας, πρέπει να συλλέγονται πληροφορίες και συμβουλές από το ίδιο το παιδί ή το νέο, τους γονείς ή τους κηδεμόνες και τους ειδικούς επαγγελματίες όπως ο διευθυντής του σχολείου, ο επαγγελματίας υγείας και ο σχολικός ψυχολόγος.

### **Δικαιώματα και επιλογή σχολείου**

Οι κηδεμόνες των παιδιών ή τα ίδια τα άτομα με εξατομικευμένο σχέδιο έχουν δικαίωμα να ζητήσουν φοίτηση είτε στη γενική είτε στην ειδική αγωγή, τόσο σε σχολικό επίπεδο όσο και μετά τα 16 έτη. Οι τοπικές αρχές πρέπει να συμφωνούν με αυτή την απαίτηση εκτός εάν:

- θα ήταν ακατάλληλο για τις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, την ηλικία, την ικανότητα ή κλίση του παιδιού ή του νέου
- τοποθετώντας το παιδί ή τον νέο σε ειδικό σχολείο ή ίδρυμα δε συνάδει με την επαρκή εκπαίδευση των υπολοίπων, ή δεν υπάρχουν επαρκείς πόροι

Όπου οι κηδεμόνες ή ο νέος δεν κάνει αίτημα για προσχολική αγωγή, σχολείο ή κολλέγιο, ή το αίτημα απορρίπτεται, οι τοπικές αρχές ορίζουν γενικό σχολείο, εκτός εάν είναι:

- ενάντια στις επιθυμίες των γονέων ή του νέου
- ασύμβατο με την επαρκή εκπαίδευση των υπολοίπων

Οι τοπικές αρχές πρέπει να κάνουν υπηρεσίες μεσολάβησης για επίλυση διαφωνιών, διαθέσιμες για γονείς και νέους. Αυτές οι υπηρεσίες πρέπει να είναι διαθέσιμες είτε τα παιδιά και οι νέοι έχουν εξατομικευμένο σχέδιο είτε όχι.

### **Συντονισμός της πρόβλεψης για τα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες**

Στα προσχολικά έτη, στο σχολείο και τα κολλέγια, ανατίθεται σε ένα μέλος του προσωπικού η επίβλεψη της παροχής ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών. Ο ρόλος αυτός είναι στρατηγικός, ως προς την ανάπτυξη των πολιτικών και των παροχών, και λειτουργικός, ως προς τον καθημερινό συντονισμό εντός του σχολείου/χώρου εκπαίδευσης.

Ο ρόλος του συντονιστή στην προσχολική ειδική αγωγή και φροντίδα περιλαμβάνει:

- διασφάλιση ότι όλοι οι επαγγελματίες στο χώρο κατανοούν τις ευθύνες τους απέναντι στα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και την προσέγγιση στην ταυτοποίηση και διαχείριση των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών
- συμβουλευτική και υποστήριξη συναδέλφων
- διασφάλιση ότι οι γονείς εμπλέκονται στενά και ότι ο χώρος λαμβάνει υπόψη τις ιδέες τους
- σύνδεση με επαγγελματίες ή πρακτορεία πέρα από το χώρο του σχολείου

Στο πλαίσιο της Δράσης για τα Παιδιά και τις Οικογένειες (2014), τα νηπιαγωγεία και οι παιδικοί σταθμοί πρέπει να διασφαλίζουν ότι υπάρχει καταρτισμένος εκπαιδευτικός ορισμένος ως συντονιστής ειδικής αγωγής. Εθελοντές και ιδιώτες πάροχοι εκπαίδευσης στα πρώτα έτη, οι οποίοι δέχονται κυβερνητική χρηματοδότηση, επίσης, αναμένεται να έχουν προβλέψεις για συναντήσεις με παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν τον ορισμό ενός συντονιστή.



Ο ρόλος του συντονιστή ειδικής αγωγής στα σχολεία περιλαμβάνει:

- σχεδιασμό της στρατηγικής της πολιτικής και της παροχής ειδικής αγωγής, μαζί με το διευθυντή του σχολείου
- καθημερινή ευθύνη του συντονισμού και της εφαρμογής της προαναφερθείσας πολιτικής
- παροχή εκπαιδευτικής καθοδήγησης στους συναδέλφους
- στενή εργασία με το προσωπικό, τους γονείς και άλλες υπηρεσίες (συμπεριλαμβανομένων των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, επαγγελματιών στον τομέα της υγείας και της πρόνοιας και εθελοντικές ομάδες)
- καταγραφή της προόδου των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και διαβεβαίωση ότι έχουν λάβει την κατάλληλη υποστήριξη στην τάξη

Ο ορισμός του συντονιστή σε δημόσιο σχολείο ή ακαδημία είναι απαίτηση σύμφωνα με τη Δράση για τα Παιδιά και τις Οικογένειες (2014) και θα πρέπει να έχει ρόλο ή θέση διευθυντή, ή να είναι ένας καταρτισμένος δάσκαλος που εργάζεται στο σχολείο και έχει ολοκληρώσει την εισαγωγική περίοδο. Αυτή η απαίτηση ορίζεται στους Κανονισμούς Ειδικών Εκπαιδευτικών Αναγκών και Αναπηρίας (The Special Educational Needs and Disability Regulations 2014), όπου επίσης απαιτείται ένα νεοδιορισθείς συντονιστής να έχει αποκτήσει εθνική διάκριση μεταπτυχιακού επιπέδου ως συντονιστής παροχής ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών εντός 3 ετών από τον διορισμό του.

Τα κολλέγια της ανώτερης δευτεροβάθμιας πρέπει να διασφαλίσουν ότι υπάρχει ένα καθορισμένο πρόσωπο (named person) στο κολλέγιο για την επίβλεψη της ειδικής αγωγής, με παραπλήσιο ρόλο με του συντονιστή στα σχολεία, συντονίζοντας την υποστήριξη και συμβάλλοντας στη στρατηγική και λειτουργική διεύθυνση του κολλεγίου.

### **Ηλικιακά επίπεδα και τάξεις των μαθητών**

Τα ειδικά σχολεία είναι γενικά πολύ μικρότερα από τα τυπικά σχολεία και μπορούν να έχουν μαθητές ηλικίας από 2 ή 3 ετών έως άνω των 16. Το ηλικιακό εύρος, το εύρος των αναγκών που φροντίζονται και η οργάνωση των τάξεων ποικίλουν από σχολείο σε σχολείο. Επίσης, τα ειδικά σχολεία έχουν συνήθως χαμηλότερη αναλογία μαθητών ανά δάσκαλο σε σχέση με τα γενικά, χωρίς συγκεκριμένο, επίσημο περιορισμό για την αναλογία αυτή.

Κάποιοι νέοι με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες μπορούν να πάνε σε ειδικό κολλέγιο στην ηλικία των 16 ετών περίπου. Οι ηλικίες και οι ανάγκες που καλύπτονται ποικίλουν μεταξύ των ιδρυμάτων.

### **Αναλυτικό Πρόγραμμα και Μαθήματα**

Όλοι οι μαθητές στα δημόσια σχολεία έχουν το δικαίωμα πρόσβασης σε ένα ευρύ και ισορροπημένο αναλυτικό πρόγραμμα. Όλα τα δημόσια σχολεία, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών σχολείων, πρέπει να εφαρμόσουν το αναλυτικό πρόγραμμα, το οποίο στοχεύει στο να είναι επαρκώς ευέλικτο για να παρέχει ένα εύρος ρυθμών και τρόπων μάθησης. Οι ακαδημίες (συμπεριλαμβανομένων των ειδικών και εναλλακτικών ακαδημιών) δεν είναι υποχρεωτικό να ακολουθούν το αναλυτικό πρόγραμμα, αλλά μπορούν να το χρησιμοποιούν ως επίπεδο αναφοράς των εθνικών απαιτήσεων. Τα ανεξάρτητα ειδικά σχολεία ορίζουν το δικό τους αναλυτικό πρόγραμμα.

### **Συμπερίληψη στο Αναλυτικό Πρόγραμμα και ρυθμίσεις αξιολόγησης**

Σύμφωνα με τη διάταξη για τη συμπερίληψη στο εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να ορίζουν την υποστήριξη της διδασκαλίας με παρεμβάσεις ώστε να συμμετέχουν πλήρως όλοι οι μαθητές στο σχολικό πρόγραμμα, συμπεριλαμβανομένου του εθνικού αναλυτικού

προγράμματος. Η διάταξη αυτή δίνει την ελευθερία στο προσωπικό για έλλογες τροποποιήσεις στο εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα ώστε να διδάξουν σύμφωνα με ειδικές, ατομικές ανάγκες των μαθητών. Το ωρολόγιο πρόγραμμα μπορεί επίσης να προσαρμοστεί ώστε να επιτρέπει τη συμπερίληψη παιδιών με αναπηρίες σύμφωνα με τη Δράση για την Ισότητα (Equality Act 2010).

Η διάταξη για τη συμπερίληψη ορίζει ότι στο σχεδιασμό του αναλυτικού προγράμματος οι δυνητικά δύσκολες περιοχές πρέπει να εντοπίζονται και να διευθετούνται στην αρχή και ότι τα μαθήματα πρέπει να σχεδιάζονται ώστε να απομακρύνονται τα εμπόδια στην πρόοδο των μαθητών. Επίσης, ορίζει σε πολλές περιπτώσεις, ότι αυτός ο σχεδιασμός σημαίνει ότι οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες μπορούν να μελετήσουν το σύνολο του εθνικού αναλυτικού προγράμματος. Ο υποχρεωτικός Κωδικός ορθής Πρακτικής για άτομα με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες και Αναπηρίες: 0 έως 25 έτη (2015) παρέχει αναλυτικές συμβουλές στις προσεγγίσεις σχεδιασμού ώστε να διασφαλιστεί ότι θα καλυφθούν οι ανάγκες των μαθητών.

Η Δράση για την Εκπαίδευση (2002) επιτρέπει την τροποποίηση ή μη εφαρμογή του εθνικού αναλυτικού προγράμματος για παιδιά με εξατομικευμένο σχέδιο Εκπαίδευσης, Υγείας και Φροντίδας.

Από πλευράς αξιολόγησης, η διάταξη για τη συμπερίληψη στο αναλυτικό πρόγραμμα ορίζει ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να θέτουν υψηλούς στόχους για κάθε μαθητή, ανεξαρτήτως των προηγούμενων επιδόσεων, και θα πρέπει να χρησιμοποιούν κατάλληλη αξιολόγηση για να θέσουν στόχους σκόπιμα φιλόδοξους.

Αν και το εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα δεν είναι υποχρεωτικό για τις ακαδημίες, επιτρέπει σε αυτές να έχουν ένα επίπεδο αναφοράς ως προς τις εθνικές προσδοκίες.

#### **Διδακτικές μέθοδοι και εκπαιδευτικό υλικό**

Η διάταξη συμπερίληψης στο αναλυτικό πρόγραμμα απαιτεί το ότι οι εκπαιδευτικοί σχεδιάζουν τη διδασκαλία ώστε να μην υπάρχουν εμπόδια μάθησης και επίτευξης για τους μαθητές. Επίσης, ορίζει ότι μια μειονότητα μαθητών θα χρειαστεί πρόσβαση σε ειδικό εξοπλισμό και ειδικές προσεγγίσεις. Επιπλέον, αναφέρεται ότι με τη σωστή διδασκαλία που αναγνωρίζει τις ατομικές ανάγκες, πολλοί μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες θα χρειαστούν λίγους ή καθόλου επιπλέον πόρους πέρα από τα βοηθήματα που αποτελούν μέρος της καθημερινής τους ζωής.

Υπάρχει πλήθος εθνικών σωμάτων που υποστηρίζουν τους εκπαιδευτικούς που είναι υπεύθυνοι για την εκπαίδευση παιδιών και νέων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες. Αυτά περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Εθνικός Σύνδεσμος για Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες (NASEN: National Association of Special Educational Needs) που υποστηρίζει τους επαγγελματίες παρέχοντας γνώση, εκπαίδευση και πηγές, και που αναπτύχθηκαν από την ανοιχτή διαδικτυακή πύλη για ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες.
- Natspec, σύνδεσμος οργανισμών που προσφέρουν ειδική περαιτέρω εκπαίδευση για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και/ή αναπηρίες.
- Ομοσπονδία Ηγετών στην Ειδική Εκπαίδευση (Federation of Leaders in Special Education FLSE), που είναι το εθνικό αντιπροσωπευτικό σώμα των επικεφαλής στην ειδική εκπαίδευση.

Τα σχολεία συνήθως δε χρεώνουν το κόστος των υλικών, των βιβλίων ή του εξοπλισμού που χρησιμοποιούν οι μαθητές.

### 1.1.3. Περιεχόμενο Αναλυτικού Προγράμματος Φυσικής της Μ. Βρετανίας

#### Εκπαιδευτικό στάδιο 3 (Key stage 3)

Σε αυτό το στάδιο ο βασικός σκοπός είναι να αναπτυχθεί βαθύτερη κατανόηση ενός εύρους επιστημονικών εννοιών στα μαθήματα της Βιολογίας, της Χημείας και της Φυσικής. Οι μαθητές θα πρέπει να αρχίσουν να βρίσκουν συνδέσεις μεταξύ των επιστημονικών κλάδων και να γνωρίσουν μερικές από τις σπουδαίες έννοιες που θεμελιώνουν την επιστημονική γνώση και κατανόηση. Παραδείγματα αυτών των εννοιών και των τρόπων που συνδέονται είναι η δομή και η λειτουργία των ζωντανών οργανισμών, το σωματιδιακό μοντέλο ως εργαλείο κατανόησης των ιδιοτήτων και αλληλεπιδράσεων της ύλης σε όλες της τις μορφές, και οι πηγές και τα μέσα μεταφοράς ενέργειας ως καθοριστικά στοιχεία όλων των αλληλεπιδράσεων. Οι μαθητές θα πρέπει να ενθαρρύνονται να ερμηνεύουν επιστημονικά τα καθημερινά φαινόμενα γύρω τους και να αρχίσουν να χρησιμοποιούν σχεδιασμό και αφηρημένες έννοιες ώστε να αναπτύσσουν και να αξιολογούν ερμηνείες.

Οι μαθητές θα πρέπει να κατανοήσουν ότι στην επιστημονική εργασία πρέπει: να υπάρχει αντικειμενικότητα, να γίνονται τροποποιήσεις στις ερμηνείες λαμβάνοντας υπόψιν τα νέα επιστημονικά δεδομένα και τις νέες επιστημονικές θεωρίες, να δημοσιοποιούνται τα αποτελέσματά της και να υπόκεινται σε αξιολόγηση από άλλους επιστήμονες. Οι μαθητές θα πρέπει να αποφασίσουν για τον κατάλληλο τύπο επιστημονικής διερεύνησης που θα διεξάγουν ώστε να απαντήσουν στα ερωτήματά τους και να αναπτύξουν βαθύτερη κατανόηση των παραγόντων που πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν όταν συλλέγονται, καταγράφονται και επεξεργάζονται δεδομένα. Θα πρέπει να αξιολογούν τα αποτελέσματά τους και να θέτουν περαιτέρω ερωτήματα που εγείρονται από τα αποτελέσματα αυτά.

Η ενότητα “δουλεύοντας επιστημονικά” περιγράφεται ξεχωριστά στην αρχή κάθε προγράμματος σπουδών, αλλά θα πρέπει πάντα να διδάσκεται ξεκάθαρα και καθ' όλη τη διάρκεια των σχολικών ετών συνδεδεμένη ουσιαστικά με το επιστημονικό περιεχόμενο της διδακτικής ύλης του προγράμματος σπουδών. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επιλέξουν ελεύθερα παραδείγματα που εξυπηρετούν μια ποικιλία σκοπών, από το να δείξουν πώς οι επιστημονικές ιδέες εξελίχθηκαν ιστορικά μέχρι την επιρροή τους στα σύγχρονα επιστημονικά επιτεύγματα.

Οι μαθητές θα πρέπει να αναπτύξουν τη χρήση επιστημονικού λεξιλογίου, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης επιστημονικής ορολογίας, μονάδων μέτρησης και μαθηματικών παραστάσεων.

#### **Δουλεύοντας επιστημονικά**

Καθ' όλη τη διάρκεια της διδασκαλίας της ύλης των τριών ετών του σταδίου 3, οι μαθητές θα πρέπει να διδαχθούν:

##### *Επιστημονικές αντιλήψεις*

- Προσοχή στην αντικειμενικότητα και προβληματισμός για την αξιοπιστία, ακρίβεια, επαναληψιμότητα και αναπαραγωγή επιστημονικής εργασίας
- Κατανόηση ότι οι επιστημονικές μέθοδοι και θεωρίες αναπτύσσονται ως πρώιμες ερμηνείες και τροποποιούνται λαμβάνοντας υπόψιν νέες επιστημονικές αποδείξεις και ιδέες, μαζί με την σημασία της δημοσίευσης των αποτελεσμάτων και της αξιολόγησης από άλλους επιστήμονες
- Εκτίμηση των κινδύνων

##### *Πειραματικές δεξιότητες και έρευνες*

- Διατύπωση ερωτημάτων και ανάπτυξη μιας σειράς ερωτημάτων βασισμένων σε παρατηρήσεις του πραγματικού κόσμου, μαζί με την προηγούμενη γνώση και εμπειρία
- Προβλέψεις με χρήση επιστημονικής γνώσης και κατανόησης

- Επιλογή, σχεδιασμός και διεξαγωγή των καταλληλότερων ειδών επιστημονικής διερεύνησης για έλεγχο προβλέψεων, συμπεριλαμβάνοντας τον προσδιορισμό των ανεξάρτητων και εξαρτημένων μεταβλητών
- Χρήση κατάλληλων τεχνικών, εξοπλισμού, και υλικών κατά τη διάρκεια έρευνας εντός και εκτός εργαστηρίου, προσέχοντας την υγεία και την ασφάλεια
- Πραγματοποίηση και καταγραφή παρατηρήσεων και μετρήσεων χρησιμοποιώντας ένα πλήθος μεθόδων για διαφορετικές έρευνες και εκτίμηση της αξιοπιστίας των μεθόδων με πρόταση πιθανών βελτιώσεων
- Εφαρμογή δοκιμαστικών τεχνικών

#### *Ανάλυση και Αξιολόγηση*

- Εφαρμογή μαθηματικών εννοιών και υπολογισμός των αποτελεσμάτων
- Παρουσίαση παρατηρήσεων και δεδομένων χρησιμοποιώντας κατάλληλες μεθόδους, συμπεριλαμβανομένων πινάκων και γραφημάτων
- Ερμηνεία παρατηρήσεων και δεδομένων, συμπεριλαμβάνοντας την αναγνώριση μοτίβων και χρήση παρατηρήσεων, μετρήσεων, και δεδομένων για διεξαγωγή συμπερασμάτων
- Παρουσίαση λογικών ερμηνειών, συμπεριλαμβάνοντας την ερμηνεία δεδομένων σε σχέση με τις προβλέψεις και υποθέσεις
- Αξιολόγηση δεδομένων, δείχνοντας επίγνωση των δυνατών πηγών τυχαίων και συστηματικών λαθών
- Προσδιορισμός περαιτέρω ερωτημάτων που εγείρονται από τα αποτελέσματα

#### *Μέτρηση*

- Κατανόηση και χρήση του διεθνούς συστήματος μονάδων του SI (System International) και του IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry – Διεθνής Ένωση Καθαρής και Εφαρμοσμένης Χημείας) κανόνων χημικής ονοματολογίας
- Χρήση και παραγωγή απλών εξισώσεων και διεξαγωγή κατάλληλων υπολογισμών
- Επεξεργασία βασικών δεδομένων συμπεριλαμβανομένων απλών στατιστικών τεχνικών

#### **Φυσική**

Οι μαθητές θα πρέπει να διδάσκονται τις εξής ενότητες:

#### Ενέργεια

##### *Υπολογισμός χρήσης καυσίμων και κόστους σε οικιακό πλαίσιο*

- Σύγκριση τιμών ενέργειας διαφορετικών φαγητών (από ετικέτες) (kJ)
- Σύγκριση των ονομαστικών τιμών ισχύος συσκευών σε Watt (W, kW)
- Σύγκριση ποσών μεταφοράς ενέργειας (J, kJ, kW/hour)
- Λογαριασμοί οικιακών καυσίμων, χρήση και κόστος καυσίμων
- Καύσιμα και πηγές ενέργειας

##### *Μετατροπές και μεταφορά Ενέργειας*

- Απλές μηχανές δίνουν μεγαλύτερη δύναμη αλλά εις βάρος μικρότερης κίνησης (και αντίστροφα): το γινόμενο της δύναμης με τη μετατόπιση αμετάβλητο (σταθερό έργο δύναμης)
- Θέρμανση και θερμική ισορροπία: η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ 2 σωμάτων οδηγεί σε μεταφορά ενέργειας από το θερμότερο στο ψυχρότερο σώμα, μέσω επαφής (αγωγή) ή ακτινοβολίας (τέτοιες μεταφορές οδηγούν στη μείωση της διαφοράς θερμοκρασίας). Χρήση μονωτών.

- Άλλες διαδικασίες που σχετίζονται με τη μεταφορά ενέργειας: μεταβολή κίνησης, ρίψη αντικειμένου, ηλεκτρικό κύκλωμα που διαρρέεται από ρεύμα, επιμήκυνση ελατηρίου, μεταβολισμός τροφής, κατανάλωση καυσίμων.

#### *Μεταβολές στα συστήματα*

- Ενέργεια: ποσότητα που μετριέται και υπολογίζεται. Διατήρηση της συνολικής ενέργειας.
- Σύγκριση των αρχικών συνθηκών με τις τελικές συνθήκες ενός συστήματος και περιγραφή αυξήσεων ή ελαττώσεων στις ποσότητες της ενέργειας που συνδέεται με τις κινήσεις, τις θερμοκρασίες, μεταβολές των θέσεων σε ένα πεδίο, σε ελαστικές παραμορφώσεις και σε χημικές συστάσεις
- χρήση φυσικών διαδικασιών και μηχανισμών, περισσότερο από την ενέργεια, για ερμηνεία των ενδιάμεσων βημάτων που επιφέρουν τις μεταβολές

#### Κίνηση και δυνάμεις

##### *Περιγραφή κίνησης*

- Ταχύτητα και ποσοτική σχέση μεταξύ μέσης ταχύτητας, απόστασης και χρόνου ( $v=s/t$ )
- αναπαράσταση μιας διαδρομής σε διάγραμμα απόστασης - χρόνου,  $s-t$
- σχετική κίνηση: τρένα και αυτοκίνητα που προσπερνούν το ένα το άλλο

##### *Δυνάμεις*

- Δυνάμεις ως ώθηση ή έλξη, ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης 2 σωμάτων
- χρήση διανυσμάτων σε σχήματα, πρόσθεση δυνάμεων σε μία διάσταση, ισορροπία και μη ισορροπία δυνάμεων
- ροπή δύναμης ως η ικανότητα περιστροφής μιας δύναμης
- σύνδεση δυνάμεων με: την παραμόρφωση αντικειμένων, την επιμήκυνση και συσπίρωση ελατηρίων, την τριβή ολίσθησης μεταξύ επιφανειών, την αντίσταση του αέρα και του νερού στην κίνηση
- μέτρηση δυνάμεων σε Newton, μετρήσεις επιμήκυνσης ή συμπίεσης με τη μεταβολή της δύναμης
- γραμμική σχέση δύναμης – επιμήκυνσης: ο νόμος του Hooke ως ειδική περίπτωση
- έργο και ενεργειακές μεταβολές λόγω παραμόρφωσης (δυναμική ενέργεια)
- δυνάμεις από απόσταση: βαρυτικές δυνάμεις από απόσταση στη Γη και στο διάστημα, ηλεκτρικές και μαγνητικές δυνάμεις

##### *Πίεση στα ρευστά*

- Ατμοσφαιρική πίεση: ελάττωση καθ' ύψος καθώς το βάρος του υπερκείμενου αέρα ελαττώνεται καθ' ύψος
- πίεση στα ρευστά: αύξηση με άξηση του βάθους, φαινόμενα άνωσης, πλεύση και βύθιση
- πίεση ως ο λόγος της δύναμης στη μονάδα επιφάνειας που ασκείται

##### *Ισορροπία δυνάμεων*

- Αντίθετες δυνάμεις και ισορροπία: βάρος που συγκρατιέται από τεντωμένο ελατήριο ή εξαρτώμενο σε συμπιεσμένη επιφάνεια

##### *Δυνάμεις και κίνηση*

- Δυνάμεις που χρειάζονται για να σταματήσουν ένα αντικείμενο ή να το θέσουν σε κίνηση ή να το κάνουν να αλλάξει την ταχύτητά του (διεύθυνση, φορά ή μέτρο) – μόνο ποιοτικά

- μεταβολή της ταχύτητας ανάλογη της δύναμης (διεύθυνση, φορά και μέτρο)

### Κύματα

#### *Παρατηρούμενα κύματα*

- Κύματα στο νερό ως κυματισμοί που ταξιδεύουν μέσω του νερού με εγκάρσια κίνηση. Αυτά τα κύματα μπορούν να ανακλαστούν και να συμβάλλουν (ενίσχυση ή απόσβεση)

#### *Ηχητικά κύματα*

- Συχνότητες ηχητικών κυμάτων, μέτρηση σε hertz (Hz), ηχώ, ανάκλαση και απορρόφηση του ήχου
- αναγκαία η ύλη ως μέσο διάδοσης του ήχου, ταχύτητα στον αέρα, στο νερό και στα στερεά
- παραγωγή ήχου από δονήσεις αντικειμένων, μεγάφωνα, ανίχνευση από τις επιδράσεις στο διάφραγμα του μικροφώνου και στο τύμπανο του αυτιού. Τα ηχητικά κύματα είναι διαμήκη.
- Το ακουστικό εύρος του ανθρώπου και των ζώων

#### *Ενέργεια και κύματα*

- Κύματα p (σεισμικά) μεταφέρουν ενέργεια μέσω ύλης. Χρήση υπερήχων στον καθαρισμό και στη φυσιοθεραπεία. Τα κύματα μεταφέρουν πληροφορίες για μετατροπή σε ηλεκτρικά σήματα από το μικρόφωνο.

#### *Κύματα φωτός*

- Ομοιότητες και διαφορές μεταξύ κυμάτων φωτός και κυμάτων στην ύλη
- διάδοση φωτός στο κενό, ταχύτητα του φωτός
- μετάδοση του φωτός μέσω υλικών: απορρόφηση, διάχυτη σκέδαση και κατοπτρική ανάκλαση σε μία επιφάνεια
- χρήση μοντέλου ακτίνας για ερμηνεία ειδώλου στον καθρέφτη, σκοτεινός θάλαμος (camera obscura), διάθλαση του φωτός και η χρήση κυρτού φακού για εστίαση (ποιοτικά), το ανθρώπινο μάτι
- μεταφορά ενέργειας μέσω του φωτός από την πηγή στον απορροφητή, οδηγώντας σε χημικά και ηλεκτρικά φαινόμενα, φωτοευαίσθητα υλικά στον αμφιβληστροειδή και στις κάμερες
- χρώματα και διαφορετικές συχνότητες του φωτός, λευκό φως και πρίσματα (μόνο ποιοτικά), διαφοροποιημένα χρώματα στην απορρόφηση και τη διάχυση

### Ηλεκτρισμός και ηλεκτρομαγνητισμός

#### *Ηλεκτρικό Ρεύμα – Ηλεκτρικά Κυκλώματα*

- Ηλεκτρικό ρεύμα, μετρούμενο σε Ampere, σε κυκλώματα, συνδεση σε σειρά και παράλληλη σύνδεση, πρόσθεση ρευμάτων εκεί που συναντιούνται οι κλάδοι και το ρεύμα ως ροή φορτίου
- διαφορά δυναμικού, μετρούμενη σε Volts, μπαταρία και ονομαστικές τιμές λαμπτήρων. αντίσταση, μετρούμενη σε Ohms, ο λόγος της διαφοράς δυναμικού προς την ένταση του ρεύματος (Νόμος του Ohm)
- διαφορές μεταξύ αγωγών και μονωτών (ποσοτικά)

### Στατικός ηλεκτρισμός

- διαχωρισμός θετικών και αρνητικών φορτίων κατά την τριβή δύο αντικειμένων (διαφορετικού υλικού): μεταφορά ηλεκτρονίων, δυνάμεις μεταξύ φορτισμένων αντικειμένων
- η έννοια του ηλεκτρικού πεδίου, δυνάμεις κατά μήκος του διαστήματος μεταξύ των αντικειμένων από απόσταση

### Μαγνητισμός

- Μαγνητικοί πόλοι, έλξη και απώθηση
- μαγνητικά πεδία σχεδιασμένα με βοήθεια πυξίδας, αναπαράσταση με δυναμικές γραμμές
- γήινο μαγνητικό πεδίο, πυξίδα και πλοήγηση
- το μαγνητικό πεδίο που δημιουργεί ρευματοφόρος αγωγός, ηλεκτρομαγνήτες, κινητήρες συνεχούς ρεύματος (μόνο αρχές)

### Ύλη

#### Φυσικές μεταβολές

- Διατήρηση της ύλης και της μάζας. Αναστρεψιμότητα, στην τήξη, πήξη, εξάτμιση, εξάχνωση, συμπύκνωση
- ομοιότητες και διαφορές, συμπεριλαμβανομένων μεταβολών στην πυκνότητα, μεταξύ στερεών, υγρών και αερίων
- Κίνηση Brown στα αέρια
- διάλυση ουσιών στα υγρά και στα αέρια και μεταβολές στην πυκνότητα
- διαφορές μεταξύ χημικών και φυσικών ιδιοτήτων

#### Σωματιδιακό μοντέλο

- Διαφορές στην διάταξη, στην κίνηση και στην απόσταση των σωματιδίων που ερμηνεύουν τις διαφορές στην κατάσταση, το σχήμα και την πυκνότητα. Η ανωμαλία του νερού στη μετατροπή υγρού - πάγου
- άτομα και μόρια ως σωματίδια

#### Ενέργεια στην ύλη

- Μεταβολές στη θερμοκρασία και μεταβολές στην κίνηση και απόσταση των σωματιδίων
- εσωτερική ενέργεια των υλικών

#### Φυσική του Διαστήματος

- Βαρυτική δύναμη,  $B = mg$ , στη Γη  $g=10 \text{ N/kg}$ , διαφορετικό από άλλους πλανήτες και αστέρες. Βαρυτικές δυνάμεις μεταξύ Γης και Σελήνης και μεταξύ Γης και Ήλιου (ποιοτικά μόνο)
- ο Ήλιος μας ως αστέρας, άλλοι αστέρες του Γαλαξία μας, άλλοι γαλαξίες
- οι εποχές και η λόξωση της Γης, η διάρκεια της μέρας σε διαφορετικές εποχές του χρόνου, στα δύο ημισφαίρια
- το έτος φωτός ως αστρονομική μονάδα απόστασης



### 1.1.4. Αξιολόγηση σύμφωνα με το Εκπαιδευτικό Σύστημα της Αγγλίας

Η αξιολόγηση γίνεται τακτικά και με διάφορους τρόπους (περιοδικά, καθημερινά, από συνομηλίκους, αυτοαξιολόγηση) και βοηθάει στην ανατροφοδότηση των μαθητών, των γονέων των δασκάλων και του σχολείου και τον εν συνεχεία σχεδιασμό των εκπαιδευτικών. Με την ολοκλήρωση των σταδίων 1,2 (SATs) και 4 γίνονται τα κανονικοποιημένα τέστ. Με τη λήξη του 4ου σταδίου οι εξετάσεις αφορούν τη λήψη εθνικού πιστοποιητικού (GCSE). Επιπλέον υπάρχουν τα p-test για μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Η ευθύνη για την αξιολόγηση των μαθητών είναι καταμερισμένη.

Το Γραφείο Κανονισμών Πιστοποιήσεων και Εξετάσεων, είναι ο ανεξάρτητος ρυθμιστής των πιστοποιήσεων που λαμβάνονται από τα σχολεία και τα κολλέγια. Είναι μη υπουργικό κυβερνητικό παράρτημα, που λειτουργεί με τη Δράση για Ειδικεύσεις, Δεξιότητες και Μάθηση (2009) και τη Δράση για την Εκπαίδευση.

Οι οργανισμοί απονομής σχεδιάζουν και αναπτύσσουν πιστοποιήσεις σύμφωνα με τις κανονισμένες απαιτήσεις. Αυτοί που παρέχουν γενικές πιστοποιήσεις είναι γνωστοί και ως εξετάστικά συμβούλια.

Το Γραφείο Προτύπων στην Εκπαίδευση, οι Υπηρεσίες και οι Δεξιότητες των Παιδιών, κάνουν κρίσεις σχετικές με την ποιότητα του αναλυτικού προγράμματος, τη διδασκαλία και την αξιολόγηση κατά τις σχολικές επιθεωρήσεις. Είναι ένα μη-υπουργικό κυβερνητικό τμήμα, υπεύθυνο για τη σχολική επιθεώρηση σύμφωνα με τις προβλέψεις της Δράσης για την Εκπαίδευση (2005).

Τα σχολεία είναι υπεύθυνα για την εκπαιδευτική αξιολόγηση, που χρησιμοποιείται από τους εκπαιδευτικούς για να εκτιμήσουν τις γνώσεις των μαθητών και την κατανόηση σε καθημερινή βάση και να σχεδιάσουν αναλόγως τη διδασκαλία τους. Είναι επίσης υπεύθυνα για την ενδοσχολική συνολική αξιολόγηση, που δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να αξιολογήσουν το πόσο έμαθε ο μαθητής στη λήξη της διδακτικής περιόδου. Η ευθύνη της αξιολόγησης μοιράζεται μεταξύ της διοίκησης (ο διευθυντής στην περίπτωση του δημόσιου σχολείου) και του κυβερνητικού συμβουλίου.

#### Αξιολόγηση στο Εκπαιδευτικό Στάδιο 3

Τα σχολεία είναι ελεύθερα να επιλέξουν την προσέγγισή τους στην αξιολόγηση κατά τη διάρκεια του Εκπαιδευτικού Σταδίου 3 (11 – 14 ετών). Δεν υπάρχουν υποχρεωτικά εθνικά τεστ.

Για την υποστήριξη των σχολείων, οι προτεινόμενες αρχές αξιολόγησης έχουν σχεδιαστεί από ειδική επιτροπή ορισμένη από την κυβέρνηση (2014). Λεπτομερέστερη καθοδήγηση παρέχεται στην τελική αναφορά της Επιτροπής για την Αξιολόγηση χωρίς Επίπεδα και στην Κυβερνητική Ανταπόκριση (2015). Οι βασικές προτάσεις στα έγγραφα των οδηγιών περιλαμβάνουν τα εξής:

- η αξιολόγηση πρέπει να ελέγχει τί έχουν μάθει οι μαθητές και αν συμβαδίζουν με τις προσδοκίες για την ηλικία τους
- η αξιολόγηση πρέπει να περιλαμβάνει *συστηματικές* (: formative πχ. έλεγχος της ωριαίας διδασκαλίας) και *αθροιστικές* (: summative συνήθως ανακεφαλαίωση στο πέρας των μαθημάτων) προσεγγίσεις αξιολόγησης της επίτευξης και της προόδου των μαθητών
- η αξιολόγηση της επίτευξης και της προόδου των μαθητών πρέπει να συνδέεται με το αναλυτικό πρόγραμμα και χρησιμοποιείται για να υποστηρίξει τη συνεχή βελτίωση στη διδακτική πρακτική
- τα σχολεία πρέπει να θέσουν μια υψηλού επιπέδου καθημερινή συστηματική αξιολόγηση που δε βασίζεται αυστηρά στη συλλογή δεδομένων



- οι μαθητές πρέπει να κατακτήσουν τη βαθιά κατανόηση του περιεχομένου του αναλυτικού προγράμματος πριν προχωρήσουν στο επόμενο αντικείμενο

Τα σχολεία δεν είναι υποχρεωμένα να καταγράψουν συγκεκριμένα αποτελέσματα αξιολογήσεων σε εξωτερικές υπηρεσίες ή στους γονείς σε αυτό το εκπαιδευτικό στάδιο. Πρέπει όμως να αναφέρουν τη συνολική πρόοδο του μαθητή στους γονείς.

#### **Αξιολόγηση στο Εκπαιδευτικό Στάδιο 4**

Δεν υπάρχουν υποχρεωτικές εθνικές εξετάσεις σε αυτό το επίπεδο αλλά συνολική αξιολόγηση στη λήξη του σταδίου 4 μέσω εξωτερικών προτύπων πιστοποιήσεων. Η πιο συνηθισμένη πιστοποίηση είναι το Γενικό Πιστοποιητικό Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (General Certificate of Secondary Education, GCSE)

Κατά τη διάρκεια του σταδίου αυτού γίνεται εκπαιδευτική αξιολόγηση που εστιάζει στην καταγραφή ενόψει των πιστοποιήσεων.

#### **Καταγραφές και αναφορές μαθητών**

Τα δημόσια σχολεία έχουν καθήκον να κρατάνε αρχείο για τον κάθε μαθητή σχετικά με το πρόγραμμα μαθημάτων. Το εκπαιδευτικό αρχείο μεταφέρεται στο νέο σχολείο σε περίπτωση αλλαγής σχολείου. Επίσης, παρέχεται μια ετήσια καταγραφή των εκπαιδευτικών επιδόσεων του μαθητή στο σχολείο.

Η γραπτή ετήσια αναφορά πρέπει να δίνεται στους κηδεμόνες, ή στον ίδιο το μαθητή αν είναι άνω των 18, πριν από το τέλος του τρίτου τετραμήνου (Ιούλιο). Πρέπει να περιλαμβάνει:

- σύντομη περιγραφή της προόδου του μαθητή σε κάθε μάθημα και δραστηριότητα που είναι μέρος του σχολικού προγράμματος (συμπεριλαμβανομένης της θρησκευτικής εκπαίδευσης)
- τα αποτελέσματα εξωτερικών εξετάσεων
- λεπτομέρειες της γενικής προόδου του μαθητή
- ευκαιρίες για τους γονείς ώστε να συζητήσουν με τους εκπαιδευτικούς σχετικά με τον έλεγχο επίδοσης των παιδιών
- λεπτομέρειες καταγραφής των παρουσιών του μαθητή

Από τις ακαδημίες, επίσης απαιτείται, μέσω των συμφωνιών χρηματοδότησης, να παρέχουν στον κάθε κηδεμόνα ετήσιο, γραπτό έλεγχο επίδοσης και επίτευξης του μαθητή στις βασικές διδαχθείσες θεματικές περιοχές.

#### **Πρόοδος των μαθητών**

Η μετάβαση των μαθητών στην επόμενη τάξη είναι ζήτημα συνήθειας και εξάσκησης, παρά μια νόμιμη απαίτηση. Στην πράξη, οι μαθητές μεταβαίνουν, σχεδόν πάντα, αυτόματα στην επόμενη τάξη.

Η χαμηλή επίδοση μεμονωμένων μαθητών αντιμετωπίζεται μέσω διαφοροποιημένης διδασκαλίας και παροχή επιπλέον υποστήριξης, παρά επανάληψη της τάξης. Στους ακαδημαϊκά χαρισματικούς μαθητές παρέχεται αντίστοιχα διαφοροποιημένη διδασκαλία και υποστήριξη.

Η προσδοκία της συμπερίληψης είναι ενσωματωμένη στο εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα. Οι μαθητές μπορούν να τοποθετηθούν σε μη συναφείς ηλικιακές ομάδες μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις.

#### **Πιστοποίηση**

Οι πιστοποιήσεις που προσφέρονται στους μαθητές της υποχρωτικής εκπαίδευσης πρέπει να εγκρίνονται από τη Γραμματεία του Κράτους ως κατάλληλες για την εκάστοτε ηλικιακή ομάδα

ώστε να πληρούνται οι προϋποθέσεις για χρηματοδότηση. Οι πιστοποιήσεις αυτές περιλαμβάνονται στη βάση δεδομένων των εγκεκριμένων πιστοποιήσεων της κυβέρνησης.

Οι εγκεκριμένες πιστοποιήσεις ελέγχονται από το Ofqual, το τακτικό σώμα γενικών και επαγγελματικών πιστοποιήσεων, και μπορούν να εγγραφούν στο Μητρώο Εγκεκριμένων Πιστοποιήσεων του Ofqual.

Ενώ τα σχολεία είναι ελεύθερα να προσφέρουν ό,τι πιστοποίηση είναι εγκεκριμένη ως κατάλληλη για τους μαθητές, στο εκπαιδευτικό στάδιο 4 (ηλικίες 14-16 ετών), τους δίνονται κίνητρα μέσω του συστήματος αξιοπιστίας να προσφέρουν ένα ευρύ και ισορροπημένο αναλυτικό πρόγραμμα το offer, με έμφαση στον ακαδημαϊκό κορμό. Οι πίνακες επίδοσης των σχολείων και των κολεγίων δημοσιεύονται κάθε χρόνο για να την ενημέρωση των γονέων και των υπεύθυνων (:κυβερνητικές σχολικές επιτροπές, κυβερνητικά σώματα, τοπικές αρχές, τα ίδια τα σχολεία και τα κολλέγια) για την καταγραφή εκπαιδευτικών προτύπων στην Αγγλία.

Στη τέλος του Εκπαιδευτικού Σταδίου 4 (16 έτη), ο μαθητής λαμβάνει πιστοποίηση που εμπίπτει στις ακόλουθες ομάδες:

- GCSEs: η κύρια μέθοδος αξιολόγησης σε αυτό το στάδιο
- μη-GCSE: τεχνικές και επαγγελματικές πιστοποιήσεις
- Πιστοποιήσεις βασικού (κατώτερου) επιπέδου (Entry Level)

### **Αξιολόγηση και εξετάσεις στο πλαίσιο της ειδικής αγωγής**

#### Ρυθμίσεις πρόσβασης και αξιολόγηση εκτός εκπαιδευτικού σταδίου

Η αξιολόγηση, μαζί με τις κατάλληλες ρυθμίσεις της, βάσει του εθνικού αναλυτικού προγράμματος στη λήξη των εκπαιδευτικών σταδίων 1 και 2 της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης έχει σκοπό να αξιολογήσει τις ικανότητες όλων των μαθητών με ένα δίκαιο και συγκρινόμενο τρόπο. Είναι σχεδιασμένες ώστε οι περισσότεροι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες να μπορούν να συμμετέχουν, ωστόσο μπορεί να χρειαστούν προσαρμογές για ορισμένους μαθητές. Οι προσαρμογές γίνονται πριν την αξιολόγηση και βασίζονται στην αποδεδειγμένη ανάγκη του μαθητή και τον κανονικό του τρόπο εργασίας του και είναι γνωστές ως ρυθμίσεις πρόσβασης (access arrangements). Για παράδειγμα, γραφείς, αναγνώστες ή τεχνικά βοηθήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν, δεδομένου ότι τα προαναφερθέντα βασίζονται στις κανονικές, για το μαθητή, πρακτικές της τάξης ώστε να μη παρέχεται κάποιο άδικο προνόμιο. Οι ρυθμίσεις πρόσβασης μπορεί επίσης να περιλαμβάνουν τροποποιημένα τεστ σε γραφή braille ή σε μεγενθυμένη εκτύπωση. Τεστ αρχικά σχεδιασμένα για μαθητές με σημαντικά προβλήματα στην όραση, μπορούν να είναι επίσης κατάλληλα για μαθητές με άλλες ανάγκες, πχ μαθητές με δυσλεξία.

Οι κυβερνητικές οδηγίες για την αξιολόγηση και τις ρυθμίσεις για τις αναφορές περιλαμβάνει μέρη τροποποιημένων τεστ για τη συμμετοχή μαθητών που χρειάζονται ρυθμίσεις πρόσβασης.

Δεν υπάρχουν υποχρεωτικές εξετάσεις, και οι αντίστοιχες ρυθμίσεις της αξιολόγησης, στο τέλος του εκπαιδευτικού σταδίου 3.

#### Εναλλακτική αξιολόγηση και αξιολόγηση εκτός εκπαιδευτικού σταδίου

Η αξιολόγηση με βάση το αναλυτικό πρόγραμμα στο τέλος των εκπαιδευτικών σταδίων 1 και 2 μπορεί να τροποποιηθεί ή να μην εφαρμοστεί για μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες. Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τα προπαρασκευαστικά πρότυπα ολοκλήρωσης των εκπαιδευτικών σταδίων (*pre-key stage standards*) για να αξιολογήσουν τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες που εργάζονται κάτω από τα συνολικά πρότυπα των τεστ των σταδίων 1 και 2, και είναι δεσμευμένοι στην εκμάθηση συγκεκριμένων θεμάτων. Χρησιμοποιούν τα πρότυπα αυτά για να φτιάξουν μια υποχρεωτική κρίση της αξιολόγησης για τους μαθητές, που έχουν φτάσει

στη λήξη του εκπαιδευτικού σταδίου αλλά δεν έχουν ολοκληρώσει το σχετικό πρόγραμμα σπουδών ή δε έχουν κάνει τα υποχρεωτικά τεστ (ανάγνωση/γραφή/μαθηματικά).

Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τις κλίμακες *p* (*P scales*) για να αξιολογήσουν τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες που έχουν σύνθετες ατομικές ανάγκες και δεν είναι δεσμευμένοι στη μάθηση συγκεκριμένης ύλης. Παλιότερα αυτές οι κλίμακες χρησιμοποιούνταν για να αξιολογήσουν όλους τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες που βρίσκονταν κάτω από τα συνολικά πρότυπα των τεστ των σταδίων 1 και 2.

### Ρυθμίσεις πρόσβασης για εξωτερικές πιστοποιήσεις

Η αξιολόγηση στο τέλος του εκπαιδευτικού σταδίου 4 και στην ανώτερη δευτεροβάθμια γίνεται μέσω εξωτερικής εξέτασης όπως τα GCSEs και τα A Levels.

GCSEs: είναι οι πιο διαδεδομένες εξετάσεις, συνήθως στην ηλικία των 16 ετών, και είναι σχεδιασμένες για να πιστοποιούν ένα ευρύ φάσμα επιδόσεων. Αν και η υψηλή βαθμολογία είναι σημαντικό σημείο αναφοράς για την πρόοδο, αυτοί οι τίτλοι πιστοποιούν επίτευξη στα χαμηλότερα επίπεδα.

Οι ρυθμίσεις πρόσβασης επιτρέπουν τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες ή προσωρινούς τραυματισμούς να λάβουν εξωτερική πιστοποίηση. Τέτοιες ρυθμίσεις, που μπορεί να περιλαμβάνουν αναγνώστες, γραφείς ή θέματα εξετάσεων σε γραφή Braille, σκοπεύουν στο να επιτρέπουν στους υποψηφίους να δείξουν ότι μπορούν να επιτύχουν χωρίς αλλαγή των απαιτήσεων της αξιολόγησης ή αδικώντας τους υπόλοιπους μαθητές. Η Ένωση Συμβουλίων Πιστοποιήσεων (Joint Council for Qualifications – JCQ) παρέχει καθοδήγηση στις ρυθμίσεις πρόσβασης, τις λογικές προσαρμογές και την ειδική μέριμνα που πρέπει να υπάρχει σε όλες τις πιστοποιήσεις που προσφέρονται στα σχολεία και στα κολλέγια.

Για μαθητές που δεν κρίνονται έτοιμοι για τα GCSEs στα 16 έτη, υπάρχουν Πιστοποιήσεις Εισαγωγικού Επιπέδου (Entry Level Qualifications), που αποτελούν τα πρώτα επίπεδα του Πλαίσιου Ελεγχόμενων Πιστοποιήσεων (Regulated Qualifications Framework, RQF). Αυτές οι πιστοποιήσεις έχουν σκοπό να ενθαρρύνουν τη μετάβαση πχ. από τα ενδιάμεσα επίπεδα 1 και 2 στα GCSEs.

### Πρόοδος των μαθητών

Τα παιδιά και οι νέοι σε ξεχωριστή ειδική εκπαίδευση αλλάζουν τάξεις ή ομάδες ή τροποποιείται η παροχή εκπαίδευσης, ανάλογα με την πρόοδο και βάσει του ατομικού σχεδίου εκπαίδευσης, υγείας και φροντίδας. Το σχέδιο ορίζει ως στόχους αυτά τα αποτελέσματα που οι ίδιοι οι μαθητές, οι εκπαιδευτικοί και οι γονείς αποφασίζουν ότι θα τους κάνουν ικανούς να μαθαίνουν, να πετυχαίνουν τους στόχους τους και να είναι καλά προετοιμασμένοι για την ενηλικίωση τους. Η επανάληψη του έτους, του μαθήματος, ή του προγράμματος σπουδών, δεν είναι συνηθισμένη πρακτική.

Οι εκπαιδευτικοί καταγράφουν και ελέγχουν την πρόοδο ενός παιδιού ή νέου μέσω τακτικά μέσω αξιολογήσεων κατά τη διάρκεια του έτους. Ένας επίσημος έλεγχος της προόδου και του σχεδίου Εκπαίδευσης, Υγείας και Φροντίδας, όπου συμμετέχουν οι μαθητές, οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί, πραγματοποιείται τουλάχιστον ετησίως. Η αξιολόγηση αυτή εστιάζει στην πρόοδο ως προς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα που ορίζονται στο σχέδιο. Η αξιολόγηση μπορεί να οδηγήσει σε αλλαγές στα προσδοκώμενα αποτελέσματα ή την παροχή εκπαίδευσης που έχουν καθοριστεί, ώστε το σχέδιο να ανταποκρίνεται, εκ νέου, στην πρόοδο και ανάπτυξη των μαθητών.

### Πιστοποίηση

Μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες έχουν το δικαίωμα πρόσβασης στις ίδιες δεξιότητες, γνώσεις και τίτλους σπουδών με τους υπόλοιπους μαθητές. Μπορούν να γίνουν ειδικές διαμορφώσεις κατά τις εξετάσεις, σύμφωνα με τις ανάγκες τους.

## 1.2 ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΙΣΛΑΝΔΙΑΣ

### 1.2.1. Γενικές Αρχές Αναλυτικού Προγράμματος της Ισλανδίας

Η εκπαιδευτική πολιτική που εμφανίζεται στο Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών βασίζεται σε 6 βασικούς πυλώνες στους οποίους βασίζονται και οι οδηγίες του Αναλυτικού προγράμματος. Αυτοί οι βασικοί πυλώνες είναι οι εξής:

- γραμματισμός
- βιωσιμότητα
- υγεία και ευημερία
- δημοκρατία και ανθρώπινα δικαιώματα
- ισότητα
- δημιουργικότητα



*Εικόνα 1: Η υγεία και η ευημερία ισούνται με τη δημιουργία υγιούς βιωσιμότητας*

Καθένας από τους βασικούς πυλώνες πηγάζει από τους νόμους για τη προσχολική, υποχρεωτική και ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Υπάρχει επίσης αναφορά σε άλλους νόμους που περιλαμβάνουν νομικές προβλέψεις για την εκπαίδευση και τη διδασκαλία στο σχολικό σύστημα, όπως η πράξη του 2008 για τα ίσα δικαιώματα ανδρών και γυναικών (Equal Status and Equal rights of Women and Men, 10/2008). Επιπλέον, κυβερνητικές πολιτικές σε διάφορα ζητήματα λαμβάνονται υπ' όψιν όπως π.χ. η ευημερία για το μέλλον σχεδιάζεται λαμβάνοντας υπ' όψιν πολιτικές για τη βιωσιμότητα. Διεθνή συνέδρια στα οποία συμμετέχει η Ισλανδία λαμβάνονται υπ' όψιν, όπως π.χ. το συνέδριο των Ηνωμένων Εθνών για τα δικαιώματα του παιδιού και την πολιτική των διεθνών οργανισμών στις οποίες ανήκει η Ισλανδία. Η πολιτική της UNESCO για τη γενική εκπαίδευση και βιώσιμη ανάπτυξη είναι ένα απτό παράδειγμα που εφαρμόζει η Ισλανδία καθώς και τις πολιτικές του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου σχετικά με τη δημοκρατία και τα ανθρώπινα δικαιώματα. Στο σχηματισμό της πολιτικής που εμφανίζεται στον ορισμό των βασικών πυλώνων, η ιδέα του επαγγελματισμού του δασκάλου λαμβάνεται επίσης υπ' όψιν όπως και η αναπτυξιακή δουλειά που γίνεται στην προσχολική αγωγή, την υποχρεωτική και ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην Ισλανδία.

Οι βασικοί πυλώνες αναφέρονται στον κοινωνικό, πολιτιστικό, περιβαλλοντικό και οικολογικό γραμματισμό ώστε τα παιδιά και οι νέοι να αναπτυχθούν πνευματικά και σωματικά, να ευημερεύουν στην κοινωνία και να συνεργάζονται με τους άλλους. Επίσης, αναφέρονται στο όραμα για το μέλλον, στην ικανότητα και τη θέληση να επηρεάσουν και να είναι ενεργοί στην κοινωνία, να την αλλάξουν και να την κάνουν να εξελιχθεί. Οι πυλώνες βασίζονται στην οπτική που εμφανίζεται στη σχολική νομοθεσία όπου πρέπει να επιτευχθούν τόσο οι κοινωνικοί όσο και οι ατομικοί σκοποί. Είναι κοινωνικά προσανατολισμένοι ώστε να προωθήσουν την ενίσχυση της ισότητας και της δημοκρατίας και να διασφαλίσουν τη καλή εκπαίδευση και υγεία των πολιτών, τόσο για τη συμμετοχή και αλλαγή για τη βελτίωση της κοινωνίας όσο και για τη σύγχρονη εργασία.

Οι πυλώνες έχουν σκοπό να δώσουν έμφαση στην αρχή της γενικής εκπαίδευσης και να ενθαρρύνουν την αυξημένη συνοχή ανάμεσα στις σχολικές δραστηριότητες. Κατά την εκτίμηση των σχολικών δραστηριοτήτων, η επίδραση των πυλώνων στη διδασκαλία, το παιχνίδι και τις μελέτες πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν.

Οι βασικοί πυλώνες είναι ένα εγγενές μέρος όλων των οδηγών Αναλυτικών Προγραμμάτων σε όλες τις σχολικές βαθμίδες και τις προϋποθέσεις τους για όλες τις σχολικές δραστηριότητες:

- Η επιλογή υλικού και περιεχομένου σπουδών, διδασκαλίας και παιχνιδιών πρέπει να αντανακλά τους βασικούς πυλώνες
- Οι μέθοδοι και οι τεχνικές εργασίας που μαθαίνουν τα παιδιά και οι νέοι είναι επηρεασμένες από τις ιδέες των συζητήσεων των βασικών πυλώνων.
- Οι διαδικασίες που ακολουθούν οι δάσκαλοι και το σχολικό προσωπικό πρέπει να βασίζονται στους θεμελιώδεις πυλώνες, δηλαδή να ενθαρρύνουν την ανεξαρτησία, την πρωτοβουλία και την ανάπτυξη των σχολικών δραστηριοτήτων.
- Όταν αξιολογούνται οι σχολικές δραστηριότητες, πρέπει να παρατηρείται το αν και πώς οι βασικοί πυλώνες ανακλώνται στη μελέτη, τη διδασκαλία και το παιχνίδι.

Στις σχολικές δραστηριότητες είναι σημαντική η προσέγγιση των καθηκόντων με ένα ολιστικό τρόπο, εφαρμόζοντας επαγγελματισμό, ανοιχτό πνεύμα και, όπου είναι κατάλληλο, διεπιστημονικές μεθόδους. Αυτό μπορεί να απαιτεί αντισυμβατικές μεθόδους διδασκαλίας και ασυνήθιστες προσεγγίσεις σε σχολικές δραστηριότητες.

Οι βασικοί πυλώνες της εκπαίδευσης είναι αλληλοσυσχετιζόμενοι αλλά και ανεξάρτητοι μεταξύ τους στην εκπαίδευση και τις σχολικές δραστηριότητες και μπορούν να αποτελέσουν τη βάση μιας ξεκάθαρης επισκόπησης εκπαιδευτικού έργου.

### *Γραμματισμός*

Ο γραμματισμός είχε συνδεθεί με τη γνώση και τις δεξιότητες που χρειάζονται για να καταγράψει κάποιος τις σκέψεις του και να κατανοήσει ένα έντυπο κείμενο, δηλαδή γραφή και ανάγνωση. Έχει συνδεθεί με ένα σύνολο συμβόλων, έντυπων χαρακτήρων, και σχετικές νοοτροπίες και μέσα έκφρασης. Τα σχολεία μετρούσαν την επάρκεια σε αυτόν τον τομέα κυρίως σε ατομικό επίπεδο.

Ο γραμματισμός εξαρτάται από τη συμφωνία για τη χρήση και σημασία των λέξεων σε μια ομιλούσα κοινότητα και είναι, συνεπώς, εκ φύσεως κοινωνικό πρόβλημα. Εξαρτάται από την παράδοση και, άρα, δεν είναι μια ικανότητα που ένα άτομο μπορεί να αποκτήσει και να εφαρμόσει ανεξάρτητα από το μέρος, το χρόνο, τη νοοτροπία και τις αξίες.

Αν και ο γραμματισμός ασχολείται με συστήματα συμβόλων και την τεχνολογία της επικοινωνίας, θα πρέπει να τονιστεί ότι ασχολείται πρώτα και κύρια με τη δημιουργία νοήματος, και η δημιουργία αυτή δεν συμβαίνει ποτέ στο κενό. Δύο άτομα μπορεί να καταλάβουν το ίδιο κείμενο με διαφορετικό τρόπο, ακόμα και αν και η τεχνική ανάγνωσης, η φωνολογική επίγνωση και το λεξιλόγιο είναι σε ίδιο επίπεδο. Η δημιουργία νοήματος εξαρτάται από την εμπειρία και πολυάριθμους περιστασιακούς παράγοντες που επηρεάζουν την μετάφραση και την κατανόησή τους. Κάποια κείμενα είναι ακόμη δύσκολα στην κατανόησή τους αν δεν υπάρχει εξοικείωση με την παράδοση και τη χρήση των όρων σε διάφορες κοινωνικές ομάδες.

Δεν είναι μόνο η έρευνα για το γραμματισμό που έχει αλλάξει την κοινή γνώμη, η ψηφιακή τεχνολογία έχει αλλάξει το περιβάλλον όπου γίνεται η ανάγνωση και η γραφή. Οι υπολογιστές και η ψηφιακή τεχνολογία επικοινωνίας θεωρούνται αναγκαίοι παράγοντες της καθημερινότητας, στο σπίτι και στην εργασία, και έχουν γίνει απαραίτητος εξοπλισμός της εκπαίδευσης. Είναι, συνεπώς, σημαντικό οι υπολογιστές να μην είναι μόνο ισχυροί στην λεκτική επεξεργασία και τους αριθμητικούς υπολογισμούς αλλά και εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ένα ευρύ φάσμα δημιουργίας νοημάτων, παραδείγματος χάριν, με εικόνες, σύμβολα ή καλολογικά στοιχεία. Οι μαθητές και οι δάσκαλοι, συνεπώς, δεν είναι περιορισμένοι στο έντυπο κείμενο καθώς η τεχνολογία των υπολογιστών προσφέρει άλλα νοηματικά συστήματα μελέτης και διδασκαλίας. Όταν προετοιμάζονται έρευνες ή μελέτες διαφόρων ειδών, μπορούν να συζητήσουν πώς να συντάξουν και να παρουσιάσουν το υλικό, πχ. με ταινία μικρού μήκους, με φυλλάδιο, με ραδιοφωνική εκπομπή ή με μια ιστοσελίδα.

Με αυτές τις συνθήκες, εμφανίστηκαν όροι όπως ψηφιακός γραμματισμός, εκπαίδευση πολυμέσων και γραμματισμός μέσων επικοινωνίας. Ο ψηφιακός γραμματισμός (digital literacy) αναφέρεται σε γνώση που πρέπει να αποκτήσουν οι άνθρωποι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιήσουν τον υπολογιστή και τη διαδικτυακή τεχνολογία για διάφορες μορφές επικοινωνίας και δημιουργία υλικού. Περιλαμβάνει φωτογραφίες, έντυπο κείμενο καθώς και μουσική, και σχετίζονται με όλο το φάσμα της διαχείρισης υλικού, δηλαδή, πηγές, επεξεργασία και επικοινωνία.

Ο όρος εκπαίδευση πολυμέσων (media education) αναφέρεται σε εκπαιδευτική εργασία όπου οι μαθητές χρησιμοποιούν διάφορα μέσα στις σπουδές τους και, ταυτόχρονα, μαθαίνουν αρκετά για τη χρησιμότητα και την επίδρασή τους στον πολιτισμό και τη δημοκρατία. Ο σκοπός είναι να μάθουν να αξιολογούν το υλικό που μοιράζονται πέρα από την εκπαίδευση στη χρήση αυτών των μέσων για δημιουργία υλικού και γνώσης. Ο όρος γραμματισμός πολυμέσων (media literacy) δηλώνει δεξιότητες και γνώση που οι μαθητές αποκτούν σε αυτές τις σπουδές.

Αν και ο αριθμός των εργαλείων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην εκπαίδευση έχει αυξηθεί, δε μειώνει καθόλου τη σημασία της ανάγνωσης και της γραφής με τον παραδοσιακό τρόπο, παρόλο που η προσοχή των μαθητών έλκεται από την τεχνολογία που τη χρησιμοποιούν για επικοινωνία, εκπαίδευση και δημιουργία νοημάτων για τους ίδιους και την κοινωνία.

Ο βασικός σκοπός του γραμματισμού είναι η ενεργή συμμετοχή των μαθητών στη μεταμόρφωση και αναθεώρηση του κόσμου δημιουργώντας το δικό τους νόημα και ανταποκρινόμενοι με προσωπικό και δημιουργικό τρόπο σε αυτά που διάβασαν με τη βοήθεια των διαθέσιμων μέσων και τεχνολογίας.

### *Βιωσιμότητα*

Η εκπαίδευση προς τη βιωσιμότητα στοχεύει στο να κάνει τους ανθρώπους ικανούς να διαχειριστούν προβλήματα που αφορούν την αλληλεπίδραση του περιβάλλοντος, κοινωνικών παραγόντων και οικονομίας στο πλαίσιο της ανάπτυξης της κοινωνίας.

Η πιο συνηθισμένη κατανόηση των εννοιών της βιωσιμότητας και της βιώσιμης ανάπτυξης περιλαμβάνει το να μην αφήσουμε στους απογόνους μας το περιβάλλον σε χειρότερη κατάσταση από αυτή που το παραλάβαμε, και να προσπαθήσουμε να καλύψουμε τις τωρινές ανάγκες χωρίς να μειώσουμε τις πιθανότητες να καλύψουν οι μελλοντικές γενιές τις δικές τους. Επίσης, η βιωσιμότητα ορίζεται ως μια εξισορροπημένη κατάσταση και η βιώσιμη ανάπτυξη είναι η διαδικασία αλλαγής όταν η κοινωνία, ή μια μικρότερη μονάδα, αναπτύσσεται προς τη βιωσιμότητα. Στην εκπαιδευτική εργασία με τον δεύτερο ορισμό τονίζεται ότι οι μικρές αλλαγές σημαίνουν πολλά, και δεν είναι απαραίτητο να περιμένουμε για μεγάλες αλλαγές για να επωφεληθούμε από τις μικρότερες.

Το περιβάλλον, και συνεπώς, η φύση περιβάλλουν τις ανθρώπινες κοινωνίες. Η βιώσιμη ανάπτυξη δε μπορεί να πραγματοποιηθεί, παρά μόνο εντός των ορίων που τα οικοσυστήματα της γης έχουν χαράξει. Συνεπώς, η κατανόηση αυτών των ορίων, μαζί με τις διαδικασίες, νόμους και κύκλους της φύσης, είναι μια σημαντική βάση για την επιτυχή εργασία σύμφωνα με τα ιδανικά της βιώσιμης ανάπτυξης. Οι μαθητές πρέπει να γνωρίζουν, να κατανοούν και να σέβονται τη φύση, λόγω της εγγενούς αξίας της και λόγω των όσων προσφέρει στο ανθρώπινο είδος. Η περιβαλλοντική προστασία, η κλιματική αλλαγή και η βιοποικιλότητα είναι παραδείγματα καθηκόντων με τα οποία πρέπει να καταπιαστούν.

Από την κοινωνική πλευρά, αυτή η ιδεολογία αφορά την ισότητα, μεταξύ των γενεών αλλά και από γενιά σε γενιά. Για να κατακτηθεί η ισότητα, πρέπει να υιοθετηθούν δημοκρατικές μέθοδοι, να γίνεται σεβαστή η ποικιλότητα των ανθρώπων και να διασφαλίζεται η πολυπολιτισμικότητα. Η ποικιλότητα είναι πηγή δύναμης που μπορεί να εξαλείψει τη φτώχεια, να συμβάλει στην ειρήνη, στη διασφάλιση των συνθηκών διαβίωσης και στην ποιότητα ζωής για όλους, όπου και αν ζούνε στον κόσμο. Η βιωσιμότητα είναι προαπαιτούμενη για την κατανόηση της σημασίας της ευημερίας ενός ανθρώπου και όλων των υπολοίπων.



Το οικονομικό σύστημα κάθε κοινωνίας διαδραματίζει σημαντικό ρόλο σε ό,τι αφορά στην έλλογη χρήση φυσικών πόρων και στο δίκαιο καταμερισμό τους. Σε αυτό το πλαίσιο είναι ζωτικής σημασίας να μη βασίζεται ή να οδηγεί η οικονομική ανάπτυξη σε υπερβολική καταπάτηση της φύσης. Η παραγωγή και η κατανάλωση είναι αχώριστες πλευρές της κοινωνίας, όπως και τα οικονομικά του κάθε ατόμου. Κατανοώντας ο καθένας το οικολογικό του αποτύπωμα, και τα οικολογικά αποτυπώματα των κοινωνιών και των εθνών, συντελεί στη βιωσιμότητα και τη μετριοπάθεια. Η καταναλωτική εκπαίδευση και ο οικονομικός γραμματισμός είναι, συνεπώς, σημαντικά προαπαιτούμενα για την ικανότητα να αποτιμηθούν οι μελλοντικές ανάγκες.

Η εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα περικλείει τη δημιουργία μια κοινωνίας με συλλογική ευθύνη όπου τα άτομα εξελίσσονται ως ενεργοί πολίτες, συνειδητοποιημένοι για τις αξίες τους, στάσεις τους και τα αισθήματά τους για τον παγκόσμιο αντίκτυπο και την ισότητα όλων των κατοίκων της γης, τη φύση και το περιβάλλον, τη δημοκρατία, τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη δικαιοσύνη, την ισότητα και την πολυπολιτισμικότητα, την ευημερία και την υγεία, και την οικονομική ανάπτυξη και το όραμα για το μέλλον. Επιπλέον, περιλαμβάνει την ενασχόληση των παιδιών και των νέων με ποικιλία προβλημάτων και σημεία αμφισβήτησης.

### *Δημοκρατία και ανθρώπινα δικαιώματα*

Όταν ένα ζήτημα ηθικής προκύπτει στη δημοκρατία, οι άνθρωποι παίρνουν θέση, και επιπλέον, παίρνουν ενεργό μέρος στη διαμόρφωση της κοινωνίας. Στη δημοκρατία οι πολίτες απολαμβάνουν τα ανθρώπινα δικαιώματα και αποφασίζουν συλλογικά για όλα τα σημαντικά ζητήματα. Προαπαιτούμενα της δημοκρατίας είναι η συλλογική ευθύνη, η συνείδηση και η δραστηριότητα των πολιτών που τους κάνει ικανούς να συμμετέχουν στη διαμόρφωση της κοινωνίας και στην επιρροή τους σε αυτήν, εντός και εκτός σπιτιού. Ο σεβασμός της ανθρώπινης αξίας και υγείας από τους νέους και τα παιδιά περιλαμβάνει τόσο σεβασμό για τα ανθρώπινα όσο και αποδοχή των ταλέντων και των πιθανοτήτων για εξέλιξη. Απόψεις, αξίες και ηθική είναι σημαντικοί παράγοντες στην εκπαίδευση για τη δημοκρατία και είναι ταυτόχρονα ένα εγγενές μέρος άλλων βασικών πυλώνων της εκπαίδευσης. Τα σχολεία πρέπει να καλλιεργούν την αντίληψη ότι η κοινωνία πρέπει να είναι δημοκρατική και τα άτομα να έχουν κριτική σκέψη και όραμα για το μέλλον.

Η δημοκρατία είναι σημαντική στα σχολεία. Κατ' αρχήν, τα σχολεία πρέπει να λαμβάνουν υπ' όψιν ότι τα παιδιά και οι νέοι θα πρέπει να συμμετέχουν μελλοντικά σε δημοκρατική κοινωνία γι' αυτό και είναι σημαντικό να μάθουν τα παιδιά για τέτοιες κοινωνίες. Δευτερευόντως, σε όλες τις μεθόδους εργασίας τα σχολεία πρέπει να λαμβάνουν υπ' όψιν ότι τα ανθρώπινα δικαιώματα κάθε ατόμου πρέπει να γίνονται σεβαστά. Αναμένεται ότι τα παιδιά και οι νέοι θα μάθουν για τη δημοκρατία, μαθαίνοντας γι' αυτή μέσα σε μια δημοκρατία.

Καθ' όλη την εκπαίδευση, τα καθήκοντα και τις μεθόδους του σχολείου είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπ' όψιν ότι το ενδιαφέρον και η ευθύνη των ίδιων των μαθητών για την εκπαίδευσή τους. Επιπλέον, η γνώση των βασικών δικαιωμάτων των παιδιών και των ενηλίκων έχει βελτιωθεί, λαμβάνοντας υπ' όψιν την Ισλανδική νομοθεσία και τα διεθνή συνέδρια. Οι κοινωνικές σπουδές και οι δεξιότητες διαβίωσης είναι βασικά θέματα για τη γνώση της δημοκρατίας και των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, και των απόψεων για αυτούς τους παράγοντες. Οι δημοκρατικές απόψεις, ωστόσο, σχετίζονται με όλα τα θέματα. Οι δημοκρατικές αξίες δε θα εδραιωθούν, αν δε χρησιμοποιηθούν όλα τα θέματα και και τα αντικείμενα σπουδών δε χρησιμοποιούνται γι' αυτό το σκοπό. Το ενδιαφέρον για τους ανθρώπους, τα ζώα και το περιβάλλον είναι επίσης μέρος της δημοκρατικής εκπαίδευσης και σχετική με όλα τα μαθήματα.

Η εκπαίδευση για τη δημοκρατία και τα ανθρώπινα δικαιώματα βασίζεται στον κριτικό τρόπο σκέψης και την αμφιτησβήτηση στις βασικές αξίες της κοινωνίας. Αυτή η εκπαίδευση βασίζεται στη συνεργασία με κόμματα εκτός σχολείου, αλλά και συνεργασία εντός σχολικού πλαισίου. Γι' αυτό το λόγο η ενεργή συνεργασία αναμένεται από τις οικογένειες των παιδιών και των νέων σε ό,τι αφορά τον αθλητισμό και τη νεανική εργασία. Ενεργή συμμετοχή στην τοπική κοινωνία εντός του δήμου ή της περιοχής απαιτείται, και μια τέτοια συνεργασία είναι και βασικός παράγοντας για

τη βιωσιμότητα. Είναι ουσιαστικό όλα τα δημοκρατικά σχολεία να συμμετέχουν στη δημιουργία μιας βιώσιμης κοινωνίας συλλογικής υπευθυνότητας.

### *Ισότητα*

Ο σκοπός της εκπαίδευσης για ισότητα είναι να δώσει την ευκαιρία σε κάθε άτομο να εξελιχθεί με τους δικούς του όρους, να καλλιεργήσει τα ταλέντα του και να διάγει μια υπεύθυνη ζωή σε μια ελεύθερη κοινωνία στο πνεύμα της κατανόησης, της ειρήνης, της ανεκτικότητας, του ανοιχτού πνεύματος και της ισότητας. Σε όλες τις σχολικές δραστηριότητες, όλοι πρέπει να είναι ενεργοί στη δημιουργία μιας κοινωνίας ισότητας και δικαιοσύνης. Η εκπαίδευση για την ισότητα περιλαμβάνει κριτική εξέταση των εδραιωμένων ιδεών στην κοινωνία και τους θεσμούς της ώστε να διδάξουν τα παιδιά και τους νέους να αναλύσουν τις συνθήκες που οδηγούν στις διακρίσεις εις βάρος κάποιων και την εύνοια κάποιων άλλων.

Η εκπαίδευση για την ισότητα αναφέρεται τόσο στο περιεχόμενο της εκπαίδευσης, στις μεθόδους μελέτης και στο μαθησιακό περιβάλλον. Η ισότητα είναι μια “ομπρέλα” ένα πλήθος παραγόντων. Οι ακόλουθοι είναι μερικοί από αυτούς τους παράγοντες με αλφαβητική σειρά: ηλικία, τάξη, κουλτούρα, καταγωγή, φύλο, αναπηρία, γλώσσα, εθνικότητα, στάση ζωής, φυλή, θρησκεία, κατοικία, σεξουαλικό προσανατολισμό. Σε κάθε σχολικό επίπεδο, η εκπαίδευση για την ισότητα πρέπει να περιλαμβάνει το πώς αυτοί οι παράγοντες μπορούν να εδραιώσουν διακρίσεις και προνόμια για τους ανθρώπους.

Η δράση για ίση κοινωνική θέση και ίσα δικαιώματα ανδρών και γυναικών (2008), έχει ξεκάθαρη πρόβλεψη ότι σε όλα τα σχολικά επίπεδα οι μαθητές πρέπει να εκπαιδεύονται στα ίσα δικαιώματα όπου πρέπει να γίνει μια προσπάθεια προετοιμασίας και για τα δύο φύλα για ίση συμμετοχή στην κοινωνία, τόσο στην οικογενειακή ζωή όσο και στην αγορά εργασίας. Έμφαση πρέπει να δοθεί στο να έχουν και τα αγόρια και τα κορίτσια ίσες και όσο το δυνατόν περισσότερες ευκαιρίες. Πουθενά στις σχολικές δραστηριότητες, στο περιεχόμενο, ή στις μεθόδους εργασίας δε θα πρέπει να υπάρχουν εμπόδια για κανένα φύλο. Είναι σημαντικό όλες οι σχολικές δραστηριότητες, εντός τάξης αλλά και σε όλες τις διαστάσεις της επικοινωνίας, πρέπει να καθοδηγούνται από τις προβλέψεις της δράσης για την ισότητα. Ταυτόχρονα, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι κάποιοι άνθρωποι αναγκάζονται να ζήσουν με διαφόρων ειδών διακρίσεις όταν συνυπάρχουν περισσότεροι από ένας παράγοντες, πχ. φύλο και αναπηρία, σεξουαλικός προσανατολισμός και εθνικότητα, ηλικία και κατοικία. Γι' αυτό το σκοπό είναι λογικό τα σχολεία να χρησιμοποιούν τη γνώση που έχει αποκτηθεί από νέες σπουδές, όπως μελέτες για το φύλο, θεωρία για queer άτομα, πολυπολιτισμικές μελέτες και μελέτες για την αναπηρία.

Η εκπαίδευση για την ισότητα ενσωματώνει μεταξύ άλλων, σπουδές για το φύλο και το σεξουαλικό προσανατολισμό. Ο θεμελιώδης πυλώνας της ισότητας επίσης δίνει έμφαση στην εκπαίδευση στους τομείς του πολιτισμού, της εθνικότητας, των γλωσσών, της θρησκείας και των αξιών. Ένα από τα καθήκοντα είναι η ανάπτυξη της Ισλανδίας ως πολυπολιτισμική κοινωνία. Με έμφαση στην ισότητα δρομολογείται η κατανόηση της φύσης των αναπηριών. Οι προκλήσεις των ανθρώπων με αναπηρία προκύπτουν και από το περιβάλλον και όχι μόνο από τις αναπηρίες. Σε όλες τις σχολικές δραστηριότητες η έμφαση πρέπει να δίνεται στην συμπεριληπτική εκπαίδευση.

Πρέπει να γίνει προσπάθεια για την επίγνωση των διαφορετικών κοινωνικών θέσεων και τη σημασία των νέων και των ηλικιωμένων σε σχέση με τους μεσήλικες. Μπορεί να γίνει χρήση στερεοτύπων, χαρακτηριστικών και ιστορικής εξέλιξης των διαφορετικών ηλικιακών ομάδων, δηλαδή: παιδικής ηλικίας, εφηβικών χρόνων, ενήλικης ζωής και ζωής των υπερηλίκων, και του διαφορετικού νοήματος αυτών των ηλικιών σε διαφορετικές εποχές της ιστορίας και διαφορετικές κουλτούρες. Η διαφορετική πρόσβαση στις κοινωνικές αξίες εξαρτάται από την τάξη, την κατοικία και τις πηγές μπορούν επίσης να μελετηθούν. Επιπλέον, μπορούν να μελετηθούν η επιρροή της τάξης και της κατοικίας στην υγεία, την εκπαίδευση και τις επαγγελματικές ευκαιρίες, και πρόσβαση σε θέσεις εξουσίας.



## *Υγεία και ευημερία*

Η υγεία βασίζεται στην πνευματική, φυσική και κοινωνική ευημερία. Υπόκειται σε σύνθετη, διασύνδεση του ατόμου, των συνθηκών και του περιβάλλοντος. Καθώς τα παιδιά και οι νέοι περνούν σημαντικό χρόνο της ημέρας τους στο σχολείο, όλες οι σχολικές δραστηριότητες πρέπει να ενθαρρύνουν την υγεία και τη συστηματική φροντίδα της ευεξίας και της ευημερίας.

Τα σχολεία πρέπει να δημιουργούν μια θετική ατμόσφαιρα και ένα περιβάλλον που προωθεί την υγεία όπου η ανάπτυξη και η υγεία είναι συστηματικά υποστηριζόμενες με πολλούς τρόπους. Οι βασικοί παράγοντες υγείας που πρέπει να ενθαρρύνονται είναι: η θετική αυτοεικόνα, η άσκηση, η διατροφή, η ανάπαυση, η πνευματική ευεξία, η θετική επικοινωνία, η ασφάλεια, η υγιεινή, η σεξουαλική υγεία και η κατανόηση των συναισθημάτων ενός ατόμου από το ίδιο το άτομο καθώς και την κατανόηση των συναισθημάτων των άλλων.

Οι σχολικοί διευθυντές, δάσκαλοι και υπόλοιπο σχολικό προσωπικό πρέπει να είναι ενημερωμένοι για προληπτικά μέτρα για την υγεία και να μπορούν να χρησιμοποιούν αξιόπιστες πηγές πληροφόρησης που αφορούν τους παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία. Τα σχολεία πρέπει να δημιουργούν ένα περιβάλλον που συμβάλλει σε υγιείς τρόπους ζωής για παιδιά και νέους. Πρέπει να ενθαρρύνεται η ικανότητά τους στην επικοινωνία, στη δημιουργία αυτο-εικόνας, στη λήψη αποφάσεων, στο να θέτουν στόχους και στη διαχείριση άγχους. Είναι απαραίτητο να γίνει κατανοητή η πιθανή επιρροή της κουλτούρας, των μέσων μαζικής επικοινωνίας και της τεχνολογίας στην υγεία και την ευημερία. Ο σκοπός, μεταξύ άλλων, είναι να γίνουν τα παιδιά και οι νέοι ικανοί να ενημερώνονται και να παίρνουν υπεύθυνες αποφάσεις για την υγεία τους.

Τα σχολεία που δίνουν έμφαση στην καθημερινή άσκηση και ενθαρρύνουν συστηματικά την φυσική άσκηση ως μέρος της καθημερινότητας, θέτουν τις βάσεις για δια βίου φυσική, πνευματική και κοινωνική ευεξία. Η άσκηση πρέπει να διδάσκεται, να βελτιώνονται οι κινητικές ικανότητες και να δημιουργείται ένα ασφαλές περιβάλλον ώστε να ενθαρρύνεται η φυσική άσκηση για όλους. Αυτό πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν στην εκπαίδευση φυσικής αγωγής και σε όλες τις άλλες σχολικές δραστηριότητες. Με κάποιο τρόπο, η υγιεινή διατροφή πρέπει να ενθαρρύνεται στα σχολεία κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης και η πλούσια παροχή ποικιλίας φαγητών. Έμφαση πρέπει να δίνεται στην παιδαγωγική και κοινωνική αξία των γευμάτων, μεταξύ άλλων, δίνοντας χρόνο στα γεύματα.

Είναι σημαντικό τα σχολεία να λαμβάνουν υπ' όψιν τις ατομικές ανάγκες των παιδιών και των νέων. Όλοι χρειάζονται μια ευκαιρία να απολαύσουν τις δυνάμεις τους, που είναι παράγοντας-κλειδί στο χτίσιμο θετικής αυτο-εικόνας. Πολλά χόμπι των παιδιών και των νέων προάγουν την υγεία και μπορούν να είναι χρήσιμα σε αυτό το πλαίσιο. Κάνοντας χώρο για τα πεδία ενδιαφέροντος των μαθητών στις σχολικές δραστηριότητες, είναι δυνατό να αναπτυχθούν δυνατότητες και ενδιαφέροντα, να εγείρουν μια θετική αυτο-εικόνα και συνεπώς να ενθαρρυνθεί η υγεία.

Για να επιτευχθεί η έμφαση στην υγεία, το σχολικό προσωπικό πρέπει να κάνει επιθεώρηση της δουλειάς του σχετικά ην υγεία και να συνεργαστούν προς ξεκάθαρους σκοπούς που υποστηρίζουν τη θετική σχολική ατμόσφαιρα, βελτιώνουν την μαθητική επίδοση και ευημερία. Σε αυτό το πλαίσιο, το σχολικό προσωπικό αποτελεί πρότυπο. Ταυτόχρονα, η στενή συνεργασία με τους γονείς, το προσωπικό πρόνοιας υγείας και τους ανθρώπους της τοπικής κοινωνίας είναι ουσιώδης και προαπαιτούμενη για την επιτυχία.

## *Δημιουργικότητα*

Η μάθηση πραγματοποιείται όταν ένα άτομο ανταποκρίνεται σε ένα ερέθισμα, το συνδέει με προηγούμενη γνώση και δημιουργεί νέα. Υπό αυτή την έννοια η εκπαίδευση είναι ουσιαστικά αυτο-δημιουργία, ένα μέσο για να γίνει ένα καλά ενημερωμένο άτομο ένα νέο και καλύτερο άτομο. Το κίνητρο της δημιουργικότητας έχει τις ρίζες του στην εγγενή περιέργεια, επιθυμία για εγχειρήματα, και παρακινεί την ατομική πρωτοβουλία. Η δύναμη της δημιουργίας δημιουργεί

ενδιαφέρον για την εκπαίδευση όταν τα παιδιά και οι νέοι κατανοούν το νόημα των καθηκόντων και την αξία τους. Η εμπλοκή στο πρόβλημα και η εύρεση λύσης μπορούν από μόνα τους να είναι η επιβράβευση της δημιουργίας. Η δημιουργικότητα διαλύει παραδοσιακές φόρμες, κανόνες και συστήματα και δείχνει φαινόμενα και προσλαμβάνουσες ιδέες υπό διαφορετική γωνία.

Η δημιουργικότητα περιλαμβάνει κριτική σκέψη και μεθόδους που συνεχώς προσφέρουν νέες δυνατότητες και συνεπώς η δημιουργική διαδικασία δεν έχει μικρότερη σημασία από το τελικό αποτέλεσμα. Το να δημιουργείς είναι το να βγαίνεις από το γνωστό σκητικό και με αυτόν τον τρόπο να αυξάνει κάποιος τη γνώση και τις δεξιότητές του. Παρότι η γενική αίσθηση της δημιουργίας είναι στενά συνδεδεμένη με την τέχνη και τις σχετικές σπουδές, η δημιουργικότητα ως βασικός πυλώνας δεν περιορίζεται στις καλλιτεχνικές σπουδές αλλά περιλαμβάνει και άλλα μαθήματα και πεδία μελέτης. Η δημιουργικότητα ως βασικός πυλώνας πρέπει να ενθαρρύνει το συλλογισμό, την προσωπική εκπαίδευση και πρωτοβουλία στην εκπαιδευτική εργασία.

Η κριτική σκέψη είναι παράγοντας-κλειδί στον γραμματισμό και τη δημιουργικότητα και συνδέονται με το ρόλο της κριτικής σκέψης στη δημοκρατία. Η δημιουργικότητα χρησιμοποιεί ιδέες και διαμορφώνει απόψεις, αξίες και ικανότητες. Οι μέθοδοι εργασίας στην καλλιτεχνική δημιουργία και στην επιστήμη συχνά χαρακτηρίζονται από τη χαρά της δημιουργίας, το δυναμισμό και την αυθεντικότητα. Αυτές οι μέθοδοι εργασίας είναι επιθυμητές γενικότερα στην εκπαιδευτική εργασία. Η δημιουργικότητα δεν αφορά μόνο κάτι νέο και αυθεντικό αλλά χρησιμοποιεί και ο,τι ήδη υπάρχει. Περιλαμβάνει λύσεις σε εργασίες και έρευνα για νέες δυνατότητες. Αυτό εναρμονίζεται με την εκπαίδευση προς τη βιωσιμότητα και το γραμματισμό με την ευρύτερη έννοια.

Το παιχνίδι είναι σημαντική μέθοδος εκμάθησης και ανοίγει νέες διαστάσεις όπου η χαρά της δημιουργίας για τα παιδιά και τους νέους έρχεται αυθόρμητα. Η χαρά και η ικανοποίηση εξαρτάται από την εύρεση μιας διεξόδου του ταλέντου ατομικά και ως μέρος ενός συνόλου. Η δημιουργία είναι μια σημαντική βάση για τη σύλληψη και πραγματοποίηση ενός μελλοντικού οράματος, για τη συμμετοχή στη συγκρότηση μιας δημοκρατικής κοινωνίας και για τον ρόλο του κάθε ανθρώπου σε μία τέτοια κοινωνία.

#### Οι εμφάνσεις των βασικών πυλώνων της εκπαίδευσης στην υποχρεωτική εκπαίδευση

Οι εμφάνσεις στους βασικούς πυλώνες στην υποχρεωτική εκπαίδευση λειτουργούν ως οδηγός για τη γενική εκπαίδευση και εργασιακές μεθόδους του υποχρεωτικού σχολείου. Εμφανίζονται στο περιεχόμενο των μαθημάτων και των θεματικών περιοχών του οδηγού του εθνικού αναλυτικού προγράμματος, στην επάρκεια των μαθητών, στην αξιολόγηση των σπουδών, στο σχολικό αναλυτικό πρόγραμμα και στην εσωτερική αξιολόγηση των σχολείων. Το υποχρεωτικό σχολείο, ως η μόνη υποχρεωτική βαθμίδα για τους μαθητές, είναι ένας σημαντικός χώρος διακίνησης ιδεών για να αναπτυχθεί η επάρκεια των μαθητών σύμφωνα με τους βασικούς πυλώνες της εκπαίδευσης και για να τους προετοιμάσει για τη συμμετοχή τους σε μια δημοκρατική κοινωνία.

#### *Αυτογνωσία*

Περιλαμβάνει την απόκτηση ρεαλιστικής και υγιούς αυτοεικόνας. Σημαίνει πως οι μαθητές γνωρίζουν τα συναισθήματά τους, τις δυνάμεις και τις αδυναμίες του και έχουν σιγουριά για την επάρκειά τους να αντιμετωπίσουν μια ποικιλία καθημερινών καθηκόντων

#### *Ηθική συνείδηση*

περιλαμβάνει την ενίσχυση της ηθικής ωριμότητας των μαθητών και της ικανότητας τους να συμπεριφέρονται τους άλλους. Τα συναισθήματα και οι εμπειρίες των μαθητών είναι ουσιαστικά στην ανάπτυξη της ηθικής τους αντίληψης, που αποτελείται από την εκμάθηση του τί θεωρείται σωστό και λάθος στην ανθρώπινη συμπεριφορά. Οι μαθητές πρέπει να μάθουν να παίρνουν θέση σε υποκειμενικά θέματα ηθικής και να σέβονται το δικαίωμα των άλλων να εκφράζουν τις απόψεις

τους. Επιπλέον, πρέπει να διαχωρίζουν τα μοτίβα θετικών και αρνητικών συμπεριφορών στις σχέσεις και να σέβονται τους άλλους.

### *Κοινωνική και πολιτική συνείδηση*

Αυτές οι έννοιες περιλαμβάνουν ικανότητα αντίληψης, κατανόησης και ανταπόκρισης στα συναισθήματα των άλλων και ό,τι περιλαμβάνει το να ζεις σε μια κοινωνία με άλλους ανθρώπους. Η πολιτική συνείδηση δηλώνει τη στάση και την ικανότητα ενεργού συμμετοχής σε μια δημοκρατική κοινωνία σύμφωνα με τις υποχρεώσεις και τα καθήκοντα ενός πολίτη.

### *Κοινωνικές ικανότητες*

Στόχος οι θετικές και αποτελεσματικές σχέσεις με τους άλλους. Η υγιής αυτο-εικόνα είναι η βάση των κοινωνικών ικανοτήτων. Τα παιδιά με υγιείς κοινωνικές ικανότητες είναι πιθανότερο να πάρουν πρωτοβουλίες στο να κάνουν σχέσεις, να τις διατηρήσουν και να προσαρμοστούν σε νέες καταστάσεις. Οι ωριμες κοινωνικές ικανότητες είναι η βάση για τη γεμάτη και χαρούμενη ζωή των ατόμων.

### *Φυσική και πνευματική ευεξία*

πρέπει να γίνεται προσπάθεια να βοηθηθούν οι μαθητές στο να υιοθετήσουν έναν υγιή τρόπο ζωής και μια υπεύθυνη προσέγγιση απέναντι στα έμβια όντα και το περιβάλλον. Η άσκηση, η υγιεινή και ο υγιής τρόπος ζωής είναι σημαντικά κριτήρια για τις σχολικές δραστηριότητες. Η υγεία ορίζεται ως η σωματική, πνευματική και κοινωνική υγεία και ευεξία. Για να υποστηριχθεί η καλή υγεία πρέπει να γίνεται προσπάθεια σε συνεργασία με τις οικογένειες, ώστε να ενθαρρύνεται ο υγιεινός τρόπος ζωής και να έχουν επίγνωση της υπευθυνότητας και να καταλαβαίνουν ότι ο υγιεινός τρόπος ζωής οδηγεί σε γενικότερη ευημερία. Η καλή υγεία είναι η βάση για επιτυχία στην εργασία και την ενεργό συμμετοχή στην κοινωνία.

Τα μαθήματα και οι θεματικές περιοχές του υποχρεωτικού σχολείου βοηθούν ώστε οι μαθητές να επιτύχουν τα κριτήρια επάρκειας όπως παρουσιάζονται στον εθνικό οδηγό αναλυτικού προγράμματος. Κάθε σχολείο υποχρεωτικής εκπαίδευσης καθορίζει αν τα θέματα ή θεματικές ενότητες θα διδαχθούν ξεχωριστά ή διαθεματικά αν και πρέπει να γίνεται η μέγιστη προσπάθεια για διαθεματικότητα. Περαιτέρω πληροφορίες θα πρέπει να δίνονται στο σχολικό πρόγραμμα σπουδών.

Οι απαιτήσεις για γενική και εξειδικευμένη εκπαίδευση των μαθητών παρουσιάζονται ως κριτήρια επάρκειας. Η αξιολόγηση των σπουδών στην υποχρεωτική εκπαίδευση βασίζεται στην επάρκεια των μαθητών ως προς τα γενικά ή ειδικά κριτήρια επάρκειας για κάθε γνωστική περιοχή και μάθημα. Τα κριτήρια είναι ποικίλα. Αποτελούνται από περιορισμένες περιοχές γνώσεις και δεξιοτήτων αλλά και μακροπρόθεσμους σκοπούς, που πρέπει να επιτύχουν αμφότερους τα σχολεία αλλά και σκοπούς της δια βίου μάθησης που πρέπει να επιτύχει ο καθένας ατομικά. Τα κριτήρια επάρκειας αναφέρονται τόσο στις γνώσεις όσο και στις μεθόδους εργασίας. Τα κριτήρια επάρκειας που αφορούν την κοινωνική ανάπτυξη θα αποκτηθούν μόνο αν οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να συνεργαστούν και μέσω δημοκρατικών μεθόδων εργασίας σε έναν οργανισμό εκπαίδευσης και σε σχολικές δραστηριότητες.

Τα αποτελέσματα της τελικής γνώσης που πρέπει να επιτευχθούν με την ολοκλήρωση του υποχρεωτικού σχολείου ορίζονται και ξεχωριστά για κάθε γνωστικό πεδίο και μάθημα.

Παρακάτω περιγράφεται η επάρκεια με τη λήξη της υποχρεωτικής εκπαίδευσης (περιλαμβάνεται και το πρώτο επίπεδο της ανώτερης δευτεροβάθμιας):

- λεξιλογικό εύρος ώστε να εκφράζουν και να υποστηρίζουν τις απόψεις τους
- γνώση κοινωνικών αξιών, ηθικής, ανθρώπινων δικαιωμάτων και ισότητας
- γνώσεις για το πώς να είναι ενεργοί πολίτες σε μια δημοκρατική κοινωνία

- γνώσεις σχετικά με το ισλανδικό περιβάλλον σε παγκόσμιο πλαίσιο (πχ. κουλτούρα, κοινωνία, φύση, βιωσιμότητα)
- γνώσεις χρήσιμες για την προετοιμασία περαιτέρω σπουδών
- λεξιλόγιο για να εκφραστούν με απλό τρόπο σε μια ξένη γλώσσα και να έχουν μια γενική ιδέα για τις αντίστοιχες κουλτούρες
- γνώσεις και κατανόηση της επίδρασης των προτύπων και στερεοτύπων στη δική τους εικόνα και τρόπο ζωής
- ξεκάθαρη, υπεύθυνη και δημιουργική έκφραση
- ικανότητα παίρνουν μέρος σε συζητήσεις, να υποστηρίζουν τις απόψεις τους και να σέβονται τη γνώμη των άλλων
- αυτάρκεια στην εργασία και καθημερινή ζωή
- εφαρμογή δημιουργικής σκέψη σε κάθε εργασία τους
- αυτόνομη, υπεύθυνη και δημιουργική εργασία υπό επίβλεψη
- χρήση διαφορετικών τεχνικών στην απόκτηση και μετάδοση γνώσης υπεύθυνα και κριτικά
- χρήση ποικίλων μεθόδων μελέτης
- στάση και συμπεριφορά προς στο περιβάλλον τους με γνώμονα τη βιωσιμότητα
- έκφραση των σκέψεών τους και των συναισθημάτων τους σε ένα λογικό πλαίσιο
- έκφραση με απλό τρόπο σε ξένες γλώσσες
- ξεκάθαρη αυτο-εικόνα και γνώση της χρήσης των δυνάμεών τους με δημιουργικό τρόπο
- θετικές και εποικοδομητικές σχέσεις και συνεργασίες
- σεβασμός για τις αξίες της ζωής, τα ανθρώπινα δικαιώματα και την ισότητα
- σεβασμός για το περιβάλλον σε παγκόσμιο πλαίσιο
- υπεύθυνη στάση προς την ευεξία τους, σωματική και πνευματική
- θετική στάση προς την εκπαίδευση
- υπευθυνότητα και ενεργητικότητα ως πολίτες σε μια δημοκρατική, τοπική κοινότητα και σε μια κοινωνία, γενικότερα
- σύνδεση γνώσεων και δεξιοτήτων με την καθημερινή ζωή, τεχνολογία και επιστήμη

### **Σχολικός οδηγός αναλυτικού προγράμματος και σχέδιο δράσης**

Κάθε με δύο τρόπους σχολείο πρέπει να εκδίδει την πολιτική του με δύο τρόπους: τη γενική πολιτική και πληροφορίες που διαφοροποιούνται από χρονιά σε χρονιά και παρουσιάζονται στο ετήσιο σχέδιο δράσης (operation plan). Ο διευθυντής είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή του σχολικού αναλυτικού προγράμματος και του σχεδίου δράσης και πρέπει τα σχεδιάσει σε σύσκεψη με τους δασκάλους και το υπόλοιπο σχολικό προσωπικό που δεσμεύεται στην υλοποίησή του προγράμματος. Το σχολικό συμβούλιο πρέπει να συζητήσει το σχολικό αναλυτικό πρόγραμμα και το ετήσιο σχέδιο δράσης. Η σχολική επιτροπή τα εγκρίνει αφού πιστοποιήσει τη συμφωνία με το νόμο, τους κανονισμούς, τον οδηγό εθνικού αναλυτικού προγράμματος, τη σχολική πολιτική, συγκεντρωτικές συμφωνίες διαπραγμάτευσης και αποφάσεις της τοπικής κυβέρνησης σχετικά με τη διεύθυνση των σχολικών δράσεων.

#### Σχολικό αναλυτικό πρόγραμμα

Το κάθε σχολείο εκπονεί ένα σχολικό αναλυτικό πρόγραμμα σύμφωνα το νόμο, τους κανονισμούς, με τον εθνικό οδηγό αναλυτικού προγράμματος και τις εκπαιδευτικές πολιτικές τις τοπικής κυβέρνησης. Τα ιδιωτικά σχολεία, τα οποία δεν ανήκουν σε συγκεκριμένο δήμο, δεν είναι υποχρεωμένα να εργαστούν σύμφωνα με τη δημοτική σχολική πολιτική.

Ο σχολικός οδηγός αναλυτικού προγράμματος είναι μία πιο λεπτομερής έκδοση του εθνικού οδηγού αναλυτικού προγράμματος και έχει σκοπό την προσαρμογή των επίσημων προβλέψεων στα χαρακτηριστικά του κάθε σχολείου και των τοπικών συνθηκών και να περιγράψει πως αυτές οι συνθήκες αξιοποιούνται για την ενίσχυση της μάθησης και της διδασκαλίας.

Ο σχολικός οδηγός αναλυτικού προγράμματος περιγράφει τις αξίες που αποτελούν βάση για όλες τις σχολικές δραστηριότητες και παρουσιάζονται με λεπτομέρεια τα γενικά κριτήρια που ορίζονται στον εθνικό οδηγό αναλυτικού προγράμματος.

Ο σχολικός οδηγός αναλυτικού προγράμματος δίνει τις παρακάτω πληροφορίες:

- σχολικές δράσεις και βασικά ζητήματα στην εξέλιξη του σχολείου από την ίδρυσή του
- σχολική πολιτική: αξίες, παιδαγωγικές και εκπαιδευτικές πολιτικές και διδακτικές μέθοδοι
- εφαρμογή των βασικών πυλώνων της εκπαίδευσης και των εμφάσεων στην υποχρεωτική σχολική δράση
- τους σκοπούς της εκπαίδευσης σύμφωνα με τις προβλέψεις του εθνικού οδηγού αναλυτικού προγράμματος
- αξιολόγηση σπουδών και σύστημα αναφοράς του σχολείου
- εσωτερική αξιολόγηση επίτευξης και ποιότητας
- σχέδια για βελτίωση και ανάπτυξη
- συνεργασία μεταξύ σχολείου και σπιτιού, διάδοση πληροφορίας
- συνεργασία με προσχολική και ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αποδοχή και μεταφορά σχεδίων
- σχέσεις με την τοπική κοινότητα και πως αξιοποιούνται για την εκπαίδευση και την ανάπτυξη
- σχέδια για:
  - υποδοχή νέων μαθητών
  - προληπτικά μέτρα ενάντια στο αλκοόλ και τα ναρκωτικά
  - μέτρα ενάντια στο σχολικό εκφοβισμό και άλλες μορφές βίας
  - ασφάλεια και πρόληψη ατυχημάτων
  - ισότητα και ανθρώπινα δικαιώματα
  - επείγοντα μέτρα
  - πειθαρχία

#### Σχέδιο δράσης (operation plan)

Το ετήσιο σχέδιο δράσης παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες για το πώς θα αξιοποιηθούν οι 180 διαθέσιμες σχολικές ημέρες, συμπεριλαμβάνοντας σημαντικές ημερομηνίες. Το σχέδιο περιλαμβάνει τις ημερομηνίες έναρξης και λήξης του σχολικού έτους το φθινόπωρο και την άνοιξη αντίστοιχα.

Το σχολικό σχέδιο δράσης πρέπει να δίνει πληροφορίες σχετικά με:

- τη σχολική διοικητική δομή, συμπεριλαμβανομένου οργανογράμματος
- το σχολικό προσωπικό
- το σχολικό ημερολόγιο, που συμπεριλαμβάνει τη διάρκεια πασχαλινών, χριστουγεννιάτικων και άλλων χειμερινών διακοπών, επεξηγεί τις δέκα ημέρες που επιτρέπεται να διακοπεί η παρακολούθηση των μαθημάτων από τους μαθητές
- την οργάνωση της διδασκαλίας, πχ, σχέδια διδασκαλίας
- τα καθήκοντα της εσωτερικής αξιολόγησης



- το σχέδιο δράσης των μαθητών, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών για: το ωρολόγιο πρόγραμμα μαθημάτων, τις συναντήσεις γονέων-δασκάλων, τα κύρια γεγονότα του σχολικού έτους και τα θεματικά ταξίδια
- τις εκλογές των μαθητών στις τάξεις 8-10
- το σχολικό πρόγραμμα, το συμβούλιο γονέων, το σύλλογο των μαθητών και σχέδια δράσης τους
- τους σχολικούς κανόνες
- τις πληροφορίες για υπηρεσίες υποστήριξης, συμπεριλαμβανομένης της σχολικής πρόνοιας υγείας και υπηρεσιών από ειδικούς
- τις πληροφορίες για δραστηριότητες εκτός αναλυτικού προγράμματος και κοινωνικές δραστηριότητες
- τα συνεχόμενα εκπαιδευτικά σχέδια
- τα σχέδια εκκένωσης του σχολείου σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
- το σχεδιασμό για απρόοπτα, όπως, επιδημίες, καταιγίδες, εκρήξεις ηφαιστείων, σεισμούς
- άλλες πλευρές σχετικά με τις σχολικές δραστηριότητες κάθε χρόνο, όπως οι ώρες που ανοίγει το σχολείο, οι ώρες συμβουλευτικής από ειδικούς, το κυλικείο, απουσίες και διακοπές

### **Διδασκαλία και διδακτικές μέθοδοι**

Η διδασκαλία στοχεύει στο να βοηθήσει τους μαθητές να αποκτήσουν γνώσεις, δεξιότητες και θετική στάση απέναντι στο σχολείο, τη μάθηση και εν γένει την παιδεία και, συνεπώς, να αποκτήσουν επάρκεια που είναι ο στόχος της εκπαίδευσης.

Οι δραστηριότητες σε ένα συμπεριληπτικό σχολείο πρέπει να περιλαμβάνουν ένα μεγάλο εύρος μεθόδους διδασκαλίας και εργασίας. Οι δάσκαλοι είναι επαγγελματικά υπεύθυνοι για την εφαρμογή των πιο επιτυχημένων μεθόδων εργασίας και διδασκαλίας για να πετύχουν τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα σύμφωνα με τα κριτήρια επάρκειας που έχουν τεθεί σε κάθε περίπτωση. Κατά την επιλογή μεθόδων εργασίας και διδασκαλίας, πρέπει να δίνεται προσοχή στην ηλικία, την ανάπτυξη και τις ικανότητες των μαθητών, καθώς και στη φύση του αντικειμένου διδασκαλίας. Η προσεκτικά προετοιμασμένη διδασκαλία που προσαρμόζεται στις απαιτήσεις και την κατάσταση των μαθητών σε ατομικό επίπεδο σε ένα συμπεριληπτικό σχολείο είναι πιθανό να είναι επιτυχής.

Η επιλογή διδακτικών μεθόδων και σχολικής οργάνωσης βασίζεται στη δέσμευση του υποχρεωτικού σχολείου να παρέχει σε κάθε μαθητή τις καλύτερες διαθέσιμες ευκαιρίες για εκπαίδευση και εξέλιξη. Στη διδασκαλία πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν οι απαιτήσεις και η εμπειρία των μαθητών σε ατομικό επίπεδο καθώς και η ενίσχυση του ενδιαφέροντος των μαθητών και της ικανοποίησης κατά την εργασία τους. Στις διδακτικές μεθόδους πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν η ισότητα και τα ίσα δικαιώματα, χωρίς διακρίσεις εις βάρος των μαθητών λόγω φύλου, κατοικίας, καταγωγής, φυλής, αναπηρίας, θρησκείας, σεξουαλικού προσανατολισμού ή κοινωνικής κατάστασης.

### **Εκπαιδευτικά υλικά**

Τα εκπαιδευτικά υλικά έχουν σημαντική θέση ως μέσο επίτευξης των στόχων των σχολικών δραστηριοτήτων. Σύμφωνα με τη δράση για την υποχρεωτική εκπαίδευση και τη δράση για τα εκπαιδευτικά υλικά, στους μαθητές στην υποχρεωτική εκπαίδευση πρέπει να παρέχονται δωρεάν τα εκπαιδευτικά υλικά στα μαθήματα και τις θεματικές ενότητες που προβλέπονται στον οδηγό εθνικού αναλυτικού προγράμματος. Οι μαθητές στην υποχρεωτική εκπαίδευση δεν πρέπει να επιβαρύνονται για τη διδασκαλία, το εκπαιδευτικό υλικό ή οτιδήποτε απαιτείται για τη φοίτησή τους, σύμφωνα με τον οδηγό εθνικού αναλυτικού προγράμματος ή τον οδηγό σχολικού αναλυτικού προγράμματος. Επιπλέον, οι μαθητές δεν πρέπει να επιβαρύνονται για τα εκπαιδευτικά ταξίδια που είναι μέρος των υποχρεωτικών σπουδών, εκτός από τα έξοδα επιβίωσης κατά τη διάρκεια των ταξιδιών, σε συνεννόηση με τους γονείς.

Τα εκπαιδευτικά υλικά και οι μέθοδοι διδασκαλίας και εργασίας τις οποίες επιλέγουν να ακολουθούν τα σχολεία μαζί με την οργάνωση των σχολικών δραστηριοτήτων και της αξιολόγησης, πρέπει να βασίζονται στα καθορισμένα κριτήρια επάρκειας και να εφαρμόζονται για την πλήρη πραγματοποίηση της επίτευξης των δυνατοτήτων του κάθε μαθητή. Τα εκπαιδευτικά υλικά περιλαμβάνουν όλο το υλικό που χρησιμοποιείται για την επίτευξη των στόχων της διδασκαλίας και της μάθησης. Τα εκπαιδευτικά υλικά πρέπει να ποικίλουν, να είναι προσεχτικά σχεδιασμένα και να αξιοποιούν τη νεώτερη γνώση στη εκπαίδευση και την παιδαγωγική. Το εκπαιδευτικό υλικό περιλαμβάνει έντυπο υλικό, όπως διδακτικά βιβλία, συγγράμματα, οδηγοί, θεματικά βιβλιάρια, οπτικό υλικό ποικίλων ειδών, όπως φωτογραφίες, ταινίες, εκπαιδευτικές ταινίες και ντοκιμαντέρ, πόστερ, ακουστικό υλικό, όπως cd και ψηφιακά αρχεία ήχου, λογισμικά υπολογιστών, υλικό από το διαδίκτυο, περιεχόμενο πολυμέσων, υλικό για πρακτική διδασκαλία, υλικό για διδασκαλία εκτός τάξης, κ.ά. Η φύση και το σχολικό πολιτιστικό περιβάλλον και είναι επίσης σημαντική πηγή εκπαίδευσης και ανάπτυξης.

Οι σχολικές βιβλιοθήκες έχουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργία συνθηκών ανάπτυξης και αύξησης της κατανόησης σχετικά με τη φύση των πληροφοριών και των δεδομένων στα οποία χρειάζονται πρόσβαση οι μαθητές κατά τις σπουδές τους, και ταυτόχρονα στο να ενθαρρύνονται οι πρωτοβουλίες και οι ανεξάρτητες εργασιακές μέθοδοι.

Τα εκπαιδευτικά υλικά πρέπει να είναι πάντα σε συμφωνία με το νόμο και τον οδηγό εθνικού αναλυτικού προγράμματος. Τα εκπαιδευτικά υλικά που δημιουργήθηκαν, συγκεντρώθηκαν και επιλέχθηκαν για χρήση στα υποχρεωτικά σχολεία πρέπει να είναι θελκτικά και ενδιαφέροντα για τους μαθητές, να παρουσιάζονται ξεκάθαρα και λογικά, και να λαμβάνεται υπ' όψιν ότι πρέπει να συμβαδίζουν με τις ικανότητες που έχουν ήδη κατακτήσει οι μαθητές.

Στην προετοιμασία και επιλογή εκπαιδευτικών υλικών προς χρήση, πρέπει να γίνεται με προσοχή ώστε να είναι σε συμφωνία με τους βασικούς πυλώνες της εκπαίδευσης. Επίσης, θα πρέπει να είναι εξίσου θελκτικά και στα δύο φύλα και να μην εγείρουν διακρίσεις εις βάρος ατόμων ή ομάδων.

*Πίνακας 2: Κατανομή μαθημάτων της βασικής εκπαίδευσης ανά βαθμίδα*

Μάθημα	Τάξεις 1-4	Τάξεις 5-7	Τάξεις 8-10	Εβδομαδιαίο Ποσοστό (%)
	Σύνολο λεπτών την εβδομάδα	Σύνολο λεπτών την εβδομάδα	Σύνολο λεπτών την εβδομάδα	
Ισλανδικά ή ισλανδικά ως ξένη γλώσσα ή ισλανδική νοηματική	1120	680	630	18,08
Ξένη γλώσσα: Αγγλικά, Δανέζικα ή άλλη Σκανδιναβική γλώσσα	80	460	840	10,27
Τέχνες/Κατασκευές	900	840	340	15,48
Φυσικές Επιστήμες	420	340	360	8,33
Φυσική Αγωγή	480	360	360	8,93
Κοινωνικές Επιστήμες, θρησκευτικά, ικανότητες ζωής, ίσα διακτώματα, ηθική	580	600	360	11,46
Μαθηματικά	800	600	600	14,88
Τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνίας	120	160	80	2,68
Μαθήματα Επιλογής	300	160	870	9,9

## 1.2.2. Προβλέψεις για συμπερίληψη στην Ισλανδία

Στην υποχρεωτική εκπαίδευση, όλοι οι μαθητές έχουν το δικαίωμα παρακολούθησης σε κοινά συμπεριληπτικά σχολεία. Συμπεριληπτικό σχολείο σημαίνει ένα σχολείο υποχρεωτικής εκπαίδευσης στο δήμο ή την τοπική κοινότητα όπου οι εκπαιδευτικές και κοινωνικές απαιτήσεις του κάθε μαθητή συναντιούνται με την έμφαση στο σεβασμό των ανθρώπινων αξιών και της κοινωνικής δικαιοσύνης. Το συμπεριληπτικό σχολείο αναλαμβάνει το να έχουν όλοι ίσες ή ισοδύναμες ευκαιρίες σπουδών και το να είναι η εκπαίδευση κατάλληλη για κάθε άτομο. Η στάση του συμπεριληπτικού σχολείου χαρακτηρίζεται από σεβασμό για τα δικαιώματα όλων των μαθητών να συμμετέχουν στη μορφωτική κοινότητα του τοπικού σχολείου ανεξαρτήτως των επιδοσεών ή της κατάστασής τους. Αυτή η βασική αρχή των σχολικών δράσεων στην Ισλανδία περιλαμβάνει την παγκόσμια εμπλοκή, πρόσβαση και συμμετοχή του κάθε μαθητή στις σχολικές δραστηριότητες. Η συμπεριληπτική εκπαίδευση είναι μια συνεχής διαδικασία που στοχεύει στην προσφορά καλής εκπαίδευσης για όλους. Πρέπει να υπάρχει σεβασμός στην διαφορετικότητα και τις διαφορετικές ανάγκες, ικανότητες και χαρακτηριστικά των μαθητών και πρέπει να γίνεται προσπάθεια εξάλειψης όλων των μορφών διακρίσεων και αποκλεισμού στο σχολείο.

Οι μαθητές στην υποχρεωτική εκπαίδευση μπορεί να διαφέρουν πολύ και οι ανάγκες τους ποικίλουν. Οι τοπικές αρχές πρέπει να διασφαλίζουν ότι τα παιδιά σε ηλικία υποχρεωτικής εκπαίδευσης, που είναι νόμιμοι κάτοικοι της περιοχής αρμοδιότητας των αρχών και παιδιά σε ανάδοχη οικογένεια που διαμένει στην περιοχή αυτή, λαμβάνουν ειδική υποστήριξη, σύμφωνα με την εκτίμηση των ειδικών αναγκών τους. Μαθητές με ειδικές ανάγκες ορίζονται ως μαθητές που έχουν μαθησιακές δυσκολίες λόγω ειδικών μαθησιακών προβλημάτων, ψυχοκοινωνικών προβλημάτων ή/και αναπηριών, δυσλεξικοί μαθητές, μαθητές που πάσχουν από χρόνιες παθήσεις, αναπτυξιακές διαταραχές, πνευματικές διαταραχές και άλλοι μαθητές ειδικές ανάγκες σχετικές με την υγεία τους. Χαρισματικοί, πρόωρα αναπτυγμένοι μαθητές και μαθητές με ειδικά ταλέντα σε συγκεκριμένα πεδία έχουν επίσης δικαίωμα σε κατάλληλες ευκαιρίες σπουδών καθώς πρέπει να τους δοθεί η δυνατότητα να αναπτύξουν τις ειδικές τους ικανότητες, να κάνουν καλή χρήση του χρόνου τους επιχειρώντας επιπλέον και πιο σύνθετους και απαιτητικούς στόχους και οι σπουδές του να έχουν νόημα βάσει των ικανοτήτων τους.

Αν οι γονείς και οι ειδικοί του σχολείου πιστεύουν πως η ειδική κατάσταση ενός μαθητή είναι τέτοια ώστε να είναι προς όφελος του παιδιού να φοιτήσει σε ειδικό σχολείο, οι γονείς μπορούν να ζητήσουν την προσωρινή ή μόνιμη φοίτηση του παιδιού τους σε ειδικό σχολείο. Σε αυτή την περίπτωση, κάθε απόφαση πρέπει να λαμβάνει υπ' όψιν τη γενική ευημερία του μαθητή.

### Ειδική Αγωγή στο πλαίσιο της Γενικής Αγωγής

#### Ορισμός των ειδικών ομάδων

Υπηρεσίες υγείας, εκπαιδευτικοί και κοινωνικοί λειτουργοί δίνουν παρ' ιδιαίτερη προσοχή στην πνευματική και φυσική κατάσταση των παιδιών. Εάν ανακαλύψουν ότι ένα παιδί εμφανίζει συμπτώματα μιας αναπηρίας, ενημερώνουν τους κηδεμόνες. Αν η προκαταρκτική αξιολόγηση αποκαλύψει την ανάγκη για περαιτέρω διάγνωση ή τρόπο θεραπείας, οι κηδεμόνες κατευθύνονται στην κατάλληλη εθνική υπηρεσία. Οι 4 βασικοί Εθνικοί Οργανισμοί που απευθύνονται είναι: το κέντρο διάγνωσης και συμβουλευτικής, ο οργανισμός για ανθρώπους με προβλήματα όρασης, το εθνικό κέντρο ακοής και ομιλίας και το ψυχιατρικό τμήμα παιδιών και εφήβων του εθνικού νοσοκομείου. Η κάθε υπηρεσία αναζητά επαρκείς λύσεις διάγνωσης και αγωγής μαζί με τους γονείς.

Αυτό διασφαλίζει ότι σχεδόν όλα τα παιδιά με βαριές αναπηρίες διαγιγνώσκονται στην προσχολική ηλικία (0-5ετών) από ιατρικό προσωπικό, ιατρικούς επισκέπτες ή νηπιαγωγούς και ότι θα δοθούν συμβουλές και καθοδήγηση στους κηδεμόνες, τα εμπλεκόμενα σχολεία και δημοτικές σχολικές υπηρεσίες. Τα παιδιά με αναπηρίες έχουν δικαίωμα πρόσβασης στους δημοτική προσχολική αγωγή.



Σύμφωνα με τη Δράση για την Προσχολική Αγωγή, τα παιδιά τα οποία λόγω αναπηριών ή λόγω συναισθηματικών και κοινωνικών δυσκολιών, χρειάζονται ειδική υποστήριξη ή εκπαίδευση, και πρέπει να τους παρέχεται στο δικό τους (κοντινό) νηπιαγωγείο ή παιδικό σταθμό σε συνεργασία με το δήμο. Αυτό γίνεται με την επίβλεψη του διευθυντή σε συνεργασία με τον παιδαγωγό, τον αναπτυξιολόγο ή άλλους επαγγελματίες, όπως λογοθεραπευτές ή ψυχολόγοι, σύμφωνα με τη Διάταξη Ειδικών Υπηρεσιών στα Σχολεία (Ordinance on Specialist Services in Schools, 2010). Όλα τα παιδιά από τη γέννηση ως την ενηλικίωση πρέπει να κάνουν συχνά εξετάσεις για να ελέγχεται η υγεία και η ανάπτυξή τους.

Όλοι οι μαθητές έχουν δικαίωμα στην κατάλληλη διδασκαλία και φροντίδα. Οι μαθητές έχουν δικαίωμα να φοιτούν σε σχολείο της περιοχής τους. Τα σχολεία αναλαμβάνουν συστηματικά την ενσωμάτωση των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (συναισθηματικά ή κοινωνικά προβλήματα και/ή σωματικές ή πνευματικές αναπηρίες) στην γενική εκπαίδευση.

Μαθητές με δυσλεξία ή μαθητές που πάσχουν από χρόνιες παθήσεις και μαθητές με προβλήματα υγείας, έχουν επίσης, σύμφωνα με την εκτίμηση των ειδικών αναγκών τους. Οι μαθητές που, σύμφωνα με ιατρική εκτίμηση, δε μπορούν να παρακολουθήσουν το σχολείο λόγω ατυχήματος ή χρόνιας πάθησης, έχουν το δικαίωμα σε ειδική διδασκαλία λόγω της κατάστασής τους, είτε στο σπίτι τους είτε σε ιατρική μονάδα. Η ειδική διδασκαλία λόγω κατάστασης της υγείας του μαθητή είναι ευθύνη του δήμου του.

Αν οι γονείς του παιδιού, ο διευθυντής, οι δάσκαλοι ή άλλοι ειδικοί πιστεύουν ότι το παιδί δε λαμβάνει την κατάλληλη διδασκαλία στην υποχρεωτική εκπαίδευση, οι γονείς μπορούν να ζητήσουν τη μετακίνηση του παιδιού σε ειδική τάξη στο πλαίσιο της γενικής αγωγής ή σε ειδικό σχολείο. Οι περισσότεροι από τους μεγάλους δήμους έχουν μία ή περισσότερες ειδικές τάξεις εντός της περιοχής ευθύνης τους, εντός των γενικών σχολείων, που παρέχουν κατάλληλες υπηρεσίες για διάφορες αναπηρίες, σύμφωνα με τις ανάγκες που υποβάλλουν οι αναπηρίες αυτές.

Υπάρχουν 3 ειδικά ξεχωριστά σχολεία που παρέχουν υπηρεσίες για όλη τη χώρα σε επίπεδο υποχρεωτικής εκπαίδευσης, ένα για μαθητές με βαριές αναπηρίες και δύο για παιδιά με ψυχιατρικά και κοινωνικά προβλήματα.

Οι μαθητές με εξαιρετικές ικανότητες μάθησης έχουν το δικαίωμα σε απαιτητικές μαθησιακές εμπειρίες αλλά, ομολογουμένως, γίνεται πιο οργανωμένη προσπάθεια για την κάλυψη των αναγκών των παιδιών με αναπηρίες παρά για αυτές των παιδιών με εξαιρετικές ικανότητες. Ωστόσο, αυτό δε σημαίνει ότι γίνονται λίγα για τα χαρισματικά παιδιά, ωστόσο τα προγράμματα αυτά είναι σε δημοτικό επίπεδο ή σε ορισμένα σχολεία παρά οργανωμένα σε εθνικό επίπεδο.

Σε επίπεδο ανώτερης δευτεροβάθμιας, οι μαθητές με ειδικές ανάγκες, αναπηρίες ή συναισθηματικές ή κοινωνικές δυσκολίες έχουν ειδική διδασκαλία και υποστήριξη. Εξειδικευμένες υπηρεσίες και κατάλληλος εξοπλισμός και εγκαταστάσεις παρέχονται όπου κρίνεται αναγκαίο. Ορισμένα σχολεία της δευτεροβάθμιας έχουν ειδικά προγράμματα ή μονάδες για μαθητές με αναπηρίες όπου διδάσκονται ένα εξατομικευμένο αναλυτικό πρόγραμμα. Οι μονάδες μπορεί να διαφέρουν μεταξύ τους λόγω του ότι ορίζονται σε προσωρινή βάση. Όλοι έχουν δικαίωμα στην εκπαίδευση για τα πρώτα 2 έτη της ανώτερης δευτεροβάθμιας (ηλικίες 16-18 ετών) αλλά οι μαθητές με αναπηρίες έχουν δικαίωμα τετραετούς φοίτησης σε αυτό το επίπεδο. Πρέπει να διασφαλίζονται οι συμβουλές των ειδικών και οι κατάλληλες συνθήκες. Κατά τις σπουδές τους, σε αυτό το επίπεδο, οι μαθητές με αναπηρίες ακολουθούν το σύνθετο αναλυτικό πρόγραμμα και παρακολουθούν τα μαθήματα με τους υπόλοιπους μαθητές, όσο είναι εφικτό courses.

Δεν υπάρχουν ειδικά σχολεία σε επίπεδο ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

### Ειδικά μέτρα υποστήριξης

Το κάθε σχολείο αποφασίζει το πως η ειδική διδασκαλία θα οργανωθεί σε συνεργασία με του γονείς ή τους νόμιμους κηδεμόνες. Οι μαθητές με αναπηρίες, ειδικές μαθησιακές δυσκολίες,

συναισθηματικές ή κοινωνικές δυσκολίες έχουν ειδική υποστήριξη. Το πώς οργανώνεται η επανορθωτική/θεραπευτική/ειδική διδασκαλία εξαρτάται από τις ατομικές ανάγκες και το πόσο μεγάλο είναι το σχολείο. Τα μεγαλύτερα σχολεία τείνουν να έχουν περισσότερες επιλογές, πχ. είτε ολική ενσωμάτωση ή ειδικές τάξεις για τουλάχιστον ένα τμήμα της ημέρας. Ειδικές τάξεις με μειωμένο αριθμό μαθητών προσφέρουν, επίσης, τις απαραίτητες περιόδους χαλάρωσης, πχ. για μαθητές με διαταραχές προσοχής.

Πρόσφατα, όλο και περισσότερα παιδιά διαγιγνώσκονται με αυτισμό ή παρόμοιες διαταραχές, κάτι το οποίο δημιουργεί την ανάγκη για περισσότερες ειδικές τάξεις και εξειδικευμένη αγωγή και διδασκαλία. Περιλαμβάνει επιπλέον υποστήριξη από εξειδικευμένους δασκάλους, ειδικές διδακτικές μεθόδους, ειδικά εκπαιδευτικά υλικά, εξατομικευμένη διδασκαλία ή διδασκαλία σε μικρές ομάδες, αυξημένη χρήση υπολογιστών και προσαρμοσμένο αναλυτικό πρόγραμμα με έμφαση στον εξατομικευμένο σχεδιασμό για κάθε μαθητή.

Σύμφωνα με το Διάταγμα για την Ειδική Αγωγή (2010), οι δάσκαλοι της ειδικής αγωγής έχουν την ευθύνη της δημιουργίας ατομικών εκπαιδευτικών σχεδίων για μαθητές με αναπηρίες και να οργανώσουν τη διδασκαλία σε συνεργασία με τους κηδεμόνες. Αυτά τα εκπαιδευτικά σχέδια, γενικά, επανεξετάζονται τουλάχιστον ετησίως. Αυτό εφαρμόζεται στην προσχολική, υποχρεωτική και ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και στις ειδικές μονάδες εντός του σχολείου.

Τα περισσότερα παιδιά στις ειδικές μονάδες των τυπικών σχολείων ενσωματώνονται μερικώς στο πρόγραμμα των γενικών τάξεων και αυτό κάνει τα μεγέθη και τη σύσταση των ομάδων να μεταβάλλονται μέσα στη μέρα, από 1 ή 3 άτομα έως 20-27. Οι τάξεις στη γενική εκπαίδευση είναι γύρω στα 20 άτομα και σπάνια ξεπερνούν τους 27 μαθητές.

Νέοι σε ειδικές μονάδες στην ανώτερη δευτεροβάθμια χωρίζονται σε ομάδες των 2-12 ατόμων.

## **Ειδική αγωγή στην προσχολική και σχολική εκπαίδευση**

### Ορισμός Ομάδων

Κανένα από τα 3 ειδικά σχολεία δεν προσφέρει εγκαταστάσεις διαμονής. Παρέχουν υπηρεσίες για όλη τη χώρα αν χρειαστεί καθώς και συμβουλές, λειτουργώντας βοηθητικά για τα τυπικά σχολεία. Υπάρχουν και άλλα τμήματα ειδικής αγωγής σε ορισμένα σχολεία τα οποία επίσης παρέχουν συμβουλές και εκπαιδευτικό υλικό. Αυτά τα σχολεία, όπως και όλα τα σχολεία υποχρεωτικής εκπαίδευσης υπάγονται στους δήμους.

Υπάρχουν διαθέσιμες εγκαταστάσεις για παιδιά σε παιδιατρικές μονάδες νοσοκομείων. Αυτό μερικές φορές θεωρείται ξεχωριστή ειδική εκπαίδευση, αλλά είναι περισσότερο παρόμοια με βραχυπρόθεσμη κατ' οίκον υποστηρικτική διδασκαλία για παιδιά που πάσχουν από χρόνιες παθήσεις.

Οι έφηβοι κρατούμενοι διδάσκονται εκεί που βρίσκονται, στη φυλακή, σε σπίτια μικρών ομάδων ή σε ξεχωριστά μέρη με τις οικογένειές τους. Οι ενήλικοι φυλακισμένοι λechουν τη δυνατότητα να φοιτήσουν στην ανώτερη δευτεροβάθμια μέσω ειδικής ρύθμισης μεταξύ φυλακής και των γειτονικών αντίστοιχων σχολείων. Αυτό εφαρμόζεται σε αντρικές φυλακές, φυλακή για πνευματικά ανεπαρκείς εγκληματίες, γυναικείες φυλακές και μονάδες απεξάρτησης.

### Δικαίωμα πρόσβασης και επιλογής σχολείου

Τα περισσότερα παιδιά με βαριές αναπηρίες αναγνωρίζονται στην προσχολική ηλικία (0 - 5 έτη) από ιατρικό προσωπικό, ιατρικοί επισκέπτες ή εκπαιδευτικοί της προσχολικής αγωγής. Όταν τα παιδιά εισέρχονται στην υποχρεωτική εκπαίδευση, συνήθως, στην ηλικία των 6 ετών, συντάσσεται μια αναφορά από το νηπιαγωγείο για τους μαθητές με αναπηρία και αυτούς που χρειάζονται ειδική υποστήριξη στο σχολείο.

Οι σύμβουλοι προσλαμβάνονται από τα σχολεία της ανώτερης δευτεροβάθμιας που διαχειρίζονται τα μαθησιακά και τα προσωπικά προβλήματα μεμονωμένων μαθητών. Τα σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στις πιο κατοικημένες περιοχές έχουν αναπτύξει έως ένα βαθμό εξειδίκευση σχετικά με την ειδική εκπαίδευση και τις ειδικές μονάδες. Οι μαθητές δεν έχουν εγγυημένη θέση στο σχολείο της επιλογής τους αλλά έχουν όλοι το δικαίωμα στα 2 χρόνια της ανώτερης δευτεροβάθμιας (16-18 έτη).

### Ηλικία και ομαδοποίηση των μαθητών

Οι μαθητές που φοιτούν σε ειδικά σχολεία ή τάξεις της υποχρεωτικής εκπαίδευσης χωρίζονται σύμφωνα με την πρωταρχική τους αναπηρία: κώφωση, τύφλωση, σωματική αναπηρία, πνευματικές ή πολλαπλές αναπηρίες και κοινωνικό-συναισθηματικά/ψυχιατρικά προβλήματα.

### Αναλυτικό Πρόγραμμα και Μαθήματα

Ο εθνικός οδηγός αναλυτικού προγράμματος για την προσχολική αγωγή ορίζει τους εκπαιδευτικούς και παιδαγωγικούς στόχους που πρέπει να επιτευχθούν στα σχολεία. Οι βασικές περιοχές του αναλυτικού προγράμματος είναι: μάθηση της καθημερινής ζωής μέσω παιχνιδιού, γλώσσα και γλωσσική ανάπτυξη, παραστατικές τέχνες, μουσική, κίνηση, περιβάλλον και κοινωνία. Η σημασία της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης για όλους τους μαθητές ανεξάρτητα από την αναπηρία του μαθητή, σε συνδυασμό με εξατομικευμένη υποστήριξη. Οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες πρέπει να ασχολούνται με καθήκοντα ταιριαστά με τις ικανότητές τους. Πρέπει να υπάρχει φροντίδα ώστε να διασφαλίζεται ότι κανένα παιδί δεν απομονώνεται αλλά προσαρμόζεται καλά στην ομάδα και απολαμβάνει κανονικές κοινωνικές σχέσεις.

Ο οδηγός εθνικού αναλυτικού προγράμματος για την υποχρεωτική εκπαίδευση έχει εφαρμογή με παρόμοιο τρόπο σε μαθητές με αναπηρία ή όχι. Η ειδική εκπαίδευση δεν ακολουθείται ξεχωριστά. Κάθε μαθητής έχει το δικαίωμα να λαμβάνει κατάλληλη εκπαίδευση, σύμφωνα με τις ανάγκες του και τις ικανότητές του. Εξατομικευμένα ατομικά σχέδια δημιουργούνται για κάθε παιδί, εστιάζοντας στις ατομικές δυνατότητές του και τα ενδιαφέροντά του. Αυτά τα σχέδια υπογράφονται και επιβεβαιώνονται από τους κηδεμόνες και τον εκπαιδευτικό και συνήθως ανανεώνονται τουλάχιστον ετησίως.

Σύμφωνα με τον κανονισμό της ειδικής αγωγής, είναι ευθύνη των ειδικών παιδαγωγών να γράψουν τα ατομικά εκπαιδευτικά για μαθητές με αναπηρίες και να οργανώσουν τη διδασκαλία. Αυτό ισχύει για τα ειδικά σχολεία ή ειδικές μονάδες της υποχρεωτικής εκπαίδευσης και της ανώτερης δευτεροβάθμιας.

Ο εθνικός οδηγός αναλυτικού προγράμματος της υποχρεωτικής εκπαίδευσης περιλαμβάνει πρόβλεψη σχετικά με την ειδική διδασκαλία των ισλανδικών για μαθητές των οποίων η μητρική γλώσσα δεν είναι τα ισλανδικά καθώς και σχετικά με την ειδική διδασκαλία για μαθητές με κώφωση ή προβλήματα ακοής ή διδασκαλία της νοηματικής για κωφούς. Περαιτέρω καθοδήγηση δίνεται στις αντίστοιχες εθνικές υπηρεσίες.

Ο εθνικός οδηγός αναλυτικού προγράμματος για τις ειδικές μονάδες της ανώτερης δευτεροβάθμιας κυκλοφόρησε το 2004. Οι ειδικές μονάδες που λειτουργούν στα σχολεία της ανώτερης δευτεροβάθμιας ορίζουν ειδικό αναλυτικό πρόγραμμα ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες μαθητών με πνευματική αναπηρία. Το πρόγραμμα που προσφέρεται σε αυτές τις μονάδες διαρκεί 4 χρόνια. Οι οδηγίες του αναλυτικού προγράμματος ορίζουν 3 διαφορετικά προγράμματα, αλλά το κάθε σχολείο ορίζει πως θα οργανωθεί η ειδική μονάδα του και τη βασική έμφαση στα ατομικά αναλυτικά προγράμματα. Στα τελευταία 2 εξάμηνα, σε συνεργασία με τον κοινωνικό τομέα, είναι βασικός στόχος η εύρεση μελλοντικής εργασίας για τους περισσότερους μαθητές, είτε στην αγορά εργασίας είτε σε προστατευμένα σεμινάρια.

## Διδακτικές μέθοδοι και εκπαιδευτικό υλικό

Η διδασκαλία πραγματοποιείται είτε σε μικρές ομάδες είτε ατομικά, με το μέγεθος των ομάδων να κυμαίνεται από 2 έως 10 μαθητές ανάλογα με τις ατομικές ανάγκες. Παρέχεται σημαντική καθοδήγηση σε όλα τα σχολεία και τις μονάδες ώστε να ενισχύσουν την αυτοπεποίθηση και τις διαπροσωπικές δεξιότητες των μαθητών και την εντατική συνεργασία με τους γονείς.

Οι διδακτικές μέθοδοι ποικίλουν σημαντικά ανάλογα με το είδος της αναπηρίας και τα εμπλεκόμενα σχολεία. Η νοηματική γλώσσα είναι το βασικό μέσο επικοινωνίας και διδασκαλίας των κωφών παιδιών, σύμφωνα με τον εθνικό οδηγό για το αναλυτικό πρόγραμμα στην υποχρεωτική εκπαίδευση. Αντίστοιχα, η διδασκαλία των τυφλών και ατόμων με προβλήματα όρασης βασίζεται κυρίως στη γραφή Braille. Οι μονάδες για αυτιστικούς μαθητές, στηρίζουν μέρος της εργασίας τους στο αμερικανικό πρόγραμμα, TEACCH. Μαθητές σε μονάδες σωματικά (κινητικά) ανάπηρων ακολουθούν την συγκριτική καθοδηγητική εκπαίδευση (Conductive Education). Ένα σχολείο εφήβων με κοινωνικό-συναισθηματικά προβλήματα δίνει έμφαση σε προσωπική συναισθηματική υποστήριξη και χρήση ομαδικών συζητήσεων καθώς και άμεση διδασκαλία και τη μέθοδο ART (Aggression Replacement Training, γνωστική και συμπεριφορική προσέγγιση για νέους με επιθετικότητα). Τα σχολεία για μαθητές με αναπτυξιακές αναπηρίες (διαταραχές) χρησιμοποιούν ένα πλήθος μεθόδων για να συμβαδίσουν με τις ανάγκες των μαθητών συμπεριλαμβάνοντας την άμεση διδασκαλία, την ερευνητική εργασία, τις εκδρομές, τη συνολική επικοινωνία, το πρόγραμμα Pictogram (εικονογράμματα), τη συνοδεία νοηματικής γλώσσας, τα ιδεογράμματα-σύμβολα Bliss, τη μέθοδο Waldon (πρακτικές δραστηριότητες) και πολλές άλλες διεθνώς αναγνωρισμένες μεθόδους και επιπλέον πρόσφατα δεδομένα για την υποστήριξη της εκπαίδευσης.

Η Διεύθυνση της Εκπαίδευσης παρέχει στα σχολεία υποχρεωτικής εκπαίδευσης εκπαιδευτικά υλικά, βιβλία, εκπαιδευτικά λογισμικά, video και ηχητικά αρχεία. Όλα τα υλικά είναι δωρεάν για τους μαθητές στην υποχρεωτική εκπαίδευση. Τα σχολεία μπορούν επίσης να αποκτήσουν εκπαιδευτικά υλικά από άλλες πηγές, όπως η ελεύθερη αγορά ή το διαδίκτυο. Οι μαθητές με τύφλωση ή με προβλήματα όρασης καθώς και αυτοί με προβλήματα στην ανάγνωση μπορούν στην ανώτερη δευτεροβάθμια να αποκτήσουν ηχητικά βιβλία από την ισλανδική βιβλιοθήκη για τους τυφλούς.

## Πρόδος των μαθητών / Πιστοποίηση

Εκτός από την ηλικία, δεν υπάρχουν επίσημες συνθήκες στο επίπεδο της υποχρεωτικής εκπαίδευσης για την προαγωγή του μαθητή από μια τάξη στην επόμενη τάξη. Κατά κανόνα, οι τάξεις δεν επαναλαμβάνονται καθώς το αναλυτικό πρόγραμμα είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες και στις ικανότητες του μαθητή. Η διαμορφωτική (formative) αξιολόγηση στα ειδικά σχολεία ή ειδικές μονάδες θέτει τη βάση για τη δυνατότητα μετακίνησης των μαθητών σε διαφορετικές ειδικές τάξεις ή σχολεία ή ακόμα και την πλήρη ενσωμάτωση στη γενική αγωγή. Αποφάσεις για τέτοιες αλλαγές προκύπτουν μαζί με το σχολείο, τους γονείς, τον υπεύθυνο ειδικής εκπαίδευσης και έναν ειδικό, όπως έναν ψυχολόγο ή/και ειδικό παιδαγωγό βασιζόμενοι στην αξιολόγηση του εκπαιδευτικού. Η καθοδήγηση των γονέων και των παιδιών σε αυτά τα ζητήματα αναάμβανεται από οποιονδήποτε από τους παραπάνω επαγγελματίες, ανάλογα με την επιθυμία των γονέων.

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένοι κανόνες που αφορούν τα πιστοποιητικά για μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Οι μαθητές που το επιθυμούν, μπορούν να δώσουν εξετάσεις στις τάξεις 4, 7 και 9 στα κανονικοποιημένα τεστ για τα Ισλανδικά και τα Μαθηματικά (στην 9η τάξη επίσης για τα Αγγλικά). Οι μαθητές στις ειδικές τάξεις της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης αξιολογούνται σύμφωνα με το αζατομικευμένο αναλυτικό πρόγραμμα. Τους δίνονται βεβαιώσεις από το σχολείο που πιστοποιούν πόσο έχουν εκπληρώσει τις απαιτήσεις που είχαν τεθεί στο εξατομικευμένο εκπαιδευτικό σχέδιο. Έχουν το δικαίωμα παρακολούθησης τετραετούς προγράμματος προσαρμοσμένου στις ατομικές και εκπαιδευτικές τους ανάγκες.

### 1.2.3. Περιεχόμενο Αναλυτικού Προγράμματος Φυσικών Επιστημών της Ισλανδίας

Σύμφωνα με το εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμά τους, οι Ισλανδοί, ως μέλη της διεθνούς κοινότητας, πρέπει να έχουν επίγνωση ότι η ανθρώπινη δραστηριότητα και η λήψη αποφάσεων έχουν επίπτωση σε όλη την ανθρωπότητα, στο παρόν και το μέλλον. Όλοι πρέπει να είναι ικανοί να πάρουν ενεργό μέρος σε μια κοινωνία όπου συζητήσεις και καθημερινές αποφάσεις βασίζονται στην πληροφόρηση και την κριτική σκέψη. Στις φυσικές επιστήμες οι γνώσεις, οι δεξιότητες και οι ικανότητες είναι απαραίτητες για την παραπάνω ενεργό συμμετοχή. Στην υποχρεωτική εκπαίδευση οι φυσικές επιστήμες περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, φυσική ιστορία, φυσική, χημεία, γεωλογία, βιολογία και περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Οι στόχοι που πρέπει να έχουν κατακτήσει οι μαθητές ολοκληρώνοντας την 10η τάξη είναι οι ακόλουθοι:

#### **Κριτήρια επάρκειας για διαδικαστική γνώση**

##### Ικανότητα δράσης

- Να αναλύουν τους παράγοντες, όπως το τεχνολογικό επίπεδο, γνώσεις, κόστος και κοινωνική υποδομή επιδρούν στην επίλυση ενός προβλήματος
- Να αναλύουν την κατάσταση του δικού τους περιβάλλοντος και προηγούμενων γεγονότων, και να οργανώνουν συμμετοχή σε δράσεις που οδηγούν σε βελτίωση
- Να παίρνουν μέρος και να εξηγούν την εμπειρία τους και το αποτέλεσμα της συμμετοχής τους σε δραστηριότητες που αφορούν τη φύση και την κοινωνία
- Να υιοθετούν μια καλά εδραιωμένη στάση απέναντι στα προβλήματα και να κάνουν προτάσεις στο πώς να αντιδρούν στις αλλαγές, αλλά, ταυτόχρονα, να λαμβάνει υπ'όψιν ότι στο μέλλον πολλά πράγματα είναι αβέβαια και περίπλοκα

##### Αξία και ρόλος της Επιστήμης και της Τεχνολογίας

- Να αναγνωρίζουν την αξία της παρουσίας πληροφοριών στην επιστημονική και την τεχνολογική ανάπτυξη με σαφή τρόπο
- Να χρησιμοποιούν τις πιο συνηθισμένες έννοιες και όρους των φυσικών επιστημών στις μικρές τάξεις τις δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης
- Να χρησιμοποιούν παραδείγματα για να εξηγήσουν πώς οι φυσικές επιστήμες, η τεχνολογία, ο πολιτισμός, η οπτική για τον κόσμο και τη φύση αλληλεπιδρούν
- Να εργάζονται σε ολοκληρωμένες αποστολές, χρησιμοποιώντας μεθόδους των φυσικών επιστημών, και κρατώντας κριτική στάση απέναντι σε ηθικά ζητήματα που αφορούν τη φύση, το περιβάλλον, την κοινωνία και την τεχνολογία

##### Μέθοδοι και ικανότητες

- Να διεξάγουν και να ερμηνεύουν ειδικά σχεδιασμένες, ή δικές τους, παρατηρήσεις τόσο σε εσωτερικούς όσο και σε εξωτερικούς χώρους
- Να διαβάζουν κείμενα φυσικών επιστημών για τους ίδιους, να τα επαναδιατυπώνουν και να ερμηνεύουν οπτικό υλικό σχετικό με τα κείμενα
- Να αποκτούν πληροφορίες σχετικά με τις φυσικές επιστήμες στα ισλανδικά και σε ξένες γλώσσες
- Να εφαρμόζουν επιστημονικές μεθόδους όπως πειράματα και παρατηρήσεις, με κριτικό τρόπο, για την απόκτηση πληροφοριών στο πλαίσιο των φυσικών επιστημών
- Να επιβεβαιώνουν την εγκυρότητα μιας πηγής χρησιμοποιώντας εγχειρίδια και τεχνικά βιβλία, το internet και άλλες πηγές πληροφόρησης
- Να ερμηνεύουν και να συζητάνε πληροφορίες που έχουν συλλέξει από παρατηρήσεις και πηγές

- Να εξάγουν συμπεράσματα από δεδομένα και να δίνουν διαφορετικές ερμηνείες χρησιμοποιώντας διαφορετικές οπτικές

#### Υπευθυνότητα για το περιβάλλον

- Να παρατηρούν και να συζητάνε για τα στοιχεία που τους περιβάλλουν, να συζητάνε την επίδραση των στοιχείων στην ποιότητα της ζωής και της φύσης, να δείχνουν προβληματισμό για τη φύση και να συζητάνε τις απόψεις τους για αυτήν
- Να μελετούν και να καταγράφουν γεγονότα και φαινόμενα που αφορούν την αλληλεπίδραση ανθρώπου και φύσης, και να λαμβάνουν ενεργό μέρος σε κρίσιμες συζητήσεις του ζητήματος και να προτείνουν δράσεις για βελτίωση
- Να δείχνουν την ικανότητά τους να εργάζονται προς τη βελτίωση στους δήμους τους ή σε μη κυβερνητικές οργανώσεις
- Να συζητάνε με κατανόηση τις απόψεις τους για τη ζωή και την ευθύνη στην κοινωνία, παίρνοντας παραδείγματα από τη δική τους ζωή
- Να παίρνουν μέρος στη μελέτη και την ανάλυση της κατάστασης των περιβαλλοντικών ζητημάτων ανά τον κόσμο και να συζητούν τους στόχους βελτίωσης

#### **Κριτήρια ικανότητας σε θέματα/προβλήματα**

##### Ζώντας στην Γη

- Να οργανώνουν, να διεξάγουν και να περιγράφουν παρατηρήσεις της επιλογής τους από το αναλυτικό πρόγραμμα που αφορά τη ζωή του ανθρώπου στη Γη
- Να εξηγούν και να συζητούν τους λόγους για τη διατήρηση της φύσης
- Να εξηγούν τις αλλαγές στη χρήση γης και τη σχέση με τη διάβρωση του εδάφους και την παραγωγή ενέργειας
- Να εξηγούν τις εποχιακές καιρικές συνθήκες, την κλιματική αλλαγή, τις αιτίες και τις επιπτώσεις
- Να αντιλαμβάνονται τη θέση της Γης στο διάστημα και τις επιδράσεις της θέσης στη ζωή του πλανήτη μας
- Να συζητούν τη χρήση των δορυφόρων στις επικοινωνίες και την έρευνα και τα αντικρουόμενα σχετικά ζητήματα

##### Συνθήκες διαβίωσης για τον άνθρωπο

- Να εξηγούν τη λειτουργία των βασικών οργάνων και συστημάτων στο ανθρώπινο σώμα, των ειδών των κυττάρων και των κυττάρων των οργάνων
- Να εξηγούν πώς τα άτομα μπορούν να ενισχύσουν την ευημερία τους μέσω της υπεύθυνης κατανάλωσης και συμπεριφοράς
- Να εξηγούν τί χαρακτηρίζει τις συνθήκες ανθρώπινης διαβίωσης και τί σημαίνει να είναι κανείς υπεύθυνος για την υγεία του
- Να εξηγούν πώς ένα έμβρυο δημιουργείται και αναπτύσσεται, τί είναι η υπεύθυνη σεξουαλική συμπεριφορά και να συζητούν τη δική τους ευθύνη για την σωματική και ψυχική υγείας των δικών τους και των άλλων
- Να συζητούν περιβαλλοντικά ζητήματα από διαφορετικές οπτικές, σχετικά με το νερό, την κατανάλωση του νερού και τους ωκεανούς
- Να συζητούν τον κύκλο των ουσιών και τη ροή της ενέργειας στη φύση, να εξηγούν τη φωτοσύνθεση, το μεταβολισμό και τις λειτουργίες του

### Ισλανδική φύση

- Να περιγράφουν τις παρατηρήσεις τους από τους ζωντανούς οργανισμούς, τη συμπεριφορά τους και τα περιβάλλοντά τους
- Να εξηγούν την ταξινόμηση των έμβιων οργανισμών, μονοκύτταρων ή πολυκύτταρων, πώς η κληρονομικότητα μεταβιβάζεται μέσω των γονιδίων και πώς οι έμβιοι οργανισμοί στην Ισλανδία έχουν προσαρμοστεί στο περιβάλλον τους
- Να εξηγούν τις ανάγκες διαφορετικών ειδών σε διαφορετικά οικοσυστήματα
- Να εξηγούν έννοιες της φυσικής επιλογής, της καταλληλότητας, της προσαρμογής και της γενετικής ποικιλότητας
- Να περιγράφουν διαφορετικούς τρόπους παραγωγής, διανομής και χρήσης ενέργειας στην Ισλανδία
- Να αναγνωρίζουν παραδείγματα και να εξηγούν τα προληπτικά μέτρα που σχεδιάζονται για πιθανές με φυσικές καταστροφές

### Ένα υγιές περιβάλλον

- Να συζητούν την προστασία και χρήση των φυσικών πηγών αναφορικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη
- Να συζητούν με κριτικό τρόπο σκέψης την παραγωγή, μεταφορά και απόθεση χημικών
- Να εξηγούν τις υπηρεσίες που προσφέρουν οι φυσικές διαδικασίες
- Να χρησιμοποιούν την ατομική θεωρία και τον περιοδικό πίνακα για να ερμηνεύουν τις ιδιότητες της ύλης, των χημικών αντιδράσεων και τις καταστάσεις της ύλης
- Να εξηγούν τις δυνάμεις της φύσης στην καθημερινή ζωή

### Αλληλεπίδραση επιστήμης, τεχνολογίας και ανάπτυξης της κοινωνίας

- Να συζητούν με κριτικό τρόπο τη χρήση προσθετικών στα φαγητά και των μεθόδων αύξησης του χρόνου ζωής των τροφίμων στα ράφια των καταστημάτων
- Να εξηγούν τα προαπαιτούμενα για ένα φιλικό για το περιβάλλον σχεδιασμό
- Να εξηγούν διαφορετικά είδη ακτινοβολίας και πώς χρησιμοποιούνται στις τηλεπικοινωνίες και την ιατρική
- Να εξηγούν απλά ηλεκτρικά κυκλώματα και τη σχέση μεταξύ ηλεκτρισμού και μαγνητισμού
- Να εξηγούν τη σύνδεση μεταξύ αύξησης πληθυσμού και παραγωγής και διανομής φαγητού καθώς και το ρόλο της βιοτεχνολογίας



## 1.2.4. Αξιολόγηση σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα της Ισλανδίας

### Κριτήρια αξιολόγησης σπουδών στο υποχρεωτικό σχολείο

Η αξιολόγηση στην υποχρεωτική εκπαίδευση είναι η εκτίμηση της επάρκειας των μαθητών σε κάθε μάθημα και αφορά εξίσου ακαδημαϊκές, πρακτικές και καλλιτεχνικές σπουδές. Πέρα από τα κριτήρια για το κάθε μάθημα ξεχωριστά, η επάρκεια αξιολογείται βάσει των κριτηρίων-κλειδιά και των εμφάσεων της δράσης για το υποχρεωτικό σχολείο.

Κριτήρια αξιολόγησης για την βασική επάρκεια (key competence) στο υποχρεωτικό σχολείο αναλύονται στα ακόλουθα 5 σημεία που είναι κοινά για κάθε μάθημα:

- Επάρκεια των μαθητών να εκφράσουν τις σκέψεις, τα συναισθήματα και τις απόψεις τους προφορικά, γραπτά ή με άλλο τρόπο. Επάρκεια παρουσίασης της γνώσης και της δεξιότητάς τους και να εκφράζονται ξεκάθαρα και ευχάριστα και να λαμβάνουν μέρος σε συζητήσεις.
- Δημιουργικός τρόπος σκέψης και πρωτοβουλία στην παρουσίαση και επεξεργασία υλικού. Επάρκεια χρήσης γνώσης και δεξιότητας, εξαγωγής συμπερασμάτων, αυτοπεποίθηση στην εύρεση νέων λύσεων και χρήση κριτικού τρόπου σκέψης και λογικής.
- Επάρκεια στην ανεξάρτητη εργασία, σε συνεργασία με άλλους και με επίβλεψη.
- Επάρκεια χρήσης διαφόρων μέσων στην αναζήτηση, επεξεργασία και παρουσίαση της γνώσης, και χρήσης πληροφοριών υπεύθυνα, δημιουργικά και με κριτικό τρόπο σκέψης.
- Επάρκεια υπευθυνότητας των μαθητών για την εκπαίδευσή τους και την αυτοαξιολόγηση τους στις μεθόδους εργασίας και τις επιδόσεις τους.

Κάποιες πλευρές της υποχρεωτικής εκπαίδευσης είναι δύσκολο να αξιολογηθούν, όπως η ηθική, η ισότητα, η δημοκρατία, τα ανθρώπινα δικαιώματα, η πολιτική συνείδηση, η βιωσιμότητα και η υγεία. Το σχολείο πρέπει να βρει τρόπους αυτοαξιολόγησης των μαθητών, αξιολόγησης των συμμαθητών, των γονέων και της σχολικής ατμόσφαιρας που μπορούν να είναι χρήσιμο μέρος της εσωτερικής αξιολόγησης των σχολείων. Πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν ότι η φύση κάποιων σκοπών είναι τέτοια ώστε να μη γνωρίζει κανείς αν επιτεύχθηκαν παρά μόνο στη μετέπειτα ζωή των μαθητών.

4 κανονικοποιημένα κριτήρια ορίζονται για κάθε μάθημα, a – d. Αυτά από τη μία πλευρά χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση του βαθμού επίτευξης των μαθητών στα κριτήρια επάρκειας σε κάθε μάθημα, και, από την άλλη πλευρά, την επάρκεια όπως περιγράφηκε παραπάνω. Τα κανονικοποιημένα κριτήρια χρησιμοποιούνται όταν οι μαθητές αποφοιτούν απ' το σχολείο. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν και στην 4η και 7η τάξη και γενικά στη μελέτη σπουδών. Τα πρότυπα μπορούν να προσαρμοστούν στις απαιτήσεις του σχολείου κατά περίπτωση.

Πρότυπο	Μάθημα (Γνωστικό Αντικείμενο)	Βασική Επάρκεια
A/B/C/D	Εξαιρετική/πολύ καλή/επαρκής/ελλιπής ικανότητα μάθησης και επίδοσης σχετικά με τα κριτήρια επάρκειας του μαθήματος ή του πεδίου μελέτης	Εξαιρετική/πολύ καλή/επαρκής/ελλιπής ικανότητα με βάση τα κριτήρια επάρκειας

Με την ολοκλήρωση της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, οι μαθητές λαμβάνουν πιστοποιητικό ολοκλήρωσης των υποχρεωτικών σπουδών. Η πιστοποίηση αναγράφει την αξιολόγηση των μαθητών για τις σπουδές που παρακολούθησαν κατά την τελευταία χρονιά του υποχρεωτικού σχολείου, ωστόσο, είναι επιθυμητή η αναφορά στη φοίτηση από την 8η έως και τη 10η τάξη. Το πιστοποιητικό θα πρέπει επιπλέον, να αναγράφει τα κριτήρια στα οποία βασίζεται η αξιολόγηση των σπουδών. Για να είναι αξιόπιστη και δίκαιη αξιολόγηση αλλά και κατάλληλη για να ενισχύσει τη ρεαλιστική αυτοαξιολόγηση των μαθητών, πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν τα εξής δύο. Από τη



μία πλευρά, ο μαθητής αξιολογείται για την πρόοδό του, την εφαρμογή και επίτευξη ως προς την κατάστασή του, και από την άλλη μεριά σε σχέση με τους συνομηλίκους του.

### **Βασική επάρκεια (key competences)**

Οι δάσκαλοι και οι μαθητές επιλέγουν στρατηγικές μάθησης, εκπαιδευτικά υλικά και μεθόδους αξιολόγησης βάσει των κριτηρίων της βασικής επάρκειας. Τα κριτήρια αυτά πρέπει να αναφέρονται στον οδηγό σχολικού αναλυτικού προγράμματος του κάθε σχολείου και πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλα ώστε να περιγράφουν την επάρκεια των μαθητών με την ολοκλήρωση της υποχρεωτικής εκπαίδευσης

Τα κριτήρια επάρκειας ορίζονται για την ολοκλήρωση της 4ης, 7ης και 10ης τάξης. Χωρίζονται σε 5 κατηγορίες σύμφωνα με τα κριτήρια αξιολόγησης των βασικών ικανοτήτων (έκφραση και επικοινωνία, δημιουργική και κριτική σκέψη, ανεξαρτησία και συνεργασία, χρήση μέσων και πληροφοριών, υπευθυνότητα και αυτοαξιολόγηση για την εκπαίδευση).

Με την ολοκλήρωση της 10ης τάξης, οι μαθητές πρέπει να είναι ικανοί για αυτά που αναφέρονται παρακάτω σε κάθε κατηγορία.

#### Έκφραση και επικοινωνία

Η ικανότητα των μαθητών να εκφράζουν τις σκέψεις τους, τα συναισθήματα και τις απόψεις τους προφορικά, γραπτά ή με άλλους τρόπους. Η ικανότητα παρουσίασης της γνώσης και των δεξιοτήτων και να εκφράζονται ξεκάθαρα και κατανοητά και να συμμετέχουν σε συζητήσεις.

Ολοκληρώνοντας τη 10η τάξη, οι μαθητές θα πρέπει να είναι ικανοί:

- να εκφράζουν τις σκέψεις, τις ιδέες και τα συναισθήματά τους, με έναν οργανωμένο, ξεκάθαρο και κατάλληλο τρόπο
- να αντιδρούν με λογική στις πληροφορίες και ιδέες που παρουσιάζονται and ideas με διάφορες μορφές, να λαμβάνουν μέρος σε συζητήσεις, να υποστηρίζουν τις ιδέες τους με αυτοέλεγχο και να δείχνουν σεβασμό στις διαφορετικές απόψεις
- να μιλούν με κατάλληλο τρόπο για ένα θέμα ώστε να εγείρουν το ενδιαφέρον αυτών στους οποίους απευθύνονται
- να χρησιμοποιούν κατάλληλες ιδέες ανάλογα με το θέμα
- να χρησιμοποιούν κατάλληλες μεθόδους επικοινωνίας των γνώσεων και δεξιοτήτων, των απόψεων, των σκέψεων και των συναισθημάτων τους με οργανωμένο και κατάλληλο τρόπο, ανάλογα με την περίπτωση

#### Δημιουργική και κριτική σκέψη

Δημιουργική σκέψη και πρωτοβουλία στη χρήση και επεξεργασία υλικού. Η ικανότητα των μαθητών να χρησιμοποιούν τη γνώση και τις δεξιότητές του, να εξάγουν συμπεράσματα, η αυτοπεποίθηση να ψάχνουν για νέες λύσεις και να χρησιμοποιούν κριτική σκέψη και λογική.

Ολοκληρώνοντας τη 10η τάξη, οι μαθητές θα πρέπει να είναι ικανοί:

- να κάνουν ερωτήσεις, να κάνουν τα δικά τους σχέδια και έλεγχο μιας διαδικασίας για τη χρήση υλικών και να εκτελούν τις εργασίες
- να ορίζουν και να δικαιολογούν τα πρότυπα επίτευξης
- να κάνουν ειλικρινή χρήση των λαθών και των απρόσμενων λύσεων με κριτικό και δημιουργικό τρόπο και να βλέπουν νέες δυνατότητες σε αυτό
- να παίρνουν μια στάση που βασίζεται σε δεδομένα και πληροφορίες, να εξάγουν συμπεράσματα και να δημιουργούν το δικό τους νόημα
- να χρησιμοποιούν διαφορετικές απόψεις και κριτικό τρόπο σκέψης για δημιουργική διαμόρφωση και παρουσίαση εργασιών

### Ανεξάρτησία και συνεργασία

Ικανότητα για ανεξάρτητη εργασία, συνεργασία με άλλους και υπο επίβλεψη

Ολοκληρώνοντας τη 10η τάξη, οι μαθητές θα πρέπει να είναι ικανοί:

- να παίρνουν πρωτοβουλίες στις σπουδές τους και να είναι ανεξάρτητοι και υπεύθυνοι στις μεθόδους εργασίας τους
- να συνειδητοποιούν πώς να χρησιμοποιούν τις δυνάμεις τους και να έχουν ξεκάθαρη αυτο-εικόνα
- να συνεργάζονται με τους άλλους και να συμμετέχουν στην επικοινωνία με θετικό τρόπο. Να συνεισφέρουν στην εποικοδομητική συνεργασία σχετικά με τις σπουδές και τις κοινωνικές δραστηριότητες εντός του σχολείου
- να παίρνουν ηγετικό ρόλο σε συνεργασία και να είναι υπεύθυνοι για τα μέσα επίτευξης των κοινών στόχων
- να χρησιμοποιούν την ικανότητά τους να είναι ενεργοί και υπεύθυνοι πολίτες σε μια δημοκρατική κοινωνία
- να δέχονται καθοδήγηση και κριτική με εποικοδομητικό τρόπο και επίσης και, επίσης, να παρουσιάζουν την κριτική τους με εποικοδομητικό τρόπο

### Χρήση μέσων και πληροφοριών

Ικανότητα χρήσης διαφόρων μέσων για αναζήτηση, επεξεργασία και επικοινωνία της γνώσης και χρήση πληροφορίας με έναν υπεύθυνο, δημιουργικό και κριτικό τρόπο

Ολοκληρώνοντας τη 10η τάξη, οι μαθητές θα πρέπει να είναι ικανοί:

- να χρησιμοποιούν διάφορα μέσα και βοηθήματα με υπεύθυνο τρόπο όταν αναζητούν πληροφορίες και πηγές στις σπουδές τους
- ανεξάρτητα και σε συνεργασία με τους άλλους να χρησιμοποιούν διάφορα μέσα για σχεδιασμό, καινοτομία, ανάπτυξη και παρουσίαση πληροφοριών και ιδεών πηγών
- να δείχνουν υπευθυνότητα στη χρήση πληροφοριών και πηγών, να έχουν επίγνωση της ηθικής αξίας της υπευθυνότητας της χρήσης του διαδικτύου και να δείχνουν υπευθυνότητα στην προσωπική επικοινωνία στα διαδικτυακά μέσα

### Υπευθυνότητα και εκτίμηση της εκπαίδευσης

Ικανότητα να είναι υπεύθυνοι για τη δική τους εκπαίδευση και εκτιμούν τη δουλειά και την επίτευξη. Ολοκληρώνοντας τη 10η τάξη, οι μαθητές θα πρέπει να είναι ικανοί:

- να αναγνωρίζουν πώς μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις δυνάμεις τους με δημιουργικό τρόπο στις σπουδές τους και να έχουν ξεκάθαρη αυτο-εικόνα
- να θέτουν ρεαλιστικούς στόχους προς επίτευξη και πρόοδο, να δουλεύουν βάσει αυτών και να αξιολογούν αυτά που κατάφεραν
- να σχεδιάζουν και να είναι υπεύθυνοι για τις σπουδές τους σύμφωνα με τα κριτήρια επαρκείας του οδηγού εθνικού αναλυτικού προγράμματος, να σχεδιάζουν και να ελέγχουν αναφορικά με την εκτίμηση της επίτευξης

### Διδακτικές μέθοδοι και αξιολόγηση των ικανοτήτων-κλειδιά

Μια καλή σχολική ατμόσφαιρα ενισχύει την επικοινωνιακή ικανότητα και την ανάπτυξη σεβασμού, ανοχής απέναντι στους άλλους ανθρώπους, το περιβάλλον και τη φύση. Η εργασία που συνδέει σπουδές με καθημερινότητα και την οικονομία ενισχύει τον περιβαλλοντικό γραμματισμό των μαθητών. Συνεπώς, η μάθηση και οι διδακτικές στρατηγικές του κάθε μαθήματος, μαζί με την καλή σχολική ατμόσφαιρα, ενισχύει τη γενική ανάπτυξη των μαθητών, την ευημερία τους και τις βασικές τους ικανότητες.

Κάθε δάσκαλος, όλο το διδακτικό και υπόλοιπο προσωπικό, έχουν την ευθύνη επίτευξης των κριτηρίων επάρκειας στα οποία βασίζονται οι βασικές ικανότητες.

Είναι σημαντικό να στοχεύουν όλες οι σχολικές δραστηριότητες στο να κάνουν τους μαθητές ενεργούς και ανεξάρτητους στις σπουδές τους, ικανούς να κατακτούν μόνοι τους τη γνώση, και να τους δίνεται η ευκαιρία να χρησιμοποιήσουν τις ικανότητές τους καθώς και η ευκαιρία να έχουν ανατροφοδότηση για τη δουλειά τους. Η έμφαση στην αντιληπτική ικανότητα απαιτεί ποικίλες μεθόδους αξιολόγησης και τους δίνει την καθοδήγηση να κατακτήσουν τους στόχους που έχουν θέσει.

### Κριτήρια αξιολόγησης για βασικές ικανότητες με την ολοκλήρωση της υποχρεωτικής εκπαίδευσης

Στην τελική αξιολόγηση είναι θεμελιώδους σημασίας να αξιολογήσουν οι δάσκαλοι αυτά που ορίζουν τα κριτήρια, να βεβαιωθούν ότι η αξιολόγηση βασίζεται σε αξιόπιστα δεδομένα και ότι χρησιμοποιούν ένα πλήθος μεθόδων για να αποκτήσουν δεδομένα, ώστε να δώσουν στους μαθητές, τους γονείς τους και στο σχολείο όσο το δυνατό πιο ξεκάθαρη πληροφόρηση για την κατάσταση των μαθητών. Συνεπώς, οι δάσκαλοι μπορούν να αποκτήσουν καλύτερη γνώση όσον αφορά τις σπουδές του κάθε μαθητή. Για ακριβή συμπεράσματα, όπως αποτελέσματα από συζητήσεις ή από επί τόπου έλεγχο, είναι θετική η συνεργασία των δασκάλων όταν λαμβάνουν υπ' όψιν τα δεδομένα στα οποία στηρίζεται η αξιολόγηση και όταν χρησιμοποιούν καθορισμένα κριτήρια.

Οι σχολικές αναφορές με την ολοκλήρωση της 10ης τάξης λαμβάνονται υπ' όψιν όταν οι μαθητές συνεχίζουν στην ανώτερη δευτεροβάθμια και επιλέγουν προγράμματα σπουδών.

Τα ακόλουθα είναι χρησιμα στη διασφάλιση της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας της αξιολόγησης:

- ξεκάθαρα κριτήρια ή περιγραφή του τί αξιολογείται
- επιλογή παραγόντων αξιολόγησης κατάλληλων για τα κριτήρια αξιολόγησης, τα υλικά μελέτης και τις διδακτικές μεθόδους
- προετοιμασία περιγραφής του τί αξιολογείται ή παραδείγματα καλών εφαρμογών
- επιβεβαίωση ότι η εφαρμογή γίνεται σε συμφωνία με τα κριτήρια
- επίγνωση των ζητημάτων που θα μπορούσαν να στρεβλώσουν τα συμπεράσματα
- ξεκάθαρες οδηγίες για μεθόδους αξιολόγησης, κατά τη διαδικασία και την ερμηνεία των δεδομένων

Η αξιολόγηση των βασικών ικανοτήτων στην ολοκλήρωση του υποχρεωτικού σχολείου είναι ένα συνεργατικό εγχείρημα μεταξύ του μαθητή και του δασκάλου. Με την ολοκλήρωση της 10ης τάξης, κάθε δάσκαλος κάνει μια αξιολόγηση του πόσο ο κάθε μαθητής πληροί τα κριτήρια επάρκειας και αξιολόγησης των 5 βασικών ικανοτήτων σε κάθε μάθημα. Οι δάσκαλοι, έπειτα, παρουσιάζουν μια κοινή αξιολόγηση για κάθε ικανότητα που εμφανίζεται στη σχολική έκθεση του μαθητή με την ολοκλήρωση του υποχρεωτικού σχολείου. Τα γράμματα A-D χρησιμοποιούνται καταλλήλως για κάθε βασική ικανότητα (παρακάτω οι παρενθέσεις και τα πλάγια γράμματα δηλώνουν τα σημεία στα οποία διαφοροποιούνται τα A-C).

### Έκφραση και επικοινωνία

Οι μαθητές θα πρέπει να παίρνουν ενεργό μέρος στη συζήτηση με αυτοπεποίθηση(A) και εξηγούν τις απόψεις τους με ξεκάθαρο(A,B) και με ενημερωτικό τρόπο(A). Χρησιμοποιούν διαφορετικά μέσα με εφευρετικότητα (A, B) / κατάλληλα (C) ώστε να παρουσιάσουν τη γνώση, τις δεξιότητες, τις απόψεις και τα συναισθηματά τους.

### Δημιουργική και κριτική σκέψη

Οι μαθητές θα πρέπει να θέτουν κριτικά (A) και διερευνητικά (A,B) ερωτήματα και χρησιμοποιούν τις δικές τους μεθόδους(A) για να εργάζονται ανεξάρτητα(B)/σχεδόν ανεξάρτητα(C). Να δίνουν μια

ξεκάθαρη και καλά τεκμηριωμένη(A)/σχετικά καλά τεκμηριωμένη(B) εξήγηση βάσει των αποτελεσμάτων και να χρησιμοποιούν με δημιουργικό τρόπο τις δυνατότητες που μπορεί να προσφέρουν τα λάθη και οι απρόσμενες λύσεις. Να χρησιμοποιούν πληροφορίες κριτικά(A,B), να εξάγουν (καλά εκμηριωμένα(A)) συμπεράσματα (A,B), να δημιουργούν τα δικά τους νοήματα(B,C) μέχρι κάποιο βαθμό(C), να δείχνουν πρωτοβουλία(A) και να χρησιμοποιούν διαφορετικές απόψεις (σχετικά καλά,B/εώς ένα βαθμό,C) όταν οργανώνουν και παρουσιάζουν εργασίες.

### Ανεξαρτησία και συνεργασία

Οι μαθητές θα πρέπει, κατά κανόνα(A), να δείχνουν κάποια (C) πρωτοβουλία και ανεξαρτησία στις μεθόδους εργασίας τους. Να δείχνουν κάποια (C) πρωτοβουλία και κάποια (C) υπευθυνότητα / Να παίρνουν πρωτοβουλίες και να είναι υπεύθυνοι(A) και να έχουν ενεργό(A)/σχετικά ενεργό(B) μέρος στη συνεργασία με εποικοδομητικό τρόπο(A). Να δέχονται με αυτοπεποίθηση (A) και να παρουσιάζουν μεθοδικά (A,B) κριτική με υπεύθυνο και εποικοδομητικό(A,B) τρόπο και παίρνουν (σχετικά,B) ενεργό(A) μέρος στη σχολική κοινότητα με δημοκρατικό τρόπο.

### Χρήση μέσων και πληροφοριών

Οι μαθητές θα πρέπει να χρησιμοποιούν διαφορετικά μέσα κατά τις σπουδές τους με (σχετική,B) αυτοπεποίθηση (A,B), σχετικά(C) υπεύθυνα, κριτικά(A), σχετικά(C) δημιουργικά και σχετικά(C) εποικοδομητικά. Να αποκτούν πληροφορίες, να εκτιμούν την ποιότητα και την αξιοπιστία τους και να τις παρουσιάζουν κριτικά (A,B) και δημιουργικά.

### Υπευθυνότητα και εκτίμηση της εκπαίδευσης από τους μαθητές

Οι μαθητές, λαμβάνοντας υπ' όψιν τις δυνάμεις τους, να χρησιμοποιούν τα κριτήρια επάρκειας πολύ καλά/αρκετά καλά/εώς κάποιο βαθμό στις σπουδές τους, να δουλεύουν ανεξάρτητα και να θέτουν κατά κανόνα ξεκάθαρους(A), ρεαλιστικούς(A,B) στόχους. Να δείχνουν κάποια(B,C) υπευθυνότητα για την εκπαίδευσή τους και να εκτιμούν με αυτοπεποίθηση(A)/εώς ένα βαθμό(C) τα επιτεύγματά τους και να αναδιοργανώνουν τις στρατηγικές μάθησης βάσει των επιδόσεών του.

### Μέθοδοι Διδασκαλίας και Αξιολόγηση στις Φυσικές Επιστήμες

Κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, οι μαθητές πρέπει να μπορούν να έχουν την εμπειρία των διαδικασιών και των θεμάτων ως κάτι ολοκληρωμένο και ενιαίο και να διαμορφώνουν θετική στάση απέναντι στις θετικές επιστήμες. Επιπλέον, είναι σημαντικό να έχουν την ευκαιρία να διαμορφώσουν και λάβουν μέρος σε δραστηριότητες που τους ενθαρρύνουν να μεταχειρίζονται το περιβάλλον τους με υπευθυνότητα και σεβασμό.

Ο ρόλος των δασκάλων είναι να συστήσουν στους μαθητές τον κόσμο των φυσικών επιστημών εξοικειώνοντάς τους με τις έννοιες και τις δυνατότητες των φυσικών επιστημών, δηλαδή ανακαλύπτοντας την πραγματική τους κατανόηση. Ο ρόλος των δασκάλων, συνεπώς, συνίσταται στο να βοηθούν τους μαθητές, στο να αναπτύξουν τις ιδέες τους για τη ζωή και τον υλικό κόσμο, αλλά, και να αποκτήσουν ικανότητες σχετικά με την δική τους ευημερία, των άλλων και του περιβάλλοντος, κοντινού και μακρινού.

Οι μέθοδοι αξιολόγησης μπορούν να είναι πρακτικές, γραπτές ή προφορικές, αποτελούμενες από αυτοαξιολόγηση ή ομαδική αξιολόγηση. Είναι σημαντικό οι μαθητές να έχουν τη δυνατότητα χρήσης της προηγούμενης εμπειρίας, για παράδειγμα, σε ερευνητική εργασία, συζητήσεις, ομαδική εργασία, παρατηρήσεις εσωτερικού και εξωτερικού χώρου, ή παρατηρώντας φαινόμενα στη φύση. Η έμφαση πρέπει να είναι στην εκπαιδευτική αξιολόγηση όπου οι μαθητές εξετάζουν τακτικά τις γνώσεις τους, πρέπει να γνωρίζουν τα κριτήρια στα οποία βασίζεται η αξιολόγηση και τους στόχους που έχουν τεθεί.

Οι προκλήσεις στη μελέτη των φυσικών επιστημών είναι πολλές και ποικίλουν και για να κατακτηθεί η απαραίτητη επάρκεια χρειάζεται οργάνωση και καθώς και δημιουργική φαντασία. Οι μαθητές πρέπει να αποκτήσουν την ικανότητα να δίνουν προσέχουν, να αποκτούν δεδομένα, να μετράνε και να αξιολογούν αυτό που κάνουν και να παρουσιάσουν την εμπειρία τους, τις μεθόδους τους και τα ευρήματά τους. Τα ευρήματα μπορούν να παρουσιαστούν και να συζητηθούν με διάφορους τρόπους, προφορικά, μέσω δραματοποίησης, γραπτά, με αριθμούς και λέξεις, με ηλεκτρονικά μέσα ή οπτικά.

Η ποικιλία διδακτικών μεθόδων είναι σημαντική στις φυσικές επιστήμες, όπου ο δάσκαλος χρησιμοποιεί εξοπλισμό και πρόχειρες εγκαταστάσεις. Η οργανωμένη χρήση του εξοπλισμού και των σχολικών κτηρίων, σχολικών γηπέδων και άμεσου σχολικού περιγυρού δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να παρατηρήσουν την αλληλεπίδραση ανθρώπου και φύσης. Η επιλογή θεμάτων κάνει εφικτή την ενασχόληση των μαθητών με αυτά που τους ενδιαφέρουν και έχουν περιέργεια να γνωρίσουν και να σκεφτούν τις εμπειρίες τους. Είναι, επομένως, σημαντικό να γίνεται χρήση των εμπειριών των παιδιών και των εφήβων και του περιγυρού και η σύνδεση των θεμάτων με τα καθημερινή ζωή. Οι ικανότητες των μαθητών στις φυσικές επιστήμες μπορούν να ενισχυθούν δίνοντας τους την ευκαιρία να συμμετάσχουν σε μια έρευνα και σε ένα έργο ανάπτυξης και να καλύψουν θέματα σε ποικίλα περιεχόμενα και κοινωνικούς χώρους. Δάσκαλοι και μαθητές θα πρέπει να παίρνουν πρωτοβουλίες σε τέτοιες συνεργασίες, σε συνδέσμους, ιδρύματα, επιχειρήσεις ή ιδιώτες.

Οι μαθητές στις φυσικές επιστήμες πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να δομήσουν το λεξιλόγιό τους σε αυτό το νέο πεδίο και θα πρέπει να εξασκηθούν στο να το χρησιμοποιούν. Για να ενισχύσουν τον γραμματισμό τους, είναι σημαντικό να έχουν τη δυνατότητα να συλλέγουν πληροφορίες και να τις χρησιμοποιούν. Οι δάσκαλοι θα πρέπει να σκεφτούν τη χρήση πολυμέσων και βάσεων δεδομένων, την αναζήτηση ιστοσελίδων και κοινωνικών δικτύων ώστε να ενθαρρύνουν τον επιστημονικό γραμματισμό. Η τεχνολογία και τα διάφορα λογισμικά ανοίγουν νέες δυνατότητες, για παράδειγμα να καταγράφουν τα ευρήματα της έρευνας, να παρακολουθούν και να παρατηρούν γεγονότα που έχουν συμβεί ή συμβαίνουν. Κατά τη διαδικασία της εκμάθησης στις θετικές επιστήμες, οι μαθητές εκπαιδεύονται σε επιστημονικές μεθόδους, να ψάχνουν για ερμηνείες και λύσεις, να διεξάγουν μελέτες και να ερμηνεύουν ευρήματα. Είναι σημαντικό να ανατίθενται στους μαθητές απλές παρατηρήσεις και να έχουν τη δυνατότητα να έχουν διαφορετικές εμπειρίες και να εξάγουν συμπεράσματα από αυτές. Αυτές οι παρατηρήσεις μπορεί να λαμβάνουν χώρα στη σχολική αίθουσα, στον άμεσο περίγυρο του σχολείου ή σε μουσεία.

Η φύση είναι ευαίσθητη και πρέπει να αντιμετωπίζεται με σύνεση και σεβασμό και κατά τη διδασκαλία των φυσικών επιστημών στην υποχρεωτική εκπαίδευση πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν.

Η Ισλανδία είναι μέρος της παγκόσμιας κοινότητας και τα παιδιά πρέπει να γνωρίζουν ότι οι αποφάσεις που παίρνουν οι άνθρωποι και οι ενέργειές τους έχουν επίδραση στους κοινούς πόρους της καθημερινότητας στη Γη. Οι στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι να προσέχουν οι πολίτες τον περίγυρό τους και να δείχνουν σεβασμό σε αυτόν. Υπάρχει ανάγκη να ενισχυθούν οι ικανότητες αντίληψης των μαθητών σε περιβαλλοντικά θέματα και να εκπαιδευτούν στο να αναλύουν τις δικές τους συνθήκες.

#### Κριτήρια αξιολόγησης για τις φυσικές επιστήμες ολοκληρώνοντας την υποχρεωτική εκπαίδευση

Οι μαθητές πρέπει να μπορούν να αναλύουν και να εξηγούν με έναν ανεξάρτητο και ενημερωτικό τρόπο/ καλά/ έως ένα βαθμό το πώς παράγοντες όπως το τεχνολογικό επίπεδο, η γνώση, το κόστος και οι υποδομές επιδρούν στην επίλυση κάθε προβλήματος.

Πρέπει να μπορούν να ερμηνεύουν και να συζητούν (κριτικά/ έως ένα βαθμό) τη στάση τους και τα αποτελέσματα των ενεργειών που σχετίζονται με τη φύση και την κοινωνία.

Επίσης, πρέπει να εργάζονται, *οργανωμένα (και χωρίς ιδιαίτερο κόπο)/ υπό επίβλεψη*, σύμφωνα με διαδικασίες καινοτομίας, δηλαδή ψάχνοντας τις ανάγκες στον ανθρώπινο περίγυρό τους, βρίσκοντας λύσεις και σχεδιάζοντας ένα προϊόν, μόνοι τους ή με άλλους.

Θα πρέπει να εκτιμούν και να αναλύουν (*ξεκάθαρα - και ανεξάρτητα-*), πληροφορίες σχετικά με επιστημονική και τεχνολογική ανάπτυξη και να εξηγούν, με έναν ενημερωτικό τρόπο, την επίδραση στην καθημερινότητα των ανθρώπων, να *έχουν κριτική στάση/ παίρνουν θέση* απέναντι σε ηθικούς παράγοντες σχετικούς με τους ίδιους, άλλα άτομα, την κοινωνία, τη φύση και την τεχνολογία.

Θα πρέπει με έναν *επεξηγηματικό τρόπο/ ξεκάθαρα/ ικανοποιητικά* να εφαρμόζουν (*απλές*) ιδέες και όρους των φυσικών επιστημών σε ένα διαφορετικό πλαίσιο.

Θα πρέπει να μπορούν να διεξάγουν και να ερμηνεύουν (*πολύ*) *καλά/ επαρκώς* μελέτες εσωτερικού και εξωτερικού χώρου.

Ακόμη, θα πρέπει να δίνουν πληροφορίες και ερμηνείες (*και από διαφορετικές οπτικές*) και να συζητάνε επιλεγμένο υλικό από μελέτες και διάφορες πηγές.

(*Με οργανωμένο και ξεκάθαρο τρόπο*) θα πρέπει να εξάγουν συμπεράσματα από δεδομένα και να δίνουν διαφορετικές ερμηνείες (*από διαφορετικές οπτικές*).

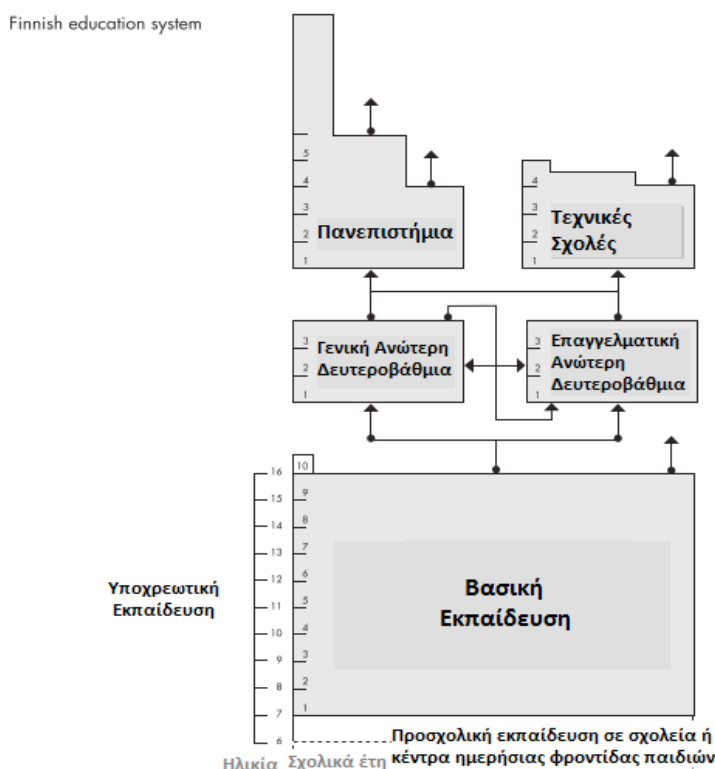
Να αναλύουν και να ερμηνεύουν (*με ξεκάθαρο τρόπο*) ένα κείμενο φυσικών επιστημών, να το παραφράζουν, να δίνουν τη γνώμη τους και να ερμηνεύουν σχετικό οπτικό υλικό (*με ανεξάρτητο τρόπο*).

Τέλος, να αναλύουν και να συζητάνε παραδείγματα από τον περίγυρό τους και να περιγράφουν την επίδρασή τους στην ποιότητα της ζωής και της φύσης, να συζητάνε με (*ξεκάθαρη κατανόηση*), την άποψή τους για τη ζωή και την ευθύνη απέναντι στην κοινωνία και να ερμηνεύουν παραδείγματα από τις ζωές τους.



## 1.3. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΤΗΣ ΦΙΝΛΑΝΔΙΑΣ

### 1.3.1. Γενικές Αρχές Αναλυτικού Προγράμματος της Φινλανδίας



Εικόνα 2: Το Φινλανδικό Εκπαιδευτικό Σύστημα

Το εθνικό βασικό αναλυτικό πρόγραμμα είναι το εθνικό πλαίσιο στη βάση του οποίου δομούνται τα τοπικά αναλυτικά προγράμματα. Ο πάροχος της εκπαίδευσης λαμβάνει ευθύνη για την προετοιμασία και ανάπτυξη του τοπικού αναλυτικού προγράμματος. Στο τοπικό αναλυτικό πρόγραμμα οι αποφάσεις λαμβάνονται έχοντας υπ' όψιν το εκπαιδευτικό και διδακτικό καθήκον της βασικής εκπαίδευσης και τους σκοπούς και τα περιεχόμενα που ορίζονται στο εθνικό βασικό αναλυτικό πρόγραμμα, καθώς και άλλους καθορισμένους παράγοντες που αφορούν την παροχή εκπαίδευσης. Στην κατάρτιση ενός αναλυτικού προγράμματος σπουδών για τη βασική εκπαίδευση χρειάζεται προσοχή στο προσχολικό εκπαιδευτικό αναλυτικό πρόγραμμα, στη συνοχή της βασικής εκπαίδευσης και άλλες αποφάσεις που λαμβάνονται από την τοπική εξουσία σχετικά με τα παιδιά τους νέους και τη σχολική διδασκαλία.

Εθνικές και τοπικές αποφάσεις σχετικά με τη βασική εκπαίδευση απαρτίζουν ένα σύνολο που καθοδηγεί τη βασική εκπαίδευση. Αυτές οι αποφάσεις είναι: η πράξη και το διάταγμα για βασική εκπαίδευση, το κυβερνητικό διάταγμα για τους γενικούς εθνικούς σκοπούς και κατανομή των ωρών των μαθημάτων στη βασική εκπαίδευση όπως αναφέρεται στη βασική πράξη για την εκπαίδευση, το εθνικό βασικό αναλυτικό πρόγραμμα για την προσχολική και βασική εκπαίδευση, το τοπικό αναλυτικό πρόγραμμα που εγκρίνεται από τον πάροχο εκπαίδευσης και το ετήσιο σχέδιο βάσει του αναλυτικού προγράμματος σύμφωνα με το διάταγμα για τη βασική εκπαίδευση.

Ο εκπαιδευτικός πρέπει να ακολουθεί πιστά το αναλυτικό πρόγραμμα που εγκρίθηκε από τον εκπαιδευτικό πάροχο. Το αναλυτικό πρόγραμμα μπορεί να διαμορφωθεί ώστε να περιλαμβάνει μέρη σχετικά με το δήμο, την περιοχή ή το σχολείο, όπως αποφασίζεται από τον εκπαιδευτικό πάροχο. Η συνοχή του προγράμματος για τη βασική εκπαίδευση απαιτεί συνεργασία μεταξύ των ομάδων των εκπαιδευτικών στο σχεδιασμό του. Οι κηδεμόνες των μαθητών πρέπει, επίσης, να



μπορούν να επηρεάζουν τους σκοπούς της εκπαίδευση ενώ και οι μαθητές μπορούν να εμπλακούν στην εργασία για το αναλυτικό πρόγραμμα. Τέλος, για την ευημερία των μαθητών και τη συνεργασία σχολείου-σπιτιού θα πρέπει να υπάρχει σύμπραξη και με δομές υγείας και κοινωνικές υπηρεσίες των τοπικών αρχών.

Παράγοντες που θα πρέπει να είναι προφανείς στο αναλυτικό πρόγραμμα της βασικής εκπαίδευσης:

- αξίες και υποκείμενες αρχές
- γενικά εκπαιδευτικά και διδακτικά αντικείμενα
- γλωσσικό πρόγραμμα, απεικονίσεις λειτουργικού πολιτισμού, περιβάλλοντος μάθησης και εργασιακή προσέγγιση
- πιθανές εμφάνσεις στις οδηγίες, γλωσσική εμπύθιση ή διδασκαλία ξένης γλώσσας
- πιθανή ενσωμάτωση των οδηγιών
- εφαρμογή διαθεματικότητας
- εκπαιδευτικοί σκοποί και περιεχόμενο σε διαφορετικά θέματα ανά ηλικιακή ομάδα ή με καθοδήγηση ανάμικτων ομάδων για ενότητες προς μελέτη
- οδηγίες για μαθήματα επιλογής
- σκοποί συμπεριφοράς των μαθητών
- συνεργασία με προσχολική και άλλες βαθμίδες βασικής εκπαίδευσης
- συνεργασία σχολείου-σπιτιού
- συνεργασία με άλλα συμβαλλόμενα μέρη
- σχέδιο για ευημερία μαθητών και οργάνωση σχετικών συνεργασιών
- αρχές διαμόρφωσης αναλυτικού προγράμματος
- καθοδήγηση και δραστηριότητες συμβουλευτικής ως υποστήριξη σπουδών και σχεδιασμός για εισαγωγή στην αγορά εργασίας
- διοργάνωση δραστηριοτήτων συλλόγων
- πρόβλεψη επανορθωτικής εκπαίδευσης
- οδηγίες για μαθητές που χρειάζονται ειδική υποστήριξη
- οδηγίες για μαθητές που ανήκουν σε διαφορετικές γλωσσικές και πολιτισμικές ομάδες
- αξιολόγηση των μαθητών βάσει περιγραφών καλής επίδοσης και κριτηρίων για την τελική αξιολόγηση
- αρχές ακαδημαϊκής περιόδου
- πιστοποιήσεις και αναφορές
- στρατηγικές πληροφόρησης
- εκτίμηση της δραστηριότητας και της τρέχουσας ανάπτυξης.

Οι θεμελιώδεις αρχές της βασικής εκπαίδευσης είναι τα ανθρώπινα δικαιώματα, η ισότητα, η δημοκρατία, η φυσική ποικιλομορφία, η διατήρηση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και η ενίσχυση της πολυπολιτισμικότητας. Η βασική εκπαίδευση προωθεί την υπευθυνότητα, την αίσθηση της κοινότητας και το σεβασμό των ατομικών δικαιωμάτων και ελευθεριών.

Η βάση της διδασκαλίας είναι ο φινλανδικός πολιτισμός, όπως έχει διαμορφωθεί από την αλληλεπίδραση γηγενών, σκανδιναβικών και ευρωπαϊκών πολιτισμών. Στη διδασκαλία λαμβάνονται υπ' όψιν ειδικά εθνικά και τοπικά χαρακτηριστικά, εθνικές γλώσσες, οι δύο εθνικές εκκλησίες, οι Σάαμι (Λάπωνες) ως γηγενείς, εθνικές μειονότητες καθώς και η διαφοροποίηση της φινλανδικής κουλτούρας με την άφιξη ανθρώπων από άλλες χώρες. Η διδασκαλία βοηθάει στο σχηματισμό της πολιτιστικής ταυτότητας του κάθε μαθητή όπως και το ρόλο του ως πολίτη της

Φινλανδίας και του κόσμου. Επιπλέον, η διδασκαλία συντελεί στην ανοχή και την διαπολιτισμική κατανόηση.

Η βασική εκπαίδευση βοηθάει στην ενίσχυση της ισότητας σε τοπικό και διαπροσωπικό επίπεδο. Κατά τη διδασκαλία πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν η διαφοροποίηση των μαθητών και πρέπει να προωθείται η ισότητα μεταξύ των φύλων δίνοντας τη δυνατότητα στα αγόρια και στα κορίτσια να ενεργούν βάσει των ίσων δικαιωμάτων και ευθυνών στην κοινωνία, στην εργασιακή και την οικογενειακή ζωή.

Η διδασκαλία στα διάφορα μαθήματα είναι μη σχετική με τη θρησκεία και πολιτικά ουδέτερη.

Στο τοπικό αναλυτικό πρόγραμμα της βασικής εκπαίδευσης, πρέπει να ορίζονται οι θεμελιώδεις αξίες. Πρέπει να είναι ενσωματωμένες στους στόχους και τα περιεχόμενα της βασικής εκπαίδευσης και σε κάθε καθημερινή δραστηριότητα.

### Σκοπός της βασικής εκπαίδευσης

Η βασική εκπαίδευση αποτελεί μέρος της θεμελιώδους εκπαιδευτικής ασφάλειας. Έχει εκπαιδευτικό και διδακτικό χαρακτήρα. Έχει καθήκον να προσφέρει στα άτομα την ευκαιρία να αποκτήσουν γενική εκπαίδευση και να ολοκληρώσουν τις εκπαιδευτικές τους υποχρεώσεις καθώς και να εφοδιάσουν την κοινωνία με ένα εργαλείο ανάπτυξης του εκπαιδευτικού κεφαλαίου, να προωθήσουν την ισότητα και την έννοια της κοινότητας.

Η βασική εκπαίδευση πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα για ανάπτυξη ποικίλων μορφών, για μάθηση και για ανάπτυξη υγιούς αισθήματος αυτοεκτίμησης, ώστε οι μαθητές να αποκτήσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που χρειάζονται στη ζωή, να γίνουν ικανοί για περαιτέρω σπουδές και ως εμπλεκόμενοι πολίτες να αναπτύξουν μια δημοκρατική κοινωνία. Επίσης, πρέπει να υποστηρίζει τη γλωσσική και πολιτισμική ταυτότητα και ανάπτυξη της μητρικής γλώσσας. Επιπλέον στόχος να εγείρεται η επιθυμία για δια βίου μάθηση.

Για τη διασφάλιση της κοινωνικής συνοχής και της οικοδόμησης του μέλλοντος, η βασική εκπαίδευση θεωρεί καθήκον τη μετάδοση των πολιτιστικών παραδόσεων από γενιά σε γενιά, την αύξηση των γνώσεων και των δεξιοτήτων και την ενίσχυση της συνειδητοποίησης των αξιών και των τρόπων δράσης που συγκροτούν τα θεμέλια της κοινωνίας. Ένας ακόμα σημαντικός σκοπός είναι η δημιουργία νέας κουλτούρας, η ανανέωση τρόπων σκέψης και δράσης και η ανάπτυξη κριτικής ικανότητας των μαθητών.

### Δομή της βασικής εκπαίδευσης

Με όρους αναλυτικού προγράμματος, η βασική εκπαίδευση σχηματίζει ένα ενιαίο σύνολο. Οι στόχοι και τα βασικά περιεχόμενα της διδασκαλίας ορίζονται στο εθνικό βασικό αναλυτικό πρόγραμμα ανά μάθημα ή ομάδα μαθημάτων για μέρη που πέφτουν σε μεταβατικά σημεία του αναλυτικού προγράμματος σύμφωνα με την Κατανομή Διδακτικών Ωρών (σύμφωνα με κυβερνητική απόφαση). Για κάθε μέρος έχει ετοιμαστεί μια περιγραφή καλής απόδοσης. Για την ομάδα των καλλιτεχνικών, των κατασκευών και της φυσικής αγωγής οι στόχοι, τα βασικά περιεχόμενα, οι περιγραφές της καλής απόδοσης τα κριτήρια για την τελική αξιολόγηση έχουν οριστεί για τον ελάχιστο αριθμό διδακτικών μαθημάτων προς μάθημα. Στο αναλυτικό πρόγραμμα που εγκρίθηκε από τον πάροχο της εκπαίδευσης, η κατανομή των ωρών και των εκπαιδευτικών στόχων και περιεχομένων ορίζονται ανά έτος βάσει της προαναφερθείσας κυβερνητικής απόφασης και του εθνικού αναλυτικού προγράμματος.

Στην πρώτη και δεύτερη τάξη, εξετάζονται οι ικανότητες οι αποκτήθηκαν κατά την προσχολική εκπαίδευση. Η προσχολική και η βασική εκπαίδευση συγκροτούν ένα ενιαίο και συνεχές σύνολο. Ο βασικός σκοπός της εκπαίδευσης στις πρώτες τάξεις είναι να αναπτυχθούν οι ικανότητες για την εργασία και τη μάθηση που έπεται.

Ο μαθητής μπορεί να προοδεύει σύμφωνα με το δικό του πρόγραμμα σπουδών και όχι κατ'ανάγκη βάσει της διδακτέας ύλης που ορίζεται ανά έτος, της τυπικής κατανομής ωρών ανά διδακτική ενότητα καθώς και του ίδιου του περιεχομένου και των στόχων που προβλέπονται γενικότερα. Οι διδακτικές ενότητες σχηματίζονται βάσει των μαθημάτων ή ομάδας μαθημάτων που ορίζει η κυβέρνηση. Όταν χρειάζεται, οι ενότητες μπορούν να χωριστούν σε δύο ή περισσότερες ενότητες, που μπορούν να συνδυαστούν με άλλα μαθήματα ή ομάδες μαθημάτων ως ενοποιημένες ενότητες προς μελέτη.

Σε περιπτώσεις συνδυαστικής διδασκαλίας διαφορετικών τάξεων σε κάποιο μάθημα, αν διαφοροποιούνται οι διδακτικές ώρες του μαθήματος ανά εβδομάδα από τις προβλεπόμενες για κάποια τάξη, ο αριθμός των διδακτικών ωρών μπορεί να κατανεμηθεί σε ενότητες και έτσι να καλυφθεί το σύνολο των ωρών ενός έτους. Σε περίπτωση που μοιραστούν οι ώρες σε ενότητες που καλύπτουν και διαφορετικές τάξεις χρειάζεται ειδική έγκριση και παρακολούθηση.

*Πίνακας 3: Κατανομή του αθροίσματος των εβδομαδιαίων ωρών ανά βαθμίδα στο φινλανδικό Α.Π.Σ*

<b>Μαθήματα</b>	<b>1 - 2</b>	<b>3 - 6</b>	<b>7 - 9</b>	<b>Σύνολο</b>
Γλώσσα και Λογοτεχνία	14	18	10	42
Γλώσσα 1		9	7	16
Γλώσσα 2		2	4	6
Μαθηματικά	6	15	11	32
Περιβαλλοντικές Σπουδές	4	10		
Βιολογία και Γεωγραφία			7	
Φυσική και Χημεία			7	
Αγωγή Υγείας			3	
Φυσικές και περιβαλλοντικές σπουδές (συνολικά)		14	17	31
Θρησκευτικά / Ηθική	2	5	3	10
Ιστορία και κοινωνικές επιστήμες		5	7	12
Μουσική	2	4	2	8
Εικαστικά	2	5	2	9
Τέχνες (Κατασκευές)	4	5	2	11
Φυσική Αγωγή	4	9	7	20
Οικιακή Οικονομία		3		3
Καλλιτεχνικά και πρακτικά μαθήματα επιλογής		6	5	11
Καλλιτεχνικά και πρακτικά μαθήματα (συνολικά)				62
Συμβουλευτική		2		2
Μαθήματα επιλογής		9		9
(Προαιρετική πρώτη γλώσσα)		(12)		(12)
(Προαιρετική δεύτερη γλώσσα)		(4)		(4)

### Η έννοια της μάθησης

Το εθνικό βασικό αναλυτικό πρόγραμμα διαμορφώθηκε υπό την αντίληψη της μάθησης ως ατομική και δημόσια διαδικασία οικοδόμησης γνώσης και δεξιοτήτων. Μέσω αυτής της διαδικασίας δημιουργείται πολιτισμική συμμετοχή. Η μάθηση, ως σκόπιμη μελέτη, πραγματοποιείται σε ποικίλες καταστάσεις: ανεξάρτητα, υπο επίβλεψη των δασκάλων, σε αλληλεπίδραση με το δάσκαλο

και την ομάδα. Πέρα από τη νέα γνώση και τις νέες δεξιότητες, σκοπός είναι οι μαθητές να μαθαίνουν και το να εργάζονται και να μαθαίνουν, ως εργαλείο για τη δια βίου μάθηση.

Η μάθηση έρχεται ως αποτέλεσμα της ενεργού και σκόπιμης δραστηριότητας όπου οι μαθητές επεξεργάζονται και αποκωδικοποιούν το υλικό που πρέπει να μάθουν βασιζόμενοι στο ήδη υπάρχον γνωστικό σχήμα. Αν και οι γενικές αρχές μάθησης είναι ίδιες για όλους, η μάθηση εξαρτάται από την προϋπάρχουσα γνώση, τα κίνητρα και οι συνθήκες μάθησης και εργασίας. Η μάθηση που πραγματοποιείται μέσω διαδραστικής συνεργασίας βοηθάει τη μάθηση σε ατομικό επίπεδο. Σε όλες τις μορφές της, η μάθηση είναι μια ενεργή και στοχοπροσανατολισμένη διαδικασία που περιλαμβάνει την ανεξάρτητη ή συλλογική διαδικασία επίλυσης προβλημάτων (problem based learning). Η μάθηση βασίζεται στις γενικότερες συνθήκες οπότε πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην ποικιλία του περιβάλλοντος μάθησης. Κατά τη μάθηση, προσφέρονται νέες δυνατότητες για κατανόηση του πολιτισμού και των νοημάτων που περιέχει, καθώς και για συμμετοχή σε κοινωνικές δραστηριότητες.

### Περιβάλλον μάθησης

Ο όρος περιβάλλον μάθησης αναφέρεται στο σύνολο των σχετικών με τη μάθηση υλικών, ψυχολογικών και κοινωνικών παραμέτρων.

Πιο συγκεκριμένα, το υλικό περιβάλλον μάθησης αποτελείται από το σχολικό κτήριο και σχολικό εξοπλισμό, τα υλικά διδασκαλίας και μάθησης. Επίσης, περιλαμβάνει το ευρύτερο δομημένο περιβάλλον αλλά και φυσικό περιβάλλον. Τα εργαλεία μελέτης και οι εγκαταστάσεις πρέπει να σχεδιαστούν και να οργανωθούν ώστε να επιτρέπουν την εργασία με ποικίλους τρόπους μελέτης και ποικίλες εργασιακές προσεγγίσεις. Τα εργαλεία εργασίας, τα υλικά και οι υπηρεσίες της βιβλιοθήκης πρέπει να είναι στη διάθεση των μαθητών ώστε να έχουν τη δυνατότητα να είναι μελετούν ενεργά και ανεξάρτητα. Το περιβάλλον μάθησης πρέπει να είναι εξοπλισμένο ώστε να υποστηρίζεται η ανάπτυξη των μαθητών σε μέλη της σημερινής κοινωνίας της πληροφορίας και να δίνει τη δυνατότητα για χρήση υπολογιστών και άλλων μέσων τεχνολογίας, ακόμα και δεδομένων δικτύων, αν το επιτρέπουν οι συνθήκες. Προσοχή θα πρέπει να δίνεται και στην ποιότητα της αισθητικής του υλικού περιβάλλοντος μάθησης.

Το γνωστικό και συναισθηματικό προφίλ του κάθε μαθητή καθώς και οι παράγοντες αλληλεπίδρασης και οι ανθρώπινες σχέσεις συντελούν στη διαμόρφωση του υλικού και κοινωνικού περιβάλλοντος μάθησης.

Το περιβάλλον μάθησης πρέπει να υποστηρίζει την ανάπτυξη και τη μάθηση των παιδιών. Πρέπει να είναι υλικά, ψυχολογικά και κοινωνικά ασφαλές και πρέπει να υποστηρίζει την υγεία των παιδιών. Ο στόχος είναι να ενισχυθούν η περιέργεια των μαθητών και τα κίνητρά τους για μάθηση καθώς και το να παρακινηθούν οι μαθητές στο να γίνουν δραστήριοι, να έχουν δική τους κατεύθυνση και να είναι δημιουργικοί προσφέροντάς τους ενδιαφέρουσες προκλήσεις και προβλήματα. Το περιβάλλον μάθησης πρέπει να οδηγεί τους μαθητές στο να θέσουν τους δικούς τους στόχους και να αξιολογούν τις πράξεις τους. Επίσης, πρέπει να δίνεται στους μαθητές η δυνατότητα να συμμετέχουν στη δημιουργία και την ανάπτυξη του δικού τους περιβάλλοντος μάθησης.

Το περιβάλλον μάθησης πρέπει επίσης να υποστηρίζει την αλληλεπίδραση μεταξύ δασκάλου και μαθητή και μεταξύ των μαθητών. Πρέπει να προωθεί το διάλογο και την καθοδήγηση των μαθητών στο να εργάζονται ως μέλη μιας ομάδας. Ο στόχος είναι μια ανοιχτή, ενθαρρυντική, χωρίς βιασύνη, θετική ατμόσφαιρα, για τη διατήρηση της οποίας μοιράζονται την ευθύνη δάσκαλοι και μαθητές.

### Κανόνες λειτουργίας

Η κουλτούρα των κανόνων λειτουργίας ενός σχολείου έχει σημαντική επίδραση στην εκπαίδευση και τη διδασκαλία άρα και στη μάθηση. Ο στόχος είναι οι πρακτικές του σχολείων να

αναπτύσσονται ομοιόμορφα ώστε να υποστηρίζουν την επίτευξη των καθιερωμένων στόχων για το εκπαιδευτικό και διδακτικό έργο.

Η κουλτούρα αυτή περιλαμβάνει όλους τους επίσημους και ανεπίσημους κανόνες και λειτουργικά και συμπεριφορικά μοντέλα, καθώς και αξίες, αρχές και κριτήρια στα οποία βασίζεται η ποιότητα του σχολικού έργου. Ακόμα, περιέχει σχολικές δραστηριότητες εκτός αναλυτικού προγράμματος όπως γιορτές, θεματικές ημέρες και διάφορες εκδηλώσεις. Οι αξίες του σχολείου, οι εκπαιδευτικοί στόχοι και η διαθεματικότητα προϋποθέτουν συμπαγή δομή στη λειτουργία του σχολείου. Ο στόχος είναι η κουλτούρα ενός ανοιχτού, διαδραστικού και λειτουργικού σχολείου που υποστηρίζει τη συνεργασία εντός του, με την οικογένεια αλλά και με την υπόλοιπη κοινωνία. Οι μαθητές πρέπει να απολαμβάνουν την ευκαιρία να συμμετέχουν στη δημιουργία και την ανάπτυξη της κουλτούρας της λειτουργίας του σχολείου.

### Προσεγγίσεις διδασκαλίας και εργασίας

Κατά τη διδασκαλία πρέπει να χρησιμοποιούνται οι χαρακτηριστικές μέθοδοι για το κάθε μάθημα όπως και ευέλικτες, πολισχιδείς προσεγγίσεις εργασίας που βοηθούν την υποστήριξη και την καθοδήγηση της μάθησης των μαθητών. Το καθήκον των προσεγγίσεων εργασίας είναι να καλλιεργηθεί η ενεργή συμμετοχή και να αναπτυχθούν δεξιότητες: κοινωνικές, μαθησιακές, εργασιακές, σκέψης και επίλυσης προβλημάτων καθώς και πληροφορικής και τεχνολογιών επικοινωνίας. Πρέπει να δίνονται δυνατότητες για δημιουργική δραστηριότητα, εμπειρίες και παιχνίδι ανάλογα με την ηλικία των μαθητών.

Ο δάσκαλος επιλέγει τις προσεγγίσεις εργασίας και είναι καθήκον του να διδάξει και να καθοδηγήσει την εργασία και τη μάθηση για κάθε μαθητή αλλά και για το σύνολο μιας ομάδας.

Οι μέθοδοι εργασίας επιλέγονται γιατί:

- εγείρουν την επιθυμία για μάθηση
- λαμβάνουν υπ' όψιν τη διαδικασία και την ουσιαστική φύση της μάθησης
- κινητοποιούν τους μαθητές να εργάζονται με σκοπό
- εκτός από το σχηματισμό οργανωμένης δομής γνώσης, προάγουν τη μάθηση και εξάσκηση δεξιοτήτων
- αναπτύσσονται δεξιότητες για απόκτηση, εφαρμογή και αξιολόγηση πληροφορίας
- υποστηρίζεται η μάθηση μέσω αλληλεπίδρασης μεταξύ των μαθητών
- προωθείται η κοινωνική ευελιξία, η ικανότητα απόδοσης σε εποικοδομητική συνεργασία και η ανάληψη ευθυνών για άλλους
- αναπτύσσεται η υπευθυνότητα των μαθητών στο να μαθαίνουν, να αξιολογούν τη μάθηση και να αναζητούν ανατροφοδότηση για αναστοχασμό των πράξεών τους
- βοηθούνται οι μαθητές στο να συνειδητοποιούν τί μαθαίνουν και τί επιδρά στη μάθησή τους
- οι μαθητές αναπτύσσουν στρατηγικές μάθησης και δεξιότητες εφαρμογής των στρατηγικών αυτών σε νέες καταστάσεις

Τα διαφορετικά μαθησιακά ύφη και υπόβαθρα όπως και οι αναπτυξιακές διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών, και μεταξύ των ατόμων γενικότερα, πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν. Κατά τη διδασκαλία συνδυασμού τάξεων ή και με ομάδες της προσχολικής εκπαίδευσης, πρέπει να δίνεται προσοχή στους στόχους και στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ομάδων που απαρτίζουν την τάξη.

### **Γενική υποστήριξη των σπουδών**

#### Συνεργασία οικογένειας-σχολείου

Τα παιδιά και οι νέοι ζούνε ταυτόχρονα στις σφαίρες επίδρασης της οικογένειας και του σχολείου. Η συνεργασία και η αλληλεπίδραση των δύο αυτών εκπαιδευτικών κοινοτήτων απαιτείται για την

υγιά ανάπτυξη ανάπτυξη των μαθητών και για την ολιστική μάθηση. Η αλληλεπίδραση με το σπίτι προσθέτει στις γνώσεις του δασκάλου για το μαθητή και βοηθάει το δάσκαλο να σχεδιάσει και να εφαρμόσει τη διδασκαλία. Οι γονείς ή οι κηδεμόνες φέρουν την κύρια ευθύνη της ανατροφής του παιδιού ή του νέου. Το σχολείο υποστηρίζει το εκπαιδευτικό καθήκον της οικογένειας και έχει την ευθύνη για την εκπαίδευση του μαθητή και τη διδασκαλία του κάθε μέλους της σχολικής κοινότητας. Το σχολείο πρέπει να συνεργάζεται με τους γονείς ή τους κηδεμόνες ώστε να μπορεί από την πλευρά του, να υποστηρίζει την ουσιαστική μάθηση και τις σπουδές των μαθητών. Ο στόχος της εκπαίδευσης, με αυτή την υπεύθυνη σύμπραξη, είναι η ενίσχυση των προαπαιτούμενων ικανοτήτων του παιδιού για τη μάθηση και το αίσθημα ασφάλειας και ευημερίας του μαθητή στο σχολείο. Η συνεργασία σχολείου-οικογένειας εφαρμόζεται σε κοινοτικό και ατομικό επίπεδο.

Η σύμπραξη οικογένειας-σχολείου πρέπει να ορίζεται στο αναλυτικό πρόγραμμα σε συνεργασία με τους υπεύθυνους παροχής κοινωνικών υπηρεσιών και υπηρεσιών υγείας στην κοινότητα.

Οι δυνατότητες εργασίας για τους γονείς και τους κηδεμόνες με το δάσκαλο και το μαθητή στο σχεδιασμό και την αξιολόγηση του σχολικού εκπαιδευτικού και διδακτικού έργου προωθούν τη σύμπραξη σχολείου-οικογένειας. Οι γονείς ή οι κηδεμόνες πρέπει να δίνουν πληροφορίες για το αναλυτικό πρόγραμμα, την πρόβλεψη της διδασκαλίας, την ευημερία των μαθητών και τις δυνατότητες για συνεργασία. Αυτό καλεί τους δασκάλους να πάρουν πρωτοβουλία για συνεργασία. Επίσης, απαιτείται ο διάλογος και η παροχή πληροφοριών για τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των κηδεμόνων, των δασκάλων και των μαθητών. Αμοιβαίος σεβασμός και ισότητα μεταξύ των μελών θέτει το σημείο έναρξης της συνεργασίας.

Στις χαμηλότερες τάξεις, συνεχίζοντας τη συνεργασία από την προσχολική εκπαίδευση, δημιουργούνται τα θεμέλια αλληλεπίδρασης γονέων και κηδεμόνων. Διάφοροι τρόποι συνεργασίας που υποστηρίζουν το διάλογο μεταξύ οικογένειας και σχολείου πρέπει να υποστηρίζονται καθ'όλη τη διάρκεια της βασικής εκπαίδευσης και ιδιαίτερα σε μεταβατικά στάδια. Η συνεργασία πρέπει να είναι οργανωμένη έτσι ώστε να υποστηριχθεί όσο γίνεται καλύτερα η φοίτηση και η ευημερία των μαθητών από ένα δίκτυο διαφορετικών επαγγελματιών. Στο τελικό στάδιο της βασικής εκπαίδευσης, οι γονείς και οι κηδεμόνες πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να συζητήσουν τα ερωτήματα και τα διάφορα προβλήματα σχετικά με την περαιτέρω εκπαίδευση των μαθητών. Οι γονείς και οι κηδεμόνες πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να συζητήσουν αυτά τα θέματα με τον προσωπικό σύμβουλο σπουδών των μαθητών και με άλλους ειδικούς για την ευημερία των μαθητών.

### Σχέδιο μάθησης

Το σχέδιο μάθησης είναι ένα σχέδιο για την εφαρμογή του προγράμματος σπουδών κάθε μαθητή, δηλαδή, η λίστα των μαθημάτων και των ομάδων μαθημάτων που μελετάει ο μαθητής στη διάρκεια του σχολικού έτους. Ο στόχος του σχεδίου μάθησης είναι ο μαθητής να αναλαμβάνει ολοένα και περισσότερες ευθύνες για τις σπουδές του, να δεσμεύεται σε αυτές και να είναι πιο ουσιαστικός στη μελέτη του. Το σχέδιο μάθησης, επίσης, βοηθάει τους γονείς και τους κηδεμόνες στο να είναι ενημερωμένοι ώστε να υποστηρίζουν καλύτερα τις σπουδές των παιδιών τους. Επιπλέον, καθιστά δυνατή τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας και βοηθά το σχολείο και τους δασκάλους να διασφαλίσουν ότι ο μαθητής λαμβάνει την καλύτερη δυνατή μάθηση και ακαδημαϊκή πρόοδο. Το σχέδιο δράσης μπορεί, επίσης, να αποτελέσει τη βάση για την αξιολόγηση της προόδου του μαθητή.

Στο σχηματισμό του σχεδίου μάθησης το βασικό μέλημα είναι η συνεργασία παιδιών, κηδεμόνων, δασκάλων, δασκάλων και υπόλοιπων ειδικών επαγγελματιών της σχολικής εκπαίδευσης. Στην αρχική φάση της βασικής εκπαίδευσης, η κύρια ευθύνη στη δόμηση του σχεδίου μάθησης ανήκει στο δάσκαλο, αλλά η προετοιμασία του σταδιακά μπορεί να μεταφερθεί και στο μαθητή. Το σχέδιο μάθησης ενός μαθητή της πρώτης τάξης μπορεί να δομηθεί πάνω στο σχέδιο μάθησης της προσχολικής εκπαίδευσης, αν υπάρχει.

Το σχέδιο μάθησης περιλαμβάνει το πρόγραμμα σπουδών του μαθητή και περιγράφει πώς πρέπει να επιτευχθούν οι στόχοι του αναλυτικού προγράμματος. Αυτό συγκεκριμενοποιεί πιθανές προαιρετικές σπουδές και ειδικές εμφάσεις στις σπουδές. Επίσης, αποτυπώνει πιθανές λειτουργίες υποστήριξης όπως επανορθωτική διδασκαλία ή μερική ειδική εκπαίδευση.

Αν έχει αποφασιστεί στο αναλυτικό πρόγραμμα ότι ο μαθητής μπορεί να προοδεύσει ακαδημαϊκά σύμφωνα με το δικό του πρόγραμμα σπουδών παρά με την ανά τάξη διδακτέα ύλη, το σχέδιο μάθησης πρέπει να αναφέρει τις διδακτικές ενότητες που θα συμπεριληφθούν στο πρόγραμμα σπουδών του μαθητή και να προσδιορίζει το πρόγραμμα και τη σειρά ολοκλήρωσης, καθώς και τους πιθανούς ειδικούς στόχους.

Το σχέδιο μάθησης μπορεί να δομείται για οποιονδήποτε μαθητή. Όπου χρειάζεται, δημιουργείται ένα σχέδιο για μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, είτε για μαθητές που δέχονται εν μέρει ειδική αγωγή ή μετανάστες. Για μαθητές που έχουν εγγραφεί ή μεταφερθεί στην ειδική αγωγή, ένα εξατομικευμένο εκπαιδευτικό σχέδιο (Individual Education Plan, IEP) αντικαθιστά το σχέδιο μάθησης.

### Πρόβλεψη για εκπαιδευτική και επαγγελματική καθοδήγηση

Οι δραστηριότητες καθοδήγησης και συμβουλευτικής πρέπει να συγκροτούν ένα συνεχές καθόλη τη διάρκεια της βασικής εκπαίδευσης. Η συνεργασία των δασκάλων με τους σύμβουλους σπουδών εγγυάται την παροχή καθοδήγησης και συμβουλευτικής καθ' όλη τη διάρκεια, συμπεριλαμβανομένων των μεταβατικών φάσεων, των σπουδών των μαθητών.

Είναι καθήκον όλων των δασκάλων να καθοδηγούν τους μαθητές στις σπουδές τους, να τους βοηθούν στο να αναπτύσσουν δεξιότητες μάθησης και ικανότητες και να αποτρέπουν την εμφάνιση προβλημάτων μάθησης. Είναι καθήκον του κάθε καθηγητή να υποστηρίζει την προσωπική ανάπτυξη του κάθε μαθητή, την εξέλιξη και τη συμμετοχή.

Οι μαθητές και οι κηδεμόνες πρέπει να έχουν την ευκαιρία να ενημερώνονται για τις διδακτικές προσεγγίσεις της βασικής εκπαίδευσης, τις δυνατότητες επιλογής και τις συνέπειες των επιλογών στις μετέπειτα σπουδές. Ειδικά σχολικά ζητήματα σχετικά με την πρόβλεψη υπηρεσιών καθοδήγησης και συμβουλευτικής, την ευημερία των μαθητών, τις σπουδές και τις υπηρεσίες υποστήριξης πρέπει να εξηγούνται στους μαθητές και τους κηδεμόνες. Ο κηδεμόνας πρέπει να έχει τη δυνατότητα να συζητήσει ζητήματα σχετικά με τις σπουδές των μαθητών και τις επιλογές συναντώντας από κοινού το δάσκαλο, το σύμβουλο σπουδών και το μαθητή.

Εκτός από τις προληπτικές δραστηριότητες, η καθοδήγηση και η συμβουλευτική που εφαρμόζονται στο σχολείο θα πρέπει να υποστηρίζουν ιδιαίτερα τους μαθητές με δυσκολίες μάθησης ή που κινδυνεύουν να εγκαταλείψουν το σχολείο.

Οι αρχές και ο καταμερισμός της εργασίας μεταξύ των συμμετεχόντων στην καθοδήγηση και τη συμβουλευτική και οι δραστηριότητές τους πρέπει να αναφέρονται στο τοπικό αναλυτικό πρόγραμμα. Το αναλυτικό πρόγραμμα πρέπει να περιλαμβάνει μια περιγραφή του πώς εφαρμόζεται η συνεργασία με την αγορά εργασίας και την επιχειρηματική κοινότητα στο επίπεδο της συνολικής σχολικής δραστηριότητας. Επισκέψεις τοπικών αντιπροσώπων της αγοράς εργασίας στις τάξεις, επισκέψεις των μαθητών σε χώρους εργασίας, ερευνητικά σχέδια, χρήση ενημερωτικών υλικών από διαφορετικούς τομείς και εισαγωγή στην περίοδο της εργασιακής ζωής συγκροτούν το βασικό μέρος αυτής της συνεργασίας. Η διδασκαλία σε διαφορετικά μαθήματα πρέπει να περιλαμβάνει ενότητες που συνδέουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που προσφέρει το μάθημα με τις απαιτήσεις και τις πιθανότητες της εργασιακής ζωής.

### Επανορθωτική διδασκαλία

Η επανορθωτική διδασκαλία είναι μια μορφή διαφοροποίησης που χαρακτηρίζεται από εξατομικευμένα καθήκοντα, προσωπικό χρόνο, καθοδήγηση και συμβουλευτική. Η επανορθωτική διδασκαλία πρέπει να ξεκινάει με το που παρατηρηθούν οι μαθησιακές δυσκολίες, ώστε ο μαθητής



να μη καθυστερήσει στις σπουδές του. Πριν κριθεί ο μαθητής ως αδύναμος σε ένα μάθημα ή μια ομάδα μαθημάτων πρέπει να έχει τη δυνατότητα παρακολούθησης επανορθωτικής διδασκαλίας.

Ο δάσκαλος παίρνει την κύρια πρωτοβουλία σχετικά με την επανορθωτική διδασκαλία. Κατά την προσπάθεια υλοποίησης της διδασκαλίας αυτής ο δάσκαλος πρέπει να πληροφορήσει και να βοηθήσει τους κηδεμόνες στην κατανόηση της ανάγκης υποστήριξης του μαθητή.

Η επανορθωτική διδασκαλία εφαρμόζεται όσο συχνά και σε ό,τι εύρος απαιτείται από τη σκοπιά της ακαδημαϊκής επιτυχίας. Η διδασκαλία πραγματοποιείται είτε κατά τη διάρκεια των μαθημάτων προσαρμοζόμενη στο πρόγραμμα του μαθητή, είτε εκτός των μαθημάτων.

### Ενημερία των μαθητών

Η ενημερία των μαθητών περιλαμβάνει τη φροντίδα των βασικών προϋποθέσεων μάθησής τους καθώς και της σωματικής, ψυχολογικής και κοινωνικής ευεξίας τους. Η ενημερία των μαθητών αποτελείται από κοινοτική και ατομική υποστήριξη. Οι στόχοι είναι να δημιουργηθεί ένα υγιές και ασφαλές σχολικό και μαθησιακό περιβάλλον, η προστασία της πνευματικής υγείας, η πρόληψη του κοινωνικού αποκλεισμού και η πρόοδος στην ενημερία της σχολικής κοινότητας.

Μέσω της ενημερίας των μαθητών, προωθείται στην σχολική κοινότητα μια λειτουργική κουλτούρα φροντίδας, ενδιαφέροντος και θετικής αλληλεπίδρασης και διασφάλιση ίσων ευκαιριών μάθησης για όλους. Η ενημερία των μαθητών βοηθάει στη διατήρηση της ατομικής και κοινοτικής ικανότητας να λειτουργεί σε καταστάσεις που απειλείται η σωματική και η ψυχολογική ασφάλεια.

Η ενημερία των μαθητών προωθεί τη μάθηση και την ισορροπημένη ανάπτυξη και εξέλιξη του παιδιού ή του νέου. Ο στόχος της ενημερίας του μαθητή είναι η πρόληψη, η αναγνώριση, η βελτίωση και η ταχύτερη δυνατή εξάλειψη των εμποδίων στη μάθηση, των μαθησιακών δυσκολιών και άλλων προβλημάτων που συνδέονται με την φοίτηση στο σχολείο.

Η ενημερία των μαθητών περιλαμβάνει την ενημερία των μαθητών σε συμφωνία με το αναλυτικό πρόγραμμα που υιοθετείται από τον εκπαιδευτικό πάροχο και τις υπηρεσίες πρόνοιας των μαθητών που συγκροτούν τη σχολική φροντίδα υγείας που αναφέρεται στη Δράση για τη Δημόσια Υγεία και υποστηρίζει την εκπαίδευση και την ανατροφή που αναφέρεται στη Δράση για την Ενημερία των Παιδιών. Η ενημερία των μαθητών είναι το μέλημα όλων των ατόμων που εργάζονται στη σχολική κοινότητα καθώς και στις αρχές που ευθύνονται για την ενημερία των παιδιών. Εφαρμόζεται σε στενή συνεργασία με την οικογένεια. Σχεδιάζοντας την απαραίτητη υποστήριξη για την ενημερία του κάθε μαθητή ξεχωριστά, πρέπει να ζητείται η γνώμη του παιδιού ή του νέου και το γονέα ή άλλου κηδεμόνα. Η εμπιστευτικότητα, ο σεβασμός για το παιδί ή το νέο και το γονέα ή κηδεμόνα, τα καταστατικά εχεμύθειας και η πρόσβαση των συμβαλλόμενων μελών σε πληροφορία καθοδηγούν την εργασία για την ενημερία των μαθητών. Η εργασία για την ενημερία των μαθητών μπορεί να συντονίζεται και να αναπτύσσεται από ομάδα διαφορετικών, σχετικών με την πρόνοια, επαγγελματιών.

Σχετικά με την ενημερία των μαθητών, το αναλυτικό πρόγραμμα πρέπει να προετοιμάζεται σε συνεργασία με τους αρμόδιους για την εφαρμογή κοινωνικών παροχών και παροχών υγείας στο δήμο.

Για το αναλυτικό πρόγραμμα πρέπει να σχεδιάζεται ένα σχέδιο που αποτυπώνει τους στόχους και τις βασικές αρχές της ενημερίας των μαθητών, εφαρμόζοντας τα ακόλουθα:

- δραστηριότητες που προωθούν την υγεία, την ενημερία, την ασφάλεια, την κοινωνική ευθύνη και την αλληλεπίδραση στη σχολική κοινότητα
- υποστήριξη της γενικής ενημερίας των μαθητών, καθοδήγηση και συμβουλευτική στις σπουδές και υποστήριξη της σωματικής, ψυχολογικής και κοινωνικής ανάπτυξης των παιδιών και των νέων
- συνεργασία στη δημιουργία και την καταγραφή του σχεδίου μάθησης ή του ατομικού σχεδίου εκπαίδευσης και στο σχεδιασμό περαιτέρω σπουδών

- πρόνοια που παρέχεται σε διάφορες δυσκολίες, σε πειθαρχική τιμωρία και σε μαθητές που αποβλήθηκαν από το σχολείο
- συνεργασία προσωπικού πρόνοιας με την οικογένεια, το σχολείο, τους ειδικούς της πρόνοιας ή άλλους ειδικούς και τα τοπικά δίκτυα υποστήριξης
- μέτρα και κατανομή εργασίας και ευθύνης που στοχεύουν στην πρόληψη, την παρατήρηση ή την μέριμνα στα ακόλουθα προβλήματα και καταστάσεις κρίσεων:
  - παρακολούθηση απουσιών
  - εκφοβισμός, βία, παρενόχληση
  - ζητήματα ψυχικής υγείας
  - καταχρήσεις (κάπνισμα, αλκοόλ, ναρκωτικά) και χρήση άλλων τοξικών ουσιών
  - διάφορα ατυχήματα, κακοτυχίες, θάνατοι
- εφαρμογή των καθιερωμένων στόχων για γενική ασφάλεια κατά τη μετακίνηση από και προς στο σχολείο
- στόχοι για υγεία και διατροφική εκπαίδευση σε σύνδεση με την παροχή σχολικών γευμάτων

### Δραστηριότητες ομίλων

Οι δραστηριότητες των ομίλων μπορούν να οργανωθούν για να υποστηρίξουν το εκπαιδευτικό και διδακτικό έργο του σχολείου. Σε συμφωνία με τους στόχους της βασικής εκπαίδευσης, οι δραστηριότητες των ομάδων πρέπει να στηρίζουν την ηθική και κοινωνική ανάπτυξη του μαθητή και της πολύπλευρης αυτο-ανάπτυξης. Ο σκοπός των δραστηριοτήτων των ομάδων είναι η ενθάρρυνση του ενδιαφέροντος για χόμπι και η ευκαιρία να ασχοληθεί ο μαθητής με κάτι πέρα από τη σχολική μελέτη, σε ένα ήσυχο και ασφαλές περιβάλλον.

Οι όμιλοι πρέπει να προσφέρουν ποικιλία δραστηριοτήτων με σεβασμό προς τα παιδιά και τους νέους. Πρέπει, επίσης, να παρέχουν ευκαιρίες για θετική αλληλεπίδραση με ενηλίκους και με τα άλλα παιδιά. Οι αρχές οργάνωσης των δραστηριοτήτων των ομίλων πρέπει να καταγράφονται στο αναλυτικό πρόγραμμα. Η συμμετοχή των μαθητών στους ομίλους είναι προαιρετική.

Οι στόχοι των ομίλων είναι:

- να υποστηρίζουν την εκπαιδευτική εργασία στο σχολείο και το σπίτι
- να αυξάνουν τη συμμετοχή των μαθητών
- να παρέχουν την ευκαιρία ανάπτυξης κοινωνικών δεξιοτήτων και καλλιέργειας του αισθήματος της κοινότητας
- να δίνουν την ευκαιρία στον καθένα να αισθάνεται ικανός και επιτυχημένος
- να αναπτυχθεί η δημιουργικότητα των παιδιών
- να ενθαρρύνουν τα παιδιά να αναπτύξουν τη δική τους κουλτούρα
- η εξοικείωση των μαθητών με τις διάφορες δραστηριότητες
- η υποστήριξη στην αναζήτηση των ενδιαφερόντων και στην προώθηση των εποικοδομητικών ασχολιών/χόμπι

### 1.3.2. Προβλέψεις για συμπερίληψη στο πλαίσιο του Αναλυτικού Προγράμματος της Φινλανδίας

#### Διαφορετικές μορφές υποστήριξης

Ο μαθητής λαμβάνει βοήθεια στο να ξεπεράσει τις μαθησιακές δυσκολίες μέσω διαφορετικών μορφών υποστήριξης που καθορίζονται από τη φύση και την έκταση των δυσκολιών. Η πρόωπη αναγνώριση των μαθησιακών δυσκολιών και η πρόωπη έναρξη των μέτρων υποστήριξης είναι ζωτικής σημασίας ώστε να αποτραπούν, όσο και αν είναι εφικτό, οι επιπτώσεις των μαθησιακών δυσκολιών στην ανάπτυξη του μαθητή. Σε αυτό το πλαίσιο είναι σημαντική η συνεργασία με τους γονείς και τους κηδεμόνες. Οι μαθητές των οποίων τα προαπαιτούμενα για ανάπτυξη, εξέλιξη και μάθηση έχουν αποδυναμωθεί από αναπηρία, ασθένεια ή κάποιο έλλειμμα χρειάζονται ειδική διδακτική υποστήριξη. Μαθητές που χρειάζονται ψυχολογική ή κοινωνική υποστήριξη εμπίπτουν, επίσης, στη σφαίρα της ειδικής υποστήριξης, όπως οι μαθητές των οποίων η ανάπτυξη αντιμετωπίζει παράγοντες επικινδυνότητας που σχετίζονται με τη μάθηση, σύμφωνα με τη γνώμη των ειδικών της εκπαίδευσης και της πρόνοιας και τη γνώμη των κηδεμόνων.

Οι μαθητές, αν χρειαστεί, έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν επανορθωτική διδασκαλία.

Οι σπουδές των μαθητών πρέπει να υποστηρίζονται με διαφορετικά μέσα, ανάλογα με τη φύση και την έκταση της μαθησιακής δυσκολίας. Αν η επανορθωτική διδασκαλία δεν επαρκεί, τότε προφέρεται και μερική ειδική εκπαίδευση στο μαθητή.

Αν ο μαθητής δεν μπορεί να διδαχθεί διαφορετικά, θα πρέπει να μεταφερθεί στην ειδική εκπαίδευση, όπου σε αυτήν την περίπτωση, η διδακτέα ύλη, οι διδακτικές ρυθμίσεις και οι υπηρεσίες υποστήριξης ορίζονται στο ατομικό εκπαιδευτικό σχέδιο.

#### Μερική ειδική εκπαίδευση

Η μερική ειδική εκπαίδευση προσφέρεται σε μαθητές με ήπιες μαθησιακές δυσκολίες ή ήπιες δυσκολίες προσαρμογής που χρειάζονται ειδική υποστήριξη, σε συνδυασμό με άλλη διδασκαλία, ώστε να ενισχυθούν τα προαπαιτούμενα της μάθησης. Η εκπαίδευση αυτή μπορεί να πραγματοποιείται σε ατομικά ή σε μικρές ομάδες και πρέπει να είναι ουσιαστικά και ξεκάθαρα διατυπωμένη σε συνδυασμό με την άλλη διδασκαλία που παρακολουθούν ταυτόχρονα. Το σχέδιο μάθησης δομείται, όπως χρειάζεται, με συνεργασία του κηδεμόνα, των δασκάλων και άλλων ειδικών. Η μερική ειδική εκπαίδευση προβλέπεται και σε περιπτώσεις εγγραφής ή μετακίνησης στην ειδική εκπαίδευση.

#### Διδασκαλία των μαθητών που εγγράφηκαν ή μετακινήθηκαν στην ειδική αγωγή

Ο στόχος της ειδικής αγωγής είναι να παρέχει βοήθεια και να υποστηρίζει τους μαθητές για να αποκτήσουν ίσες ευκαιρίες για να ολοκληρώσουν την υποχρεωτική εκπαίδευση σύμφωνα με τα προαπαιτούμενα και μαζί με τους συνομηλίκους τους.

Τα δυνατά σημεία του μαθητή, οι γνώσεις του και οι αναπτυξιακές ανάγκες του αποτελούν το σημείο έναρξης. Η διδασκαλία πρέπει να υποστηρίζει τις πρωτοβουλίες και την αυτοπεποίθηση του μαθητή. Η ειδική αγωγή απαιτεί χώρο, εγκαταστάσεις, χρόνο για μελέτη, καθώς και αποφάσεις που εφαρμόζονται στις λειτουργίες και τη δρομολόγηση πόρων για την εφαρμογή των λειτουργιών. Στο βαθμό που ένας μαθητής δε μπορεί να φοιτήσει στο περιβάλλον της γενικής εκπαίδευσης ή η γενική διδασκαλία δεν είναι κατάλληλη από πλευράς ανάπτυξης του μαθητή η ειδική διδασκαλία παρέχεται μερικά ή συνολικά σε μια ομάδα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Ο πρωταρχικός στόχος είναι η υποστήριξη των σπουδών των μαθητών ώστε οι στόχοι να προσαρμόζονται στην διδακτέα ύλη που ακολουθείται. Αν ο μαθητής δεν πετύχει τους στόχους παρά τα μέτρα υποστήριξης, η διδακτέα ύλη εξατομικεύεται.

Η εξατομίκευση της διδακτέας ύλης είναι η πρώτη εναλλακτική, προτιμότερη από την απαλλαγή του μαθητή από την ολοκλήρωση της ύλης. Η εξατομίκευση της ύλης υποθέτει την απόφαση ότι ο μαθητής θα εγγραφεί ή θα μετακινηθεί στην ειδική εκπαίδευση. Η εξατομίκευση μπορεί να περιλαμβάνει ολόκληρη την ύλη της βασικής εκπαίδευσης ή μεμονωμένα μαθήματα. Λόγοι πίεσης

που μπορεί να υπάρχουν είναι ικανοί να απαλλάξουν το μαθητή από τη μελέτη της διδακτέας ύλης. Ένας μαθητής που έχει εξαιρεθεί από την παρακολούθηση ενός μαθήματος πρέπει να λάβουν είτε διδασκαλία σε άλλα μαθήματα είτε κατευθυνόμενες δραστηριότητες ώστε οι εβδομαδιαίες ώρες μαθημάτων ανά έτος να μην είναι μειωμένες.

Η διδασκαλία ενός μαθητή που έχει εγγραφεί ή μεταφερθεί στην ειδική αγωγή μπορεί να πραγματοποιηθεί εν μέρει σε απόκλιση από τις προϋποθέσεις της κατανομής των μαθημάτων ανά ώρα, εφ' όσον δικαιολογείται βάσει των προαπαιτούμενων γνώσεων των μαθητών. Σε αυτή την περίπτωση το ατομικό εκπαιδευτικό σχέδιο προσδιορίζει τα μαθήματα στα οποία το πρόγραμμα σπουδών των μαθητών παρεκκλίνει από την κατανομή των διδακτικών ωρών που ακολουθεί το σχολείο.

Η διδασκαλία του μαθητή που εγγράφηκε ή μετακινήθηκε στην ειδική αγωγή πραγματοποιείται είτε στο πλαίσιο είτε μιας γενικής είτε μια εκτεταμένης εκπαιδευτικής δέσμευσης, όπως ορίζεται στην απόφαση εγγραφής ή μεταφοράς. Κατά τη διδασκαλία των μαθητών, εντός της σφαίρας της εκτενούς βασικής εκπαίδευσης, τα μαθήματα μπορούν να συνδέονται με θεματικές ενότητες. Οι ενότητες αυτές μπορούν να σχηματιστούν από μαθήματα κορμού και επιλογής, με τρόπο που επιλέγεται από το αναλυτικό πρόγραμμα.

Αν ο μαθητής παύσει να έχει ανάγκη την ειδική αγωγή, τότε θα πρέπει να λαμβάνεται η απόφαση που του επιτρέπει να μεταφερθεί στη γενική εκπαίδευση.

#### Ατομικό εκπαιδευτικό σχέδιο

Ένα ατομικό εκπαιδευτικό σχέδιο (Individual Education Plan, IEP) βασίζεται στο αναλυτικό πρόγραμμα που έχει εγκριθεί και πρέπει να σχεδιάζεται για κάθε μαθητή που εγγράφεται ή μεταπηδάει στην ειδική αγωγή. Το σχέδιο πρέπει να περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες που χρειάζονται για να εξατομικευθεί η διδασκαλία ενός μαθητή:

- περιγραφή των μαθησιακών ικανοτήτων και δυνατών στοιχείων του μαθητή, τις μαθησιακές και γνωστικές του ανάγκες και τις επακόλουθες αναπτυξιακές απαιτήσεις στο περιβάλλον διδασκαλίας και μάθησης
- βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους για διδασκαλία και μάθηση
- εβδομαδιαίο ωρολόγιο πρόγραμμα για κάθε έτος στο πρόγραμμα σπουδών του μαθητή
- λίστα μαθημάτων στα οποία οι σπουδές των μαθητών αποκλίνουν από τη διδακτέα ύλη της γενικής διδασκαλίας
- στόχους και βασικά περιεχόμενα των μαθημάτων στα τα οποία ο μαθητής ακολουθεί ατομικό πρόγραμμα
- αρχές καταγραφής και αξιολόγησης της προόδου του μαθητή
- βοηθητικές υπηρεσίες, υπηρεσίες διερμηνείας και διδασκαλίας, πρόνοια, επικοινωνιακές τεχνικές, ειδικά βοηθήματα και εκπαιδευτικά υλικά, που απαιτούνται για τη συμμετοχή στη διδασκαλία
- περιγραφή του πώς θα υλοποιείται η διδασκαλία, δηλαδή με συμμετοχή στη γενική εκπαίδευση ή/και σε ομάδα ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών
- τα άτομα που συμμετέχουν στην παροχή διδακτικών και υποστηρικτικών υπηρεσιών στο μαθητή και το αντικείμενο για το οποίο είναι υπεύθυνα τα άτομα αυτά
- καταγραφή και εφαρμογή των υπηρεσιών υποστήριξης

Ο σκοπός του ατομικού εκπαιδευτικού σχεδίου είναι η ενδυνάμωση της διαδικασίας της μάθησης του μαθητή μακροπρόθεσμα. Εμπειρίες με υπηρεσίες υποστήριξης, προσεγγίσεις εργασίας και διδακτικές ρυθμίσεις που υποστηρίζουν την ανάπτυξη και τη μάθηση του μαθητή καταγράφονται στο ατομικό εκπαιδευτικό σχέδιο.

Η αξιολόγηση του μαθητή βασίζεται στη γενική ή στην εξατομικευμένη διδακτέα ύλη που ορίζεται στο ατομικό εκπαιδευτικό σχέδιο.

Ο σχεδιασμός του ατομικού εκπαιδευτικού σχεδίου γίνεται σε συνεργασία με τους δασκάλους, τους ειδικούς της πρόνοιας και, όπου είναι εφικτό τους γονείς ή κηδεμόνες.

Η εφαρμογή του ατομικού εκπαιδευτικού σχεδίου πρέπει να καταγράφεται και να αξιολογείται τακτικά, ειδικά όταν οι μαθητές περνάνε από την προσχολική στη βασική εκπαίδευση από τάξη σε τάξη ή από τη βασική στην ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

#### Παροχή διδασκαλίας ανά πεδίο δραστηριότητας

Όταν ο μαθητής έχει μια σοβαρή αναπηρία ή ασθένεια και είναι συνεπώς αδύνατο να του παρέχεται διδασκαλία σύμφωνα με τη διδακτέα ύλη του κάθε μαθήματος, η διδασκαλία θα πρέπει να παρέχεται ανά πεδίο δραστηριότητας. Τα πεδία δραστηριότητας περιλαμβάνονται στο αναλυτικό πρόγραμμα είναι κινητικές δεξιότητες, γλώσσα και επικοινωνία, κοινωνικές δεξιότητες, δεξιότητες καθημερινών καθηκόντων και γνωστικές δεξιότητες. Στο αναλυτικό πρόγραμμα, τα πεδία δραστηριότητας μπορούν να διαιρεθούν σε υπο-περιοχές.

Στην εκμάθηση των κινητικών δεξιοτήτων, ο στόχος είναι η ενίσχυση της αυτο-αντίληψης του σώματος του μαθητή και της ανάπτυξης της αδρής και λεπτής κινητικότητάς του. Η διδασκαλία των κινητικών δεξιοτήτων περιλαμβάνει υπο-περιοχές στο σχεδιασμό και την καθοδήγηση κινητικών λειτουργιών, ισορροπίας, συγχρονισμού, ρυθμού, αντοχής και ανάπτυξη μυϊκής δύναμης. Στην εκμάθηση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων, ο στόχος είναι ο σχηματισμός προσανατολισμένης αντίδρασης, και σε αυτή τη βάση, την παραγωγή και κατανόηση διαφόρων εκφράσεων. Η διδασκαλία στη γλώσσα και την επικοινωνία πρέπει να περιλαμβάνει τις υπο-περιοχές της ανάπτυξης της γλωσσικής επίγνωσης, της έκφρασης, του λεξιλογίου και των εννοιών, της σκέψης, της αναγνώρισης και χρήσης συμβόλων, γραμμάτων, λέξεων και νοημάτων, συμπεριλαμβανομένων των νοημάτων της νοηματικής γλώσσας.

Στη διδασκαλία των κοινωνικών δεξιοτήτων, ο στόχος είναι η ανάπτυξη των δεξιοτήτων αλληλεπίδρασης του μαθητή. Οι υπο-περιοχές πρέπει να ενσωματώνουν στόχους αλληλεπίδρασης και αυτοσεβασμού.

Ο στόχος στην εκμάθηση καθημερινών δεξιοτήτων είναι η αύξηση της ενεργού συμμετοχής του μαθητή στα καθήκοντα του περιβάλλοντος που ζει και την ενίσχυση της ανεξαρτησίας του και της λήψης πρωτοβουλιών. Οι υπο-περιοχές πρέπει να ενσωματώνουν στόχους για την υγεία και την ασφάλεια, δεξιότητες της καθημερινής ζωής, τη ζωή στα εκπαιδευτικά ιδρύματα, τη μετακίνηση στο περιβάλλον και τον ελεύθερο χρόνο.

Στην εκμάθηση των γνωστικών ικανοτήτων, ο στόχος είναι ο μαθητής να γίνει ενεργός και να μάθει να χρησιμοποιεί τις αισθήσεις του για να αντιληφθεί την πραγματικότητα που τους περιβάλλει. Οι υπο-περιοχές πρέπει να περιλαμβάνουν την αισθητηριακή διέγερση και εξάσκηση και ασκήσεις για εκμάθηση επιλογών, ταξινόμησης, επίλυσης προβλημάτων και τη σχέση αίτιου-αποτελέσματος.

### 1.3.3. Περιεχόμενο Αναλυτικού Προγράμματος Φυσικών Επιστημών Φινλανδίας

#### Τάξεις 7-9

Ο κύριος στόχος της διδασκαλίας της Φυσικής για τις τάξεις 7-9 είναι η διεύρυνση των γνώσεων, η διεύρυνση της αντίληψης σχετικά με τη φύση της Φυσικής, και η ενίσχυση των δεξιοτήτων στην πειραματική απόκτηση πληροφορίας. Τα σημεία έναρξης για τη διδασκαλία της Φυσικής είναι οι προηγούμενες γνώσεις, δεξιότητες, εμπειρίες, παρατηρήσεις και έρευνες αντικειμένων, ουσιών και φαινομένων στη φύση. Από αυτά τα σημεία, η διδασκαλία προχωράει σύμφωνα με τους νόμους και τις θεμελιώδεις αρχές της Φυσικής. Ο σκοπός του πειραματικού προσανατολισμού είναι να βοηθήσει τους μαθητές να αντιληφθούν τη φύση της επιστήμης και τη μάθηση νέων επιστημονικών εννοιών, αρχών και μοντέλων, να αναπτύξουν δεξιότητες στην πειραματική εργασία και τη συνεργασία και να εγείρει το ενδιαφέρον των μαθητών για τη μελέτη της Φυσικής.

Η διδασκαλία καθοδηγεί το μαθητή στον επιστημονικό τρόπο σκέψης, στην απόκτηση και χρήση γνώσεων και στην εκτίμηση της αξιοπιστίας και της σημασίας της γνώσης σε διάφορες καταστάσεις της καθημερινότητας. Η διδασκαλία δίνει στο μαθητή την ικανότητα να συζητάει και να διατυπώνει ερωτήματα σχετικά με φαινόμενα στο πλαίσιο των κλάδων της Φυσικής και της Τεχνολογίας, χρησιμοποιώντας της κατάλληλες έννοιες. Επίσης, βοηθάει το μαθητή στην κατανόηση της σημασίας της Φυσικής και της Τεχνολογίας στην καθημερινότητα, το περιβάλλον και την κοινωνία.

Η μελέτη της φυσικής υποστηρίζει την ανάπτυξη της προσωπικότητας και στη διαμόρφωση σύγχρονης οπτικής για τον κόσμο. Επίσης παρέχει ικανότητες επιλογής στην καθημερινότητα, ιδιαίτερα σε ζητήματα περιβαλλοντικής προστασίας και χρήσης ενεργειακών πόρων.

#### Στόχοι

Οι μαθητές θα:

- μάθουν να εργάζονται και να ερευνούν τα φυσικά φαινόμενα με ασφάλεια, μαζί με άλλους
- αποκτήσουν επιστημονικές δεξιότητες, όπως τη διατύπωση ερωτημάτων και την αντίληψη των προβλημάτων
- μάθουν να διενεργούν, να συγκρίνουν και να ταξινομούν παρατηρήσεις, μετρήσεις και συμπεράσματα / να παρουσιάζουν και να ελέγχουν μια υπόθεση / να επεξεργάζονται, να παρουσιάζουν και να ερμηνεύουν τα αποτελέσματα και ταυτόχρονα να κάνουν καλή χρήση των πληροφοριών και της τεχνολογίας της επικοινωνίας
- μάθουν να σχεδιάζουν και να διεξάγουν επιστημονική έρευνα, κατά την οποία μεταβλητές που επηρεάζουν τα φυσικά φαινόμενα μένουν σταθερές ή μεταβάλλονται, και να βρίσκουν τις συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών αυτών
- μάθουν να σχεδιάζουν απλά μοντέλα, να τα χρησιμοποιούν για ερμηνεία των φαινομένων, να κάνουν γενικεύσεις και να εκτιμούν την αξιοπιστία της ερευνητικής διαδικασίας και των αποτελεσμάτων της
- μάθουν να χρησιμοποιούν κατάλληλες έννοιες, ποσότητες και μονάδες στην περιγραφή φυσικών φαινομένων και τεχνολογικών ερωτημάτων
- μάθουν να εκτιμούν την αξιοπιστία των πληροφοριών που έχουν αποκτήσει από διαφορετικές πηγές
- μάθουν να χρησιμοποιούν διαγράμματα και αλγεβρικά μοντέλα για να ερμηνεύουν φυσικά φαινόμενα, να κάνουν προγνώσεις και να λύνουν προβλήματα
- μάθουν για φυσικά φαινόμενα, φυσικές διαδικασίες και μετασχηματισμούς ενέργειας που συμβαίνουν κατά τις διαδικασίες αυτές, καθώς και για φυσικές δομές και τις αλληλεπιδράσεις των συστατικών των δομών αυτών και θα κατανοήσουν τις αιτίες των σχέσεων μεταξύ των φαινομένων

## Διδακτέα Ύλη

### *Κίνηση και δύναμη*

- Αλληλεπιδράσεις και οι αντίστοιχες δυνάμεις, κίνηση και φαινόμενα ισορροπίας από αλληλεπιδράσεις, περιπτώσεις φαινομένων στη φύση
- Κίνηση και μοντέλα ομαλής και ομαλά επιταχυνόμενης κίνησης.
- Έργο δύναμης, μηχανική ενέργεια και ισχύς.

### *Ταλαντώσεις και κύματα*

- Διάφορα βασικά φαινόμενα ταλαντώσεων και κυμάτων. Παραγωγή, αντίχρευση, παρατήρηση, ανάκλαση, και διάθλαση των κυμάτων. Σχετικές ιδιότητες, ποσότητες και νόμοι.
- Σημασία και εφαρμογές του ήχου και του φωτός.
- Αρχές λειτουργίας των οπτικών οργάνων.

### *Θερμότητα*

- Φαινόμενα που συνδέονται με τη θέρμανση και την ψύξη αντικειμένων και ουσιών. Περιγραφή των φαινομένων με κατάλληλες έννοιες και νόμους. Σημασία και εφαρμογές των θερμικών φαινομένων.
- Διατήρηση και υποβάθμιση της ενέργειας. Η θερμότητα ως μορφή ενέργειας.

### *Ηλεκτρισμός*

- Ηλεκτρικές και μαγνητικές δυνάμεις μεταξύ αντικειμένων. Βασικά φαινόμενα των ηλεκτρικών κυκλωμάτων και η ασφαλής εφαρμογή τους στην καθημερινότητα και την τεχνολογία.
- Ηλεκτρομαγνητική επαγωγή και η χρήση της στη μεταφορά ενέργειας. Χρήση του ηλεκτρισμού στο σπίτι.

### *Φυσικές δομές*

- Φυσικές δομές και αναλογίες.
- Αλληλεπιδράσεις που συγκρατούν τα δομικά συστατικά. Σύνδεση και απελευθέρωση της ενέργειας μέσα από διαδικασίες που πραγματοποιούνται μεταξύ των συστατικών.
- Ραδιενεργός διάσπαση, Σχάση και σύντηξη. Ιονίζουσα ακτινοβολία και η επίδρασή της στην έμβια φύση. Προστασία από την ακτινοβολία.



### **1.3.4. Αξιολόγηση σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα της Φινλανδίας**

Δεν υπάρχουν εθνικές εξετάσεις στη βασική εκπαίδευση. Συνεπώς, η αξιολόγηση των μαθητών γίνεται από τους εκπαιδευτικούς. Σύμφωνα με το Διάταγμα της Βασικής Εκπαίδευσης Decree η αξιολόγηση διεξάγεται από τον σχετικό εκπαιδευτικό της τάξης ή του μαθήματος. Η συμπεριφορά επίσης αξιολογείται από τον εκπαιδευτικό (ή εκπαιδευτικούς) της τάξης.

Στο βασικό αναλυτικό πρόγραμμα η αξιολόγηση των μαθητών χωρίζεται σε 2 κατηγορίες: αξιολόγηση κατά τη διάρκεια των μαθημάτων και τελική αξιολόγηση. Και στις δυο ακολουθούνται οι γενικές αρχές.

Στο τέλος της σχολικής χρονιάς δίνεται ο έλεγχος των μαθητών. Ολοκληρώνοντας την ύλη της βασικής εκπαίδευσης οι μαθητές παίρνουν την πιστοποίηση της βασικής εκπαίδευσης.

#### **Αρχές Αξιολόγησης**

Σύμφωνα με τη Δράση για τη Βασική Εκπαίδευση η αξιολόγηση των μαθητών έχει σκοπό την καθοδήγηση και την ενθάρρυνση της μελέτης, καθώς και την ανάπτυξη δεξιοτήτων αυτοαξιολόγησης των μαθητών. Η συνεχής ανατροφοδότηση από τον δάσκαλο πρέπει να υποστηρίζει και να καθοδηγεί τους μαθητές με θετικό τρόπο. Με τη βοήθεια της αξιολόγησης και της ανατροφοδότησης, οι εκπαιδευτικοί καθοδηγούν τους μαθητές στο να συνειδητοποιούν την πρόοδό τους.

Η νοοτροπία της καλής αξιολόγησης περιλαμβάνει συνεργασία σχολείου-οικογένειας. Μαθητές και κηδεμόνες ενημερώνονται σε επαρκώς τακτικά διαστήματα για την πρόοδο των μαθητών. Οι γονείς και οι μαθητές επίσης πληροφορούνται σχετικά με τα κριτήρια αξιολόγησης.

Η αξιολόγηση εστιάζει στη μάθηση, τις δεξιότητες εργασίας και τη συμπεριφορά των μαθητών. Η αξιολόγηση γίνεται ως προς τους στόχους και τα κριτήρια αξιολόγησης του αναλυτικού προγράμματος. Τα κριτήρια ορίζουν το απαιτούμενο επίπεδο για να κατακτήσουν οι μαθητές το 8 (κλίμακα από 4 έως 10) ή σε λεκτική αξιολόγηση το καλό επίπεδο επίτευξης, παρά τους στόχους που έχουν τεθεί για τους ίδιους τους μαθητές.

Η αξιολόγηση πρέπει να γίνεται με όσο πιο ευέλικτο τρόπο γίνεται, λαμβάνοντας υπ' όψιν την ηλικία και τις ικανότητες των μαθητών. Δεν βασίζεται μόνο στις εξετάσεις. Οι μαθητές δε συγκρίνονται με άλλους μαθητές και η αξιολόγηση δεν εστιάζει στην προσωπικότητα του μαθητή, την ιδιοσυγκρασία του ή τα προσωπικά χαρακτηριστικά. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό όταν αξιολογείται η συμπεριφορά του μαθητή. Η συμπεριφορά αξιολογείται ως ξεχωριστή οντότητα στον έλεγχο, και δεν επηρεάζει την αξιολόγηση ανά μάθημα.

Για την προώθηση πιο ενιαίας αξιολόγησης, έχουν σχεδιαστεί τα κριτήρια μεταβατικών σταδίων μεταξύ τάξεων 6 και 7 και για την τελική αξιολόγηση και ενσωματώνονται αυτούσια στο τοπικό αναλυτικό πρόγραμμα.

Πέρα από την υποστήριξη των μαθητών στη μάθηση, η πληροφορία που αποκτιούνται από την αξιολόγηση βοηθούν στους εκπαιδευτικούς στο σχεδιασμό της δουλειάς τους. Μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτές τις πληροφορίες για να προσαρμόσουν τη διδασκαλία τους στις ανάγκες των μαθητών και για την προειδοποίηση σχετικά με την εν δυνάμει ανάγκη για υποστήριξή τους.

Ο εκπαιδευτικός πάροχος καταγράφει την εφαρμογή των αρχών της αξιολόγησης στα σχολεία και υποστηρίζει την εξέλιξη της αξιολόγησης.

#### **Αξιολόγηση κατά τη διάρκεια των μαθημάτων**

Η αξιολόγηση κατά τη διάρκεια των μαθημάτων αναφέρεται στην αξιολόγηση που διεξάγεται και δίνει ανατροφοδότηση πριν την τελική αξιολόγηση. Είναι κυρίως διαμορφωτικής φύσης: έχει στόχο

να καθοδηγήσει και να ενθαρρύνει της σπουδές, να υποστηρίξει τη μάθηση και να προωθήσει τις δεξιότητες της αυτοαξιολόγησης και της αξιολόγησης από συνομηλίκους (συναδέλφους).

### Έλεγχοι (reports)

Οι έλεγχοι είναι ένας τρόπος ανατροφοδότησης. Το Διάταγμα της Βασικής Εκπαίδευσης υποχρεώνει το σχολείο να εκδίδει ετήσιο σχολικό έλεγχο για τους μαθητές στο τέλος της κάθε σχολικής χρονιάς. Ο ετήσιος σχολικός έλεγχος περιλαμβάνει αριθμητική ή λεκτική αξιολόγηση που δείχνει το πώς ο μαθητής έχει κατακτήσει τους στόχους στα μαθήματα ή στις ενότητες που αποτελούν μέρος του αναλυτικού προγράμματος στη διάρκεια της σχολικής χρονιάς. Επίσης περιλαμβάνει την απόφαση της προβίβασης στην επόμενη τάξη ή τη στασιμότητα.

Στις τάξεις 1-7 η αξιολόγηση στους ελέγχους δίνεται λεκτικά, αριθμητικά ή συνδυαστικά. Στην 8η και 9η τάξη η αξιολόγηση πρέπει να είναι αριθμητική αλλά μπορεί να συμπληρωθεί λεκτικά. Χρησιμοποιώντας λεκτική αξιολόγηση στους ελέγχους ο εκπαιδευτικός μπορεί να περιγράψει την πρόοδο των μαθητών, τις δυνατότητές του και τους αναπτυξιακούς στόχους. Η αριθμητική αξιολόγηση περιγράφει μόνο το επίπεδο επίδοσης ως προς τους στόχους του αναλυτικού προγράμματος.

Η κλίμακα των αριθμητικών βαθμών που χρησιμοποιείται σε όλους τους ελέγχους είναι από το 4 έως το 10, όπου το 5 πιστοποιεί επάρκεια, το 6 μέτρια, το 7 ικανοποιητική, το 8 καλή, το 9 πολύ καλή και το 10 εξαιρετική γνώση και δεξιότητες. Το 4 δηλώνει αποτυχημένη επίδοση.

Στους μαθητές μπορεί να δίνεται επίσης ένας ή περισσότεροι ενδιάμεσοι έλεγχοι κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς. Στους ενδιάμεσους ελέγχους που εκδίδονται στην 9η τάξη, τα κριτήρια αξιολόγησης είναι τα ίδια με την τελική αξιολόγηση. Η συμπεριφορά δεν αξιολογείται στην 9η τάξη.

### **Τελική αξιολόγηση**

Ο σκοπός της τελικής αξιολόγησης των μαθητών είναι ο ορισμός του πόσο καλά οι μαθητές έχουν επιτύχει τους στόχους της διδακτικής ύλης σε διαφορετικά μαθήματα στο τέλος των σπουδών. Ανάλογα με το μάθημα και το τοπικό αναλυτικό πρόγραμμα, η τελική αξιολόγηση πραγματοποιείται στην τάξη 7, 8 ή 9. Αυτή η αξιολόγηση πρέπει να είναι εθνικά συγκρίσιμη και να αντιμετωπίζει τους μαθητές ισότιμα. Οι βαθμοί ή οι λεκτικές αξιολογήσεις που δίνονται, σημειώνονται στο πιστοποιητικό βασικής εκπαίδευσης. Μετά το ενιαίο σχολείο (comprehensive school), οι μαθητές επιλέγονται για περαιτέρω σπουδές βάσει της τελικής αξιολόγησης.

Η τελική αξιολόγηση δεν υπολογίζεται ως μέσος όρος των βαθμών στα μαθήματα, τις ενότητες ή τις σχολικές χρονιές, όπως αναγραφόταν στους ελέγχους. Βασίζεται στους στόχους της βασικής εκπαίδευσης και τα τελικά κριτήρια αξιολόγησης.

Στην τελική αξιολόγηση της βασικής εκπαίδευσης, τα μαθήματα κορμού που αξιολογούνται αριθμητικά είναι η μητρική γλώσσα και λογοτεχνία, η δεύτερη εθνική γλώσσα, ξένες γλώσσες, μαθηματικά, φυσική, χημεία, βιολογία, γεωγραφία, εκπαίδευση υγείας, θρησκευτικά ή ηθική, ιστορία, κοινωνιολογία, μουσική, εικαστικά, κατασκευές, φυσική αγωγή και οικιακή οικονομία.

Τα μαθήματα επιλογής αξιολογούνται λεκτικά ή με αριθμητική κλίμακα ανάλογα με την έκτασή τους.

### **Πρόοδος των μαθητών**

Ένας μαθητής του οποίου η επίδοση είναι αποδεκτή (το λιγότερο 5) σε όλα τα αξιολογούμενα μαθήματα προβιβάζεται στην επόμενη τάξη. Σύμφωνα με το διάταγμα για τη Βασική Εκπαίδευση ο προβιβασμός, και τελικά, η απονομή του πιστοποιητικού αποφοίτησης αποφασίζονται από το διευθυντή σε συνεργασία με τους δασκάλους του μαθητή.

Οι μαθητές μπορούν να προβιβαστούν στην επόμενη τάξη ακόμα και όταν έχουν μη προβιβάσιμους βαθμούς, αν κριθούν ότι θα μπορέσουν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της επόμενης χρονιάς. Αν υπάρχει απόδοση κάτω του 4 σε ένα ή περισσότερα μαθήματα, ο μαθητής μπορεί να μείνει στην ίδια τάξη. Ο μαθητής πρέπει, ωστόσο, να έχει στην συνέχεια, την ευκαιρία να δείξει ότι έχει κατακτήσει ένα αποδεκτό επίπεδο γνώσης και δεξιοτήτων.

Ένας μαθητής μπορεί να μείνει επίσης στην ίδια τάξη χωρίς αποτυχημένες επιδόσεις αν κριθεί κατάλληλο από την άποψη τη συνολικής σχολικής επιτυχίας. Σε αυτή την περίπτωση, ο κηδεμόνας πρέπει να έχει τη δυνατότητα να έχει λόγο στη λήψη της απόφασης.

Αν η ευκαιρία να δώσει ο μαθητής ένα τεστ δίνεται όταν λήγει το σχολικό έτος, οι όροι της απόφασης αυτής αναγράφονται στο σχολικό έλεγχο. Η απόφαση αναφέρει της περιοχές της διδακτικής ύλης της τάξης που αποτελούν προαπαιτούμενο για τον προβιβασμό και θα εξεταστούν σε ξεχωριστό τεστ.

Είναι σπάνιο το να μείνει μαθητής στην ίδια τάξη. Όταν προκύπτουν προβλήματα, πρέπει να λύνονται αυξάνοντας τα μέτρα υποστήριξης, συμπεριλαμβανομένης της επανορθωτικής διδασκαλίας, της εντατικής συνεργασίας με τις οικογένειες και μέτρα υποστήριξης ειδικών αναγκών. Αν υπάρχει κίνδυνος αποτυχίας σε ένα μάθημα, αυτό χρειάζεται να αναφερθεί εγκαίρως στο μαθητή και τους κηδεμόνες του.

Ένας μαθητής που προοδεύει σύμφωνα με ατομικό σχέδιο σπουδών μπορεί να έχει συνήθως μικρή ακαδημαϊκή επιτυχία.

Το πιστοποιητικό της βασικής εκπαίδευσης δίνεται στο μαθητή που έχει ολοκληρώσει το σύνολο της διδακτέας ύλης του ενιαίου σχολείου. Αυτό σημαίνει ότι όλα τα μαθήματα είναι μέρος του σχεδίου σπουδών του μαθητή έχουν περαστεί με τουλάχιστον 5 ή τη λεκτική αξιολόγηση ότι προβιβάζεται (pass). Επιπλέον, αναφέρεται ότι το σχέδιο σπουδών του μαθητή περιλαμβάνει συμβουλευτική και εισαγωγή στην επαγγελματική ζωή. Αρμόδια αρχή για την πιστοποίηση είναι ο εκπαιδευτικός άρχος, πρακτικά το σχολείο.

Το πιστοποιητικό βασικής εκπαίδευσης, στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, απαιτείται για τη συνέχεια των σπουδών στην ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Τα ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα έχουν το δικαίωμα να επιτρέπουν την εισαγωγή σε μαθητές που θεωρούν ότι πληρούν τις προϋποθέσεις τους για φοίτηση και απόκτηση τίτλου από αυτά.

## **Ειδική Αγωγή**

Οι εκπαιδευτικοί και συχνά η ομάδα επαγγελματιών φροντίδας των μαθητών του σχολείου αποφασίζουν για την πρόοδο των μαθητών. Ουσιαστικά η πρόοδος ακολουθεί τις ίδιες αρχές με τους μαθητές της γενικής αγωγή. Ο ρόλος της αξιολόγησης των μαθητών είναι να κατευθύνει και να ενθαρρύνει τους μαθητές με ανάγκες ειδικής υποστήριξης στις σπουδές τους και να περιγράψει το πώς έχουν επιτευχθεί οι στόχοι που είχαν τεθεί για τους μαθητές αυτούς. Το αναλυτικό πρόγραμμα πρέπει να καθορίζει τα γενικά και ειδικά, για το κάθε μάθημα, κριτήρια αξιολόγησης. Πέρα από τους ελέγχους και τις πιστοποιήσεις, οι μαθητές και οι κηδεμόνες τους πρέπει επίσης να έχουν επαρκή και ποικίλη ανατροφοδότηση από την αξιολόγηση για την πρόοδο, τις δυνατότητες και τα πεδία μάθησης που πρέπει να υποστηριχθούν και να αναπτυχθούν.

Η αξιολόγηση των μαθητών εντός εκτενέστερης υποχρεωτικής εκπαίδευσης βασίζεται στο τυπικό αναλυτικό πρόγραμμα για τη βασική εκπαίδευση ή στην εξατομικευμένη διδακτέα ύλη, όπως ορίζεται στην απόφαση για ειδική υποστήριξη του μαθητή. Η αξιολόγηση ενός μαθητή του οποίου η διδασκαλία εστιάζει σε τομείς λειτουργικότητας βασίζεται στους εξατομικευμένους στόχους που ορίζονται στο ατομικό σχέδιο εκπαίδευσης του μαθητή. Η αξιολόγηση εστιάζει στην πρόοδο στον κάθε τομέα. Οι τομείς λειτουργικότητας που εξετάζονται είναι ο κινητικός συντονισμός, η γλώσσα και η επικοινωνία, οι κοινωνικές δεξιότητες, οι καθημερινές δραστηριότητες και οι γνωστικές

δεξιότητες. Η αξιολόγηση πρέπει να βασίζεται στην ανάπτυξη και τη διαδικασία μάθησης του μαθητή, τα σημεία έναρξης και τους στόχους. Η αξιολόγηση της μάθησης πρέπει λαμβάνει υπ' όψιν τα εμπόδια στη μάθηση που προκύπτουν από την αναπηρία ή την ασθένεια του μαθητή.

Η πρόοδος στην ειδική υποστήριξη ακολουθεί τις ίδιες γενικές αρχές όπως στην υπόλοιπη εκπαίδευση. Μαθητές, που έχουν λάβει αριθμητική ή λεκτική αξιολόγηση σε όλα τα αξιολογούμενα μαθήματα και έχει ολοκληρώσει την τάξη σύμφωνα με τα αποδεκτά πρότυπα, προβιβάζεται στην επόμενη τάξη.

Στο τέλος κάθε σχολικής χρονιάς, οι μαθητές λαμβάνουν έναν έλεγχο, που περιλαμβάνει το πρόγραμμα σπουδών τους και μια αξιολόγηση για το πώς πέτυχαν τους στόχους που είχαν τεθεί για αυτούς σε κάθε μάθημα και, όπου είναι απαραίτητο, σε θεματικές ενότητες ή τομείς λειτουργικότητας σε μια εκτεταμένη υποχρεωτική εκπαίδευση. Επιπλέον, ο έλεγχος αποτελεί αξιολόγηση της διαγωγής του μαθητή. Η αξιολόγηση μπορεί να δίνεται αριθμητικά ή/και λεκτικά.

Στα πιστοποιητικά που δίνονται στους μαθητές που χρειάζονται ειδική υποστήριξη μπορεί να χρησιμοποιηθεί η αριθμητική κλίμακα στις τάξεις 1-7. Ωστόσο, η λεκτική αξιολόγηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλες τις τάξεις και στην τελική πιστοποίηση για τους μαθητές που ακολουθούν εξατομικευμένη ύλη, αλλά μόνο για αυτά τα μαθήματα. Η εμπιστευτικότητα προϋποθέτει ότι τα πιστοποιητικά δεν περιλαμβάνουν πληροφορίες ή λεκτική αξιολόγηση που αφορά προσωπικά χαρακτηριστικά των μαθητών. Ωστόσο, αν τα πιστοποιητικά για κάποιο ειδικό λόγο περιλαμβάνουν τέτοιου είδους πληροφορίες, πρέπει να δίνονται μόνο στους ίδιους τους μαθητές ή τους κηδεμόνες τους.

Όταν το εξατομικευμένο εκπαιδευτικό σχέδιο ενός μαθητή ορίζει ότι ο μαθητής θα ακολουθήσει ξεχωριστή ύλη σε ένα ή περισσότερα μαθήματα, αναφέρει και ποιιά θα είναι η ύλη αυτή. Η αξιολόγηση ενός μαθητή που χρειάζεται ειδική υποστήριξη καθορίζει το πώς ο μαθητής έχει κατακτήσει τους στόχους της διδακτέας ύλης σε διαφορετικά μαθήματα ή περιοχές λειτουργικότητας όπως αυτές ορίζονται στο ατομικό σχέδιο εκπαίδευσης.

Η τελική αξιολόγηση πρέπει να είναι εθνικά συγκρίσιμη και οι μαθητές να αντιμετωπίζονται ισότιμα. Η τελική αξιολόγηση σε κάθε κοινό μάθημα πρέπει να βασίζεται στις επιδόσεις του μαθητή στις τελικές τάξεις (8-9) της βασικής εκπαίδευσης. Αν ο μαθητής παρακολουθούσε ένα ή ο περισσότερα μαθήματα σύμφωνα με την εξατομικευμένη διδακτέα ύλη ή περιοχές λειτουργικότητας, η τελική αξιολόγηση μπορεί επίσης να είναι προφορική σε αυτά τα μαθήματα. Αυτό θα προσδιορίζεται στο πιστοποιητικό της βασικής εκπαίδευσης. Η τελική αξιολόγηση ενός μαθητή του οποίου η διδασκαλία βασίζεται σε εξατομικευμένη διδακτέα ύλη ή περιοχές λειτουργικότητας βασίζεται σε ατομικούς στόχους που έχουν τεθεί στο ατομικό σχέδιο εκπαίδευσης του μαθητή. Εντός εκτεταμένης υποχρεωτική εκπαίδευσης, η προφορική αξιολόγηση μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τη λήψη του πιστοποιητικού. Η υποχρεωτική εκπαίδευση έχει ολοκληρωθεί με την ολοκλήρωση όλης της ύλης της βασικής εκπαίδευσης, είτε γενικής είτε ατομικής.

## **Κριτήρια τελικής αξιολόγησης στο μάθημα της Φυσικής (για βαθμό 8)**

### Επιστημονικές δραστηριότητες

Ο μαθητής θα ξέρει:

- να εργάζεται με ασφάλεια, ακολουθώντας οδηγίες, μόνος και με άλλους
- πώς να διενεργεί μια επιστημονική έρευνα σύμφωνα με τις οδηγίες που έχουν δοθεί, πως να σχεδιάζει απλά πειράματα, να συμφωνεί με τα καθήκοντα και τον καταμερισμό τους και να θέτουν στόχους μαζί με άλλους μαθητές
- πώς να προετοιμάσει περιγραφές έρευνας μικρής κλίμακας, να παρουσιάζει τα αποτελέσματα, πχ με τη βοήθεια πινάκων και γραφημάτων, και να τα ερμηνεύει

- πώς να διεξάγει ένα ελεγχόμενο πείραμα και να εκτιμάει τη λειτουργικότητα της πειραματικής διάταξης και της αξιοπιστίας, ακρίβειας και σημασίας των αποτελεσμάτων
- ότι η φυσική είναι μια βασική επιστήμη και ότι οι γνώσεις και οι πειραματικές μέθοδοι της απόκτησης πληροφοριών που χρησιμοποιούνται σε αυτήν, εφαρμόζονται και σε άλλες επιστήμες και στην τεχνολογία

### Κίνηση και δύναμη

Ο μαθητής θα:

- ξέρει πώς να εξερευνά διάφορα φαινόμενα σχετικά με τις αλληλεπιδράσεις και την κίνηση και να χρησιμοποιεί ποσότητες όπως ο χρόνος, η απόσταση, η ταχύτητα, η επιτάχυνση και η δύναμη για να περιγράψει τα φαινόμενα αυτά
- ξέρει πώς να κάνει γραφικές παραστάσεις (πχ. για τα αποτελέσματα μέτρησης της ομαλά επιταχυνόμενης κίνησης), να ερμηνεύει τα αποτελέσματα, να χρησιμοποιεί ένα μοντέλο πρόγνωσης της (ευθύγραμμης) ομαλής κίνησης και να εφαρμόζει τις εξισώσεις της μέσης ταχύτητας για να εκτιμάει και να υπολογίζει την απόσταση ή το χρόνο
- καταλαβαίνει την αρχή λειτουργίας απλών μηχανικών συσκευών, όπως ο μοχλός, και θα γνωρίζει για εφαρμογές μηχανικών συσκευών και διάφορων δομών
- ξέρει πώς να χρησιμοποιεί ποσότητες που περιγράφουν τις ιδιότητες των αντικειμένων και των ουσιών και θα εξηγούν, με τη βοήθεια αυτών των ποσοτήτων, τα φαινόμενα που έχουν παρατηρήσει, πχ. θα συγκρίνουν τις πυκνότητες ουσιών και θα χρησιμοποιούν την πυκνότητα για να εξηγούν διάφορα φαινόμενα, όπως η πλεύση και η χρήση του αερόστατου
- ξέρει τη σχέση μεταξύ έργου και δύναμης
- καταλαβαίνει τη φυσική των κανόνων οδικής ασφάλειας

### Ταλαντώσεις και κύματα

Ο μαθητής θα:

- αναγνωρίζει τα κύματα και τα χαρακτηριστικά φαινόμενα, όπως η παραγωγή, η διάδοση, η ανάκρουση, η ανάκλαση και η διάθλαση των κυμάτων
- αναγνωρίζει διάφορα περιοδικά φαινόμενα και πηγές δόνησης και τις ιδιότητές τους στο περιβάλλον του και θα μπορεί να χαρακτηρίζει τα υπό αμφισβήτηση φαινόμενα με περιγραφικές ποσότητες
- ξέρει πώς να διερευνά την ανάκλαση και διάθλαση του φωτός και θα εξηγεί, χρησιμοποιώντας τη δέσμη φωτός ως μοντέλο για διάφορα οπτικά φαινόμενα και χρησιμοποιώντας κάτοπτρα και φακούς
- καταλαβαίνει τη σημασία του ήχου και του φωτός στο άτομο και στην κοινωνία, πχ. στην περίπτωση του ήχου, η σημασία της προστασίας από το θόρυβο, ή στην περίπτωση του φωτός, η σημασία της μεταφοράς δεδομένων

### Θερμότητα

Ο μαθητής θα:

- αναγνωρίζει φαινόμενα σχετικά με τη ροή και αποθήκευση θερμότητας στη φύση και θα ξέρει πώς να ερμηνεύει αυτά τα φαινόμενα
- θα ξέρει πώς να χαρακτηρίζει βασικά θερμοδυναμικά φαινόμενα, όπως η θερμική διαστολή και η θέρμανση ενός αντικειμένου, με τη βοήθεια ποσοτήτων και πειραματικών νόμων που

περιγράφουν αυτά τα φαινόμενα

- ξέρει πώς να χρησιμοποιεί τους νόμους της θέρμανσης, αλλαγής φάσεων και θερμική διαστολή όταν εξετάζει και εξηγεί φαινόμενα στη φύση

### Ηλεκτρισμός

Ο μαθητής θα:

- ξέρει τις αρχές ασφαλούς και οικονομικής χρήσης ηλεκτρικών συσκευών και συσκευών παραγωγής θερμότητας και πώς να εκτιμάει και να υπολογίζει το κόστος χρήσης ηλεκτρικών συσκευών διαφορετικών ισχύων
- καταλαβαίνει τη σχέση μεταξύ διαφοράς δυναμικού και ηλεκτρικού ρεύματος σε ένα κλειστό κύκλωμα, όπως και την επίδραση της αντίστασης στο μέγεθος του ηλεκτρικού ρεύματος, θα ξέρει να κάνει προγνώσεις για τη λειτουργία ενός κυκλώματος και να χρησιμοποιεί ένα σχέδιο του κυκλώματος ως μοντέλο του
- ξέρει σχετικά με εφαρμογές όπως οι ηλεκτρικές συσκευές και η ηλεκτρονική επικοινωνία
- γνωρίζει διαδικασίες παραγωγής και μεταφοράς ηλεκτρισμού, όπως η λειτουργία ενός μετασχηματιστή, θα εξηγεί τη μετατροπή ενέργειας σε εργοστάσιο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και θα εκτιμάει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα διαφορετικών ειδών μονάδων παραγωγής ενέργειας

### Φυσικές ιδιότητες

Ο μαθητής θα:

- γνωρίζει τα είδη και τις επιπτώσεις της ακτινοβολίας, θα διαχωρίζει τα επιβλαβή και μη επιβλαβή είδη της και θα ξέρει να προφυλάσσεται από την επιβλαβή ακτινοβολία
- αντιλαμβάνεται την αλυσίδα και τις αναλογίες των δομικών μερών, από τα στοιχειώδη σωματίδια έως τους γαλαξίες και θα απεικονίζει αυτές τις δομές και τα συστήματα με κατάλληλα μοντέλα
- ξέρει να χρησιμοποιεί έννοιες-κλειδιά της φυσικής, όπως η ενέργεια, η αλληλεπίδραση και η ακτινοβολία στις συζητήσεις που συμμετέχει
- κατανοεί την αρχή διατήρησης της ενέργειας και θα μπορεί να δίνει παραδείγματα της μετατροπής της ενέργειας σε διάφορες διαδικασίες, όπως η καύση του ξύλου και η πτώση μιας πέτρας

## 2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) που επιλέχθηκαν ήταν δημοσιευμένα και διαθέσιμα στα αγγλικά. Εκτός από μέρη των ΑΠΣ που παρουσιάστηκαν, χρησιμοποιήθηκαν και πληροφορίες για το γενικότερο πλαίσιο των εκπαιδευτικών συστημάτων, κυρίως για τη συμπερίληψη και την αξιολόγηση που αντλήθηκαν από το δίκτυο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την εκπαίδευση, Eurydice. Επίσης, χρησιμοποιήθηκαν δημοσιεύσεις του ΟΟΣΑ σχετικά με τη συμμετοχή και κατάταξη στο πρόγραμμα PISA.

Για τη βιβλιογραφική έρευνα ώστε να προκύψουν τα γενικά κριτήρια που θα χαρακτήριζαν συμπεριληπτικά τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών χρησιμοποιήθηκαν κυρίως δημοσιεύσεις της UNESCO και του Ευρωπαϊκού Φορέα για την Ειδική Αγωγή και την Ενταξιακή Εκπαίδευση (European Agency for Development in Special Needs Education) αλλά και δημοσιευμένα άρθρα της περιόδου 2002-2018, με έμφαση στα άρθρα ανασκόπησης (review), μετά από ανηζητήσεις στις βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων Scopus, EBSCO και ERIC. Ομοίως για τα κριτήρια σχετικά με τις διδακτικές μεθόδους χρησιμοποιήθηκαν κατά βάση δημοσιευμένα άρθρα ανασκόπησης, από τις προαναφερθείσες πλατφόρμες, από περιοδικά στα οποία είχαν πρόσβαση οι βιβλιοθήκες των πανεπιστημίων της Θεσσαλονίκης (ΠαΜακ και ΑΠΘ) και ασχολούνται με τις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών, την εκπαιδευτική συμπερίληψη, τη διδασκαλία των φυσικών επιστημών και, γενικότερα τις κοινωνικές και συμπεριφορικές επιστήμες. Μερικοί από τους βασικούς όρους αναζήτησης ήταν: η εκπαιδευτική συμπερίληψη (educational inclusion), η διδασκαλία της φυσικής (ή φυσικών επιστημών) σε άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή αναπηρίες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (teaching science with SEN/D) και οι δείκτες συμπερίληψης (index for inclusion)

Η ανάλυση περιεχομένου (content analysis) είναι μία μέθοδος που εφαρμόζεται στις κοινωνικές επιστήμες και έχει ως σκοπό την ανάδειξη και την ερμηνεία των ιδεών που εκφράζονται σε ένα κείμενο ή και στον προφορικό λόγο. Μετά το ορισμό των τεκμηρίων (a priori μεθοδος) και των λέξεων-κλειδιά που αντιστοιχούν σε κάθε τεκμήριο, μπορεί να γίνει ποσοτικοποίηση μέσω της συχνότητας εμφάνισης των λέξεων αυτών είτε στον τρόπο αποτύπωσης των τεκμηρίων (ποιοτική ανάλυση). Η θεματική ανάλυση βοηθάει στην αποφυγή των παρασιτικών μεταβλητών σε σχέση με την ανάλυση σε επίπεδο λέξεων.

Στην παρούσα εργασία μέσω της ποιοτικής ανάλυσης περιεχομένου γίνεται μια προσπάθεια ταξινόμησης των κειμένων των αναλυτικών προγραμμάτων σπουδών ως προς το πώς μεριμνούν για την εκπαιδευτική συμπερίληψη ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Η συχνότητα εμφάνισης όρων ή εννοιών θεωρήθηκε ότι δεν είναι πρωταρχικής σημασίας σε αυτό το επίπεδο καθώς τα εθνικά αναλυτικά προγράμματα σπουδών, ως επίσημα έγγραφα, εκφράζουν άμεσα οδηγίες, θέσεις και σκοπούς και δεν αναζητείται λανθάνον περιεχόμενο. Ωστόσο, θα μπορούσε να δηλώσει την έμφαση στην εκάστοτε παράμετρο.

Η κάθε παράμετρος που επιλέχθηκε για να χαρακτηρίσει ένα πρόγραμμα ως συμπεριληπτικό έχει διαφορετική βαρύτητα, ωστόσο η καθεμιά κρίνεται σημαντική βάσει βιβλιογραφίας και παγκόσμιων προτύπων. Η λίστα θα μπορούσε να περιέχει και πολλές άλλες παραμέτρους, κάποιες από τις οποίες δεν αναφέρονται τόσο συχνά, δεν είναι τόσο συμβατικές ή δεν είναι ακόμα αρκετά θεμελιωμένες βιβλιογραφικά.



### 3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### 3.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗΣ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ Η ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΤΗΣ ΑΓΓΛΙΑΣ, ΤΗΣ ΙΣΛΑΝΔΙΑΣ ΤΗΣ ΚΑΙ ΦΙΝΛΑΝΔΙΑΣ

Τα εθνικά Αναλυτικά Προγράμματα και τα συνδεδεμένα συστήματα αξιολόγησης είναι σχεδιασμένα να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά σε όλους τους μαθητές.

Το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών είναι το κεντρικό μέσο ενεργοποίησης των αρχών της συμπερίληψης και της ισότητας εντός του εκπαιδευτικού συστήματος. Αναπτύσσοντας ένα αναλυτικό πρόγραμμα που θα συμπεριλαμβάνει όλους τους μαθητές μπορεί επίσης να ενέχει τη διεύρυνση του ορισμού της μάθησης που χρησιμοποιείται από τους εκπαιδευτικούς και τους αρμόδιους ειδικούς της εκπαίδευσης. Όσο η μάθηση ορίζεται στενά ως η απόκτηση γνώσης που παρουσιάζεται από τον εκπαιδευτικό, τα σχολεία είναι πιθανόν να εγκλωβίζονται σε άκαμπτα οργανωμένα αναλυτικά προγράμματα και διδακτικές πρακτικές. Σε πλήρη αντίθεση, τα συμπεριληπτικά αναλυτικά προγράμματα βασίζονται στην άποψη ότι η μάθηση πραγματοποιείται όταν οι μαθητές εμπλέκονται άμεσα και ενεργά και παίρνουν πρωτοβουλία στη συνειδητοποίηση των εμπειριών τους. Υπό αυτήν την άποψη, ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι να καθοδηγεί και να διευκολύνει την εμπλοκή και τη μάθηση παρά το να δίνει οδηγίες. Αυτό κάνει δυνατή τη συνεκπαίδευση ανομοιογενών ομάδων μαθητών, καθώς οι μαθητές δε χρειάζεται να βρίσκονται στο ίδιο σημείο μάθησης, ή να λαμβάνουν τις ίδιες οδηγίες από τον εκπαιδευτικό. Περισσότερο, πρέπει να εργάζονται στο δικό τους ρυθμό, σε ένα κοινό πλαίσιο αντικειμένων και δραστηριοτήτων. Αυτή η προσέγγιση επίσης καλλιεργεί την αίσθηση του ότι οι μαθητές ανήκουν σε μια κοινότητα και μοιράζονται την κατανόηση των αξιών-κλειδιά και του παγκόσμιου πολίτη, με την έννοια του να είναι μέλη μιας διευρυμένης πανανθρώπινης κοινότητας. Στον πυρήνα της προσέγγισης του δάσκαλου-καθοδηγητή είναι η σχεδιασμένη διδασκαλία και οι ευκαιρίες μάθησης στις τάξεις ώστε να εφαρμόζονται αποτελεσματικά τα αναλυτικά προγράμματα. Επίσης είναι ουσιαστικής σημασίας να αναπτυχθούν και να χρησιμοποιηθούν τα εθνικά συστήματα αξιολόγησης σε συμφωνία με τα διεθνή ανθρώπινα δικαιώματα.

Ταυτόχρονα, είναι σημαντικό το να έχουν πρόσβαση οι μαθητές σε πολλές και ποικίλες εμπειρίες μάθησης καθώς αυτές οι εμπειρίες μπορεί να είναι πιο δύσκολες να σχεδιαστούν αλλά σίγουρα επηρεάζονται από τα σχολεία και άλλες πτυχές του εκπαιδευτικού συστήματος. Σε αυτές τις εμπειρίες περιλαμβάνονται οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μαθητών, αλληλεπιδράσεις μαθητών και εκπαιδευτικών εντός και εκτός τάξης και εμπειρίες εντός της κοινότητας όπως στην οικογένεια ή σε κοινωνικά και θρησκευτικά πλαίσια.

#### **Δημιουργώντας ένα συμπεριληπτικό πρόγραμμα σπουδών**

Ένα συμπεριληπτικό αναλυτικό πρόγραμμα αναφέρεται στη γνωστική, συναισθηματική, κοινωνική και δημιουργική ανάπτυξη των παιδιών. Βασίζεται στους 4 πυλώνες της εκπαίδευσης του 21ου αιώνα: μαθαίνοντας πώς να μαθαίνεις, να ενεργείς, να υπάρχουν και να συμβιώνεις. Έχει σημαντικό ρόλο στην καλλιέργεια της ανοχής και της προώθησης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και είναι ένα ισχυρό εργαλείο υπέρβασης πολιτισμικών, θρησκευτικών, φυλετικών και άλλων διαφορών και λαμβάνει υπ' όψιν το φύλο, την πολιτιστική ταυτότητα και το γλωσσικό υπόβαθρο. Περιλαμβάνει την κατάρρευση των αρνητικών στερεοτύπων όχι μόνο στα εγχειρίδια αλλά και, κυρίως, στις στάσεις και τις προσδοκίες των εκπαιδευτικών. Πολύγλωσσες προσεγγίσεις στην εκπαίδευση, στη γλώσσα που αναγνωρίζεται ως αναπόσπαστο μέρος της πολιτισμικής ταυτότητας του μαθητή, μπορούν να λειτουργήσουν ως πηγή συμπερίληψης. Επιπλέον, οι οδηγίες στη μητρική γλώσσα στα αρχικά χρόνια του σχολείου έχει θετική επίδραση και αποτελεσματικότητα στη μάθηση.

Ένα αναλυτικό πρόγραμμα, με πολιτική συμπεριληπτικής προσέγγισης, έχει εγγενή ευελιξία και μπορεί να προσαρμοστεί σε διαφορετικές ανάγκες ώστε να επωφελούνται όλοι από μια κοινώς

αποδεκτή, και βασικού επιπέδου ποιότητας, εκπαίδευση. Αυτό εκτείνεται από τη διαφοροποίηση του χρόνου που αφιερώνουν οι μαθητές σε συγκεκριμένα μαθήματα, έως την ελευθερία που δίνεται στους εκπαιδευτικούς να επιλέγουν τις μεθόδους εργασίας, και στην παραχώρηση περισσότερου χρόνου για καθοδηγούμενη εργασία στην τάξη.

Σύμφωνα με την παγκόσμια έκθεση της EFA (Education for all) 2005, ένας δρόμος προς ένα συνεκτικό και ισορροπημένο σύνολο στόχων είναι η ανάλυση του αναλυτικού προγράμματος με όρους συμπερίληψης. Μια συμπεριληπτική προσέγγιση στην πολιτική του αναλυτικού προγράμματος αναγνωρίζει ότι ενώ ο κάθε μαθητής έχει πολλαπλές ανάγκες (και ακόμα περισσότερες σε περιπτώσεις αδυναμίας ή μειονεκτικής θέσης) όλοι θα πρέπει να επωφελούνται από μια κοινώς αποδεκτή ποιοτική εκπαίδευση βασικού επιπέδου. Αυτό υπογραμμίζει την ανάγκη για κοινό βασικό αναλυτικό πρόγραμμα που είναι προσιτό για το μαθητή ενώ διδάσκεται σύμφωνα με ευέλικτες μεθόδους.

Προσβάσιμα και ευέλικτα αναλυτικά προγράμματα, εγχειρίδιο και εκπαιδευτικό υλικό μπορούν να εξυπηρετήσουν ως το κλειδί για τη δημιουργία σχολείων για όλους. Πολλά αναλυτικά προγράμματα περιμένουν όλοι οι μαθητές να μαθαίνουν τα ίδια πράγματα, ταυτόχρονα και με τα ίδια μέσα και τις ίδιες μεθόδους. Αλλά οι μαθητές είναι διαφορετικοί και έχουν διαφορετικές ικανότητες και ανάγκες. Είναι σημαντικό, συνεπώς, το αναλυτικό πρόγραμμα να είναι αρκετά ευέλικτο ώστε να παρέχει δυνατότητες προσαρμογής στις ξεχωριστές ανάγκες του καθενός και να παρακινήσει τους εκπαιδευτικούς στο να βρουν λύσεις που μπορούν να ταιριάξουν με τις ανάγκες, τις ικανότητες και τα μαθησιακά προφίλ του κάθε μαθητή. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό στην ανάπτυξη και την εξάσκηση των δραστηριοτήτων μάθησης για νέους και ενήλικες.

Η έννοια της εκπαιδευτικής συμπερίληψης θέτει σε αμφισβήτηση ένα μεγάλο μέρος του παραδοσιακού σχολικού τρόπου οργάνωσης και σχεδιασμού της διδασκαλίας. Ενώ τα σχολεία πρέπει να έχουν γενικούς ή κοινούς στόχους για το τι είναι κατάλληλο και επιθυμητό για τους μαθητές να επιτύχουν στο σχολείο, οι απαιτήσεις που σχετίζονται με διαφορετικά σχολικά μαθήματα πρέπει να αναγνωριστούν στο πλαίσιο των δυνατοτήτων και αναγκών του κάθε μαθητή ξεχωριστά.

Η κοινωνική σύνθεση των σχολείων και των τάξεων αλλάζει σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες με περισσότερους μαθητές να εισέρχονται στα σχολεία. Πολλές βαθμίδες, πολλές ηλικίες και πολλές ικανότητες στην ίδια τάξη είναι πραγματικότητα στα περισσότερα μέρη. Είναι ουσιώδους σημασίας ότι τα εναλλακτικά πλαίσια για τη μετάδοση γνώσης σε διαφορετικά πλαίσια πρέπει να αναλυθούν και να κατανοηθούν καλύτερα. Μεγαλύτερη προσοχή απαιτείται επίσης και για τη διερεύνηση μοναδικών περιεχομένων και ρυθμίσεων. Τα σχολεία που προωθούν την ενεργή μάθηση και τη συμπερίληψη, παρέχουν πολυπολιτισμικές ρυθμίσεις, και μπορούν να λειτουργούν σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης ή για πρόσφυγες.

Ως προς την αξιολόγηση, που είναι ένα κρίσιμο σημείο όσο για την πρόοδο του μαθητή όσο και για τα σχολεία, πέρα από τα κανονικοποιημένα τεστ, είναι σημαντικό να αναπτύσσονται και διαφορετικές μέθοδοι αξιολόγησης, ιδιαίτερα για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, όπως προφορικές εξετάσεις, συνεντεύξεις, portfolio και οδηγίες διερευνητικής προσέγγισης. Η αυτοαξιολόγηση, επίσης, προάγει την υπευθυνότητα των μαθητών, ωστόσο για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες έχει αρνητικά αποτελέσματα στην αυτοπεποίθηση και αυτοεικόνα των μαθητών στις μικρότερες τάξεις, ενώ φαίνεται να βοηθάει στις μεγαλύτερες.

### **Λίστα για συμπεριληπτικά αναλυτικά προγράμματα:**

1. Προάγονται οι αρχές της μη διάκρισης, της εκτίμησης της πολυπολιτισμικότητας και της ανεκτικότητας;

Στο πρόγραμμα της Ισλανδίας αναφέρονται αυτούσιοι οι παραπάνω όροι, στο πρόγραμμα της Φινλανδίας μόνο η πολυπολιτισμικότητα ενώ στο πρόγραμμα της Αγγλίας δε γίνεται αναφορά.

2. Περιλαμβάνονται τα ανθρώπινα και τα *δικαιώματα των παιδιών*;

Στο πρόγραμμα της Ισλανδίας αρκετές φορές και αρκετά περιγραφικά αναφέρεται η έμφαση στα ανθρώπινα δικαιώματα, στο πρόγραμμα της Φινλανδίας γίνεται επίσης σαφής αναφορά, ενώ στο πρόγραμμα της Αγγλίας στο στενότερο πλαίσιο των δικαιωμάτων στην εκπαίδευση.

3. Αναφέρει τη συνύπαρξη δικαιωμάτων και *ευθυνών*;

Οι ευθύνες των μαθητών τόσο στο πλαίσιο του σχολείου όσο και μετέπειτα ως πολίτες στην κοινωνία αναφέρονται εκτενώς στο ισλανδικό πρόγραμμα, επιγραμματικά στο φινλανδικό ενώ στο αγγλικό οι ευθύνες περιορίζονται μόνο σε αυτές των εκπαιδευτικών, των ειδικών επαγγελματιών και των γονέων.

4. Συμπεριλαμβάνει *όλα τα παιδιά*;

Η ποικιλία των κοινωνικών ομάδων και η εξάλειψη των ανισοτήτων καθώς και οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες ή χαρισματικοί μαθητές που χρειάζονται τις κατάλληλες παροχές και την ικανοποίηση των ξεχωριστών αναγκών τους αναφέρονται σε όλα τα προγράμματα. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στην εγκυμοσύνη και τη μητρότητα στο σύστημα της Αγγλίας, στα queer άτομα σε αυτό της Ισλανδίας και στην ευελιξία και αμεσότητα της μέριμνας για τους μαθητές με χαμηλές επιδόσεις στην Φινλανδία (επανορθωτική διδασκαλία).

5. Το περιεχόμενο είναι συναφές με τις *ανάγκες* και το *μέλλον των παιδιών και των νέων*;

Οι γενικοί στόχοι του προγράμματος της Αγγλίας αναφέρονται κυρίως στις μελλοντικές επαγγελματικές δυνατότητες των παιδιών και στις επιστημονικές εξελίξεις, ενώ τα προγράμματα της Φινλανδίας και της Ισλανδίας στην κοινωνία και τη βιωσιμότητα και λιγότερο στις επαγγελματικές δεξιότητες. Ιδιαίτερα στο ισλανδικό πρόγραμμα αναφέρεται η δημοκρατία και η κριτική σκέψη ως θεμέλια της μελλοντικής κοινωνίας και της διαχείρισης μελλοντικών ζητημάτων.

Το περιεχόμενο του Α.Π.Σ. της Φυσικής της Αγγλίας είναι προσανατολισμένο σε πιο ακαδημαϊκές γνώσεις και ταυτόχρονα εκμάθηση της επιστημονικής μεθοδολογίας, σε αντίστοιχη λογική βρίσκεται και το περιεχόμενο του φινλανδικού προγράμματος ενώ το πρόγραμμα της Ισλανδίας διαφοροποιείται σημαντικά έχοντας ενιαίο περιεχόμενο Φυσικών Επιστημών, διαθεματικό, λιγότερο ακαδημαϊκό, χρησιμοποιώντας ενότητες που προάγουν το ενδιαφέρον ζητημάτων της καθημερινότητας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι και τα 3 προγράμματα αναφέρονται εντονότερα στις άμεσες εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών και ιδιαίτερα στην ειδική αγωγή. Στο ισλανδικό, ωστόσο, γίνονται σημαντικές αναφορές και στις γενικότερες ανάγκες των παιδιών και στις εκπαιδευτικές ανάγκες του συνόλου των παιδιών.

6. Είναι τα *περιεχόμενα των προγραμμάτων*, το *εκπαιδευτικό υλικό* και οι *διδασκτικές μέθοδοι* καλά *προσαρμοσμένα* και *συναφή με τις ζωές των νέων και των ενηλίκων*;

Το περιεχόμενο φυσικών επιστημών του Α.Π.Σ. της Ισλανδίας αφορά ξεκάθαρα εφαρμογές στην καθημερινότητα. Ωστόσο και άλλες δύο χώρες προσανατολίζονται σε αυτήν την κατεύθυνση έχοντας ως πυρήνα, όμως, τις κλασικές ενότητες της φυσικής.

Το εκπαιδευτικό υλικό επιλέγεται από τους παρόχους εκπαίδευσης και είναι συνήθως δωρεάν, ενώ πρέπει να αντανakλά τις ανάγκες του μαθήματος σε κάθε περίπτωση.

Οι διδασκτικές μέθοδοι δεν αναπτύσσονται ξεκάθαρα αλλά έγκεινται στις επιλογές των εκπαιδευτικών και στις 3 περιπτώσεις. Υπάρχει, όμως, αναφορά στην ενεργό μάθηση και στα 3 προγράμματα και χρήση επιστημονικής μεθόδου. Επιπλέον, γίνονται αναφορές σε συστήματα εκμάθησης για μαθητές της ειδικής αγωγής (πχ. Braille) ή ιδιαίτερων συστημάτων (πχ. Steiner ή γλωσσική εμπύθιση στην Φινλανδία).

7. Επιτρέπει την *παραλλαγή των μεθόδων εργασίας*;

Οι μέθοδοι εργασίας και για τις 3 χώρες ορίζονται από τα σχολεία και τους εκπαιδευτικούς, συνεπώς υπάρχει ελευθερία άρα και δυνατότητες παραλλαγών στο πλαίσιο των γενικών αρχών της κάθε χώρας (Αγγλία: διερευνητική, Ισλανδία: βιωματική προάγοντας τους πυλώνες της εκπαίδευσης, Φινλανδία: ενεργή)

8. Προωθεί την εκπαίδευση στην *υγεία και διατροφή*;

Η υγεία και η διατροφή αναφέρονται ξεκάθαρα ως θεμελιώδους σημασίας στο πλαίσιο του Α.Π.Σ. της Ισλανδίας. Η υγεία, γενικότερα, στα προγράμματα της Φινλανδίας και της Ισλανδίας αναφέρονται κυρίως στην πρόληψη και στην μελλοντική ευημερία των παιδιών, ενώ για την Αγγλία γίνεται αναφορά κυρίως στη διάγνωση και τις παροχές πρόνοιας και υγείας. Αξίζει να σημειωθεί ότι η Φινλανδία έχει ξεχωριστό μάθημα την αγωγή υγείας.

9. Είναι η *μετάβαση συνεκτική* και καλή η διατύπωσή της ώστε να μην εγκαταλείπουν οι μαθητές την εκπαίδευση αλλάζοντας επίπεδο και να διατηρούν την *εμπλοκή* τους στην εκπαιδευτική διαδικασία κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους στο σχολείο;

Στο πρόγραμμα της Αγγλίας αναφέρεται η σημασία της ομαλής μετάβασης και της έγκαιρης κάλυψης των γνωστικών (συμπερίληψη, διαφοροποίηση). Όμοια και για τη Φινλανδία με λιγότερη έμφαση στις εξετάσεις. Τέλος, η Ισλανδία δεν αναφέρεται ρητά στη σημασία της συνεκτικότητας στη μετάβαση, ωστόσο είναι η χώρα που κάνει την παρουσίαση ανά μάθημα, όπως και η Φινλανδία, με ξεκάθαρα κλιμακούμενους σκοπούς ανά επίπεδο και ανά μάθημα.

10. Είναι δυνατές οι αλλαγές ώστε να υποστηρίζεται η *ευελιξία στη μάθηση και την αξιολόγηση*;

Όλα τα προγράμματα αναφέρονται σε δυνατότητα προσαρμογής των γνωστικών και λειτουργικών αντικειμένων μάθησης αλλά και μέριμνας για διαφοροποιημένη διδασκαλία και αξιολόγηση στο πλαίσιο της ειδικής και της γενικής αγωγής. Ο όρος της ευελιξίας, όμως, αναφέρεται αυτολεξεί μόνο στο φινλανδικό πρόγραμμα και για τις δυο περιπτώσεις. Η ευελιξία στην Αγγλία, αφορά κυρίως στη διδασκαλία επιπλέον ύλης από την ελάχιστη ορισμένη για το επίπεδο.

11. Υπάρχουν ευκαιρίες για *ανεπίσημη (non formal) και άτυπη (informal) εκπαίδευση* εντός του πλαισίου του;

Η εκπαίδευση είναι ιδρυματική, σκόπιμη και σχεδιάζεται από έναν πάροχο εκπαίδευσης. Το χαρακτηριστικό της ανεπίσημης εκπαίδευσης είναι ότι περιλαμβάνει επιπλέον εναλλακτική ή και συμπληρωματική εκπαίδευση στο πλαίσιο της δια βίου μάθησης. Παρέχεται συχνά για να διασφαλίσει το δικαίωμα πρόσβασης στην εκπαίδευση για όλους. Μερικά για άτομα όλων των ηλικιών, αλλά δεν εφαρμόζεται ως μια συνεχής πορεία-δομή. Μπορεί να είναι σύντομης διάρκειας και/ή χαμηλής εντατικότητας, και συνήθως παρέχεται στη μορφή σύντομων μαθημάτων, εργαστηρίων ή σεμιναρίων. Η ανεπίσημη εκπαίδευση συνήθως οδηγεί σε μη επίσημα αναγνωρισμένες πιστοποιήσεις από τις σχετικές εθνικές εκπαιδευτικές ή σε καμία πιστοποίηση. Η ανεπίσημη εκπαίδευση μπορεί να καλύψει προγράμματα συμβάλλοντας στο γραμματισμό των νέων και των ενηλίκων και εκπαίδευση παιδιών εκτός σχολείου, καθώς και προγράμματα σε δεξιότητες ζωής, δεξιότητες εργασίας και κοινωνική ή πολιτιστική ανάπτυξη.

Η άτυπη εκπαίδευση είναι λιγότερο ξεκάθαρη στο ορισμό, συνήθως, μη σκόπιμη, χωρίς συγκεκριμένη δομή και περιλαμβάνει κυρίως τις καθημερινές εμπειρίες ή την αυτομάθηση.

Τα προγράμματα και τον 3 χωρών δίνουν ελευθερία σε ανεπίσημη και άτυπη εκπαίδευση (συνεργασία με γονείς και τοπική κοινότητα, βιβλιοθήκες). Η ανεπίσημη εκπαίδευση άλλωστε είναι στενά συνδεδεμένη με τα εξατομικευμένα προγράμματα που στην περίπτωση της ειδικής αγωγής έχουν έμφαση στη λειτουργικότητα. Στη γενική αγωγή, ωστόσο, υπάρχει διαφορά στην κατεύθυνση

των χωρών. Στην Αγγλία αναφέρεται η καλλιέργεια δεξιοτήτων και οι αντίστοιχες πιστοποιήσεις, ενώ η Ισλανδία και η Φινλανδία έχουν περισσότερες αναφορές στην εξωστρέφεια του ίδιου του σχολείου και στην ανάπτυξη κοινωνικών και εργασιακών δεξιοτήτων (παράλληλα συνεισφορά του σχολείου και των μαθητών στην ανάπτυξη συμπεριληπτικής κουλτούρας της κοινωνίας).

12. Είναι *μη υψηλό* το *ακαδημαϊκό επίπεδο* και *μη εκτενούς όγκου διδακτικής ύλης* ώστε να μην είναι *αντιπαραγωγικό* στην εκπαίδευση;

Η Ισλανδία έχει λιγότερο ακαδημαϊκό περιεχόμενο, άλλωστε είναι διαθεματικό και περιλαμβάνει τις φυσικές επιστημές συνολικά, ενώ οι άλλες 2 χώρες ακολουθούν κλασικότερο περιεχόμενο.

Ο όγκος είναι σημαντικός σε κάθε περίπτωση αλλά έχει να κάνει με το περιεχόμενο 3 τάξεων σε κάθε περίπτωση. Στην Ισλανδία και τη Φινλανδία υπάρχει διάταξη για την κατανομή των ωρών (με διαφορές στην ελευθερία κατανομής ανά τάξη ή ενότητα) ενώ στην Αγγλία δεν υπάρχει ξεκάθαρη αναφορά για το ωρολόγιο πρόγραμμα που έγκειται κυρίως στο πρόγραμμα σπουδών στο κάθε σχολείο. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι αλλάζουν οι ηλικιακές ομάδες. Με μια πρώτη ματιά, φαίνεται λίγο πιο απαιτητική (λόγω διαφοράς ηλικίας) η ύλη της Αγγλίας με μικρή διαφορά από την παραπλήσια της Φινλανδίας και λιγότερο εκτενής αυτή της Ισλανδίας που βασίζεται κυρίως στα προσωπικά ενδιαφέροντα και στα project.

13. Ενθαρρύνονται να *συμμετέχουν πολλοί ενδιαφερόμενοι*;

Στο πρόγραμμα της Αγγλίας γίνονται αναφορές στη συμμετοχή των παιδιών, των κηδεμόνων, των τοπικών αρχών και των επαγγελματιών στη διαμόρφωση του προγράμματος και των δραστηριοτήτων. Στην περίπτωση της Ισλανδίας και της Φινλανδίας, αναφέρεται η συμβολή της τοπικής κοινωνίας σε σχολικές δραστηριότητες. Εντονότερη αναφορά στη συμμετοχή γίνεται σε κάθε χώρα όταν υπάρχει εξατομικευμένο πρόγραμμα.

*Πίνακας 4: Αναφορά των γενικών κριτηρίων συμπερίληψης στα εθνικά Α.Π.Σ.*

<b>Κριτήριο</b>	<b>Αγγλία</b>	<b>Ισλανδία</b>	<b>Φινλανδία</b>
πολυπολιτισμικότητα - ανεκτικότητα - χωρίς διακρίσεις (3)		+++	+
ανθρώπινα δικαιώματα - δικαιώματα παιδιών (2)	+	++	++
ευθύνες παιδιών (1)		+	+
συμπερίληψη όλων των παιδιών (κοινωνικές ομάδες, ιδιαίτερα χαρακτηριστικά) (2)	++	++	++
περιοχόμενο συναφές με μελλοντικές ανάγκες (κοινωνία, επάγγελμα) (2)	+	++	++
περιεχόμενο, υλικό και μέθοδοι συναφή με σύγχρονη ζωή (3)	+++	+++	+++
ελευθερία παραλλαγής μεθόδων εργασίας (1)	+	+	+
υγεία και διατροφή (2)	+	++	+
συνεκτική μετάβαση (2)	+	+	+
αλλαγές για ευελιξία στη μάθηση και την αξιολόγηση (2)	++	++	++
ανεπίσημη εκπαίδευση (1)	+	+	+
λιγότερο ακαδημαϊκό επίπεδο - μη ογκώδης ύλη (2)	+	++	+
συμμετοχή πολλών ενδιαφερόμενων (άμεσα ενδιαφερόμενοι και ευρύτερη κοινωνία) (2)	+	++	++

### 3.2. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΙ Η ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΗΣ ΑΓΓΛΙΑΣ, ΤΗΣ ΙΣΛΑΝΔΙΑΣ ΤΗΣ ΚΑΙ ΦΙΝΛΑΝΔΙΑΣ

Σε αυτήν την ενότητα παρουσιάζονται γνωστές και αποδεκτές θεωρίες μάθησης και διδακτικές μέθοδοι και δραστηριότητες που, βάσει αρκετών αναφορών σε πρόσφατη βιβλιογραφία (Vanougiος et al., 2016 & Villanueva et al., 2012) , ωφελούν τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και ταυτόχρονα και τους περισσότερους μαθητές.

#### **Εποικοδομητισμός**

Ο εποικοδομητισμός είναι μια θεωρία μάθησης σύμφωνα με την οποία η γνώση δομείται στην προϋπάρχουσα γνωστική βάση του ατόμου (αναπτυξιακή και κοινωνική). Συμβάλει, χαρακτηριστικά, στην ανάπτυξη και βελτίωση των γνωστικών δομών, ικανοτήτων και στρατηγικών μάθησης (μεταγνώσεις). Συνοπτικά, εφαρμόζοντας τη θεωρία του εποικοδομητισμού στη διδασκαλία των φυσικών επιστημών μπορούν να ακολουθηθούν τα εξής 5 στάδια: του προσανατολισμού στο μάθημα, της ανάδειξης των προϋπάρχουσων/εναλλακτικών ιδεών, της αναδόμησης των ιδεών, της εφαρμογής της νέας γνώσης και της ανασκόπησης. Στο πλαίσιο του εποικοδομητισμού χρησιμοποιούνται η διευρενητική μάθηση, η προβληματοκεντρική μαθηση (problem based learning: παρουσίαση προβλήματος - ταυτοποίηση της απαιτούμενης γνώσης - εφαρμογή) και οι χειραπτικές δραστηριότητες (hands on activities).

Ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της διερευνητικής προσέγγισης στο πλαίσιο του εποικοδομητισμού έναντι της παραδοσιακής (παρουσίαση-απομνημόνευση-πρόβλημα επίδειξης εφαρμογής της νέας γνώσης) είναι η διατήρηση της γνώσης για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Αν και η παραδοσιακή διάλεξη είναι πολύ διαδεδομένη και απαιτεί λιγότερο χρόνο, αλλά κυρίως την δεδομένη προσοχή των μαθητών, συχνά παραγνωρίζεται ως μέθοδος σε επίπεδο μελετών, εκτός από περιπτώσεις συγκρίσεων με άλλα είδη διδασκαλίας.

Η διερευνητική διδασκαλία συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση εννοιών, στη χρήση δεδομένων και πληροφοριών και τη διατήρηση γνωστικών δεξιοτήτων και εφαρμογής στρατηγικών επεξεργασίας πληροφοριών. Ωστόσο, μόνο οι καλύτεροι σε επιδόσεις μαθητές φαίνεται να ανταποκρίνονται στις πιο περίπλοκες διαδικασίες, όπως η εξαγωγή συμπερασμάτων και η ερμηνεία. Γενικότερα, για τις φυσικές επιστήμες ενδείκνυνται η διευρενητική μάθηση σε συνδυασμό με την ενεργή συμμετοχή στον πειραματισμό.

#### Χειραπτικές Δραστηριότητες

Οι χειραπτικές δραστηριότητες (hands-on activities) έχουν σημαντικό ρόλο στην εφαρμογή της διερευνητικής διδασκαλίας και μάθησης, είναι πολύ χρήσιμες ειδικά για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και πρέπει να είναι ειδικά διαμορφωμένες ανάλογα με τα υλικά που χρησιμοποιούνται. Οι δραστηριότητες αυτές θέτουν μια βάση για διερευνητική μάθηση, επίλυση προβλημάτων, ενεργού μάθησης και εμπλοκής και μπορούν να είναι ιδιαίτερα βοηθητικές, ιδιαίτερα αν είναι καλά δομημένες, για μαθητές με ήπιες μαθησιακές δυσκολίες. Επίσης, δεν επιβαρύνουν τη λεκτική μνήμη και δεν έχουν ιδιαίτερες απαιτήσεις σε γλωσσικές ικανότητες και επίπεδο γραμματισμού (λεκτικού, μαθηματικού ή επιστημονικού) ενώ διατηρούν το ενδιαφέρον των παιδιών και είναι πιο ευχάριστες από την ανάγνωση ενός εκτενούς κειμένου ή την επίλυση ενός υποθετικού προβλήματος.

Ωστόσο, όλες οι πρακτικές δραστηριότητες ή όλα τα πειράματα του εργαστηρίου δεν είναι απαραίτητα μέρος της διερευνητικής μάθησης, όπου οι μαθητές δεν γνωρίζουν τα αποτελέσματα εκ των προτέρων. Μπορεί να ακολουθούν τις αρχές του θετικισμού και να λειτουργούν ως συμπλήρωμα/επιβεβαίωση της θεωρίας. Για πολλούς μαθητές η καλά δομημένη παρουσίαση κανόνων και εννοιών και στη συνέχεια η εφαρμογή παραδειγμάτων μπορεί να είναι πιο

αποτελεσματική σε σχέση με την σταδιακή εκμάθηση μέσω του εποικοδομητισμού. Ωστόσο, οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες αποδίδουν καλύτερα όταν εμπλέκονται σε περιβάλλον χειραπτικών δραστηριοτήτων με καθοδηγούμενη διερευνητική προσέγγιση.

### Διαθεματικές Εργασίες

Με βάση τις αρχές του εποικοδομητισμού και της διερευνητικής μάθησης έχουν αναπτυχθεί διαθεματικές εργασίες για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Οι μαθητές λύνουν πραγματικά προβλήματα με χρήση χώρου, δεξιοτήτων και υλικών για να παράγουν τα δικά τους σχέδια (design based learning). Αντίστοιχα, λειτουργούν σε ομάδες για να απαντήσουν σε ανοιχτού τύπου ερωτήματα ακολουθώντας τα ακόλουθα 5 στάδια: διατύπωση ερωτήματος, έρευνα για πληροφορίες, συλλογή αποτελεσμάτων, δημιουργία της εργασίας και παρουσίαση συμπερασμάτων (project based learning). Το project έχει επιτυχία στη βελτίωση και ανάπτυξη των μαθηματικών δεξιοτήτων και δεξιοτήτων των θετικών επιστημών, αλλά όχι όσο οι προηγούμενες μέθοδοι, ενώ είναι καθοριστικός ο οικονομικός παράγοντας στην απόδοση των μαθητών (εμπόδιο για μαθητές από οικονομικά ασθενέστερες οικογένειες).

### **Ποικιλία Αναπαραστάσεων και οργανογράμματα**

Στο πλαίσιο των αναπαραστάσεων περιλαμβάνονται τα έντυπα βιβλία που έχουν μετατραπεί σε βιβλία πολυμέσων με χρήση αφήγησης, κινούμενων σχεδίων, ψηφιακών χαρτών, συγκριτικών διαγραμμάτων, κ.ά. τα οποία κατά περιπτώσεις φαίνεται να εξυπηρετούν αποτελεσματικά τα παιδιά.

Τα οργανογράμματα (graphic organisers) όπως οι εννοιολογικοί και σημασιολογικοί χάρτες, η σημασιολογική ανάλυση χαρακτηριστικών, αλλά και τα οπτικά βοηθήματα συμβάλουν στην εκμάθηση των φυσικών επιστημών ειδικά για μαθητές που δυσκολεύονται στη γραφή, στην κατανόηση του περιεχομένου των φυσικών επιστημών και στη δημιουργία και ανάπτυξη γνωστικών σχημάτων. Βοηθούν επίσης στη διατήρηση των πληροφοριών, γνώσεων και ικανοτήτων σε σχέση με την ανεξάρτητη ή καθοδηγούμενη μελέτη με τη βοήθεια συμβατικού κειμένου. Στις φυσικές επιστήμες, ιδιαίτερα, η συντακτική/σημασιολογική ανάλυση χαρακτηριστικών βοηθάει στη σύνδεση των εννοιών και στην αποκωδικοποίηση επιστημονικών κειμένων

Ωστόσο, θα πρέπει να δίνεται προσοχή στην επιλογή του λεξιλογίου που θα χρησιμοποιηθεί, γιατί στην περίπτωση που είναι άγνωστο για τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, πιθανόν να δημιουργεί μεγαλύτερα εμπόδια στη μάθηση.

### **Γνωστικές και Κοινωνικές Δεξιότητες**

Η διερευνητική μέθοδος επιτυγχάνει ενίσχυση γνωστικών ικανοτήτων, προσοχής και μνήμης αν και οι περισσότεροι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες δυσκολεύονται στο στάδιο που διαμορφώνουν υπόθεση ανακαλώντας προηγούμενη γνώση (πχ. με αφορμή από την ανάγνωση ενός κειμένου), της ταξινόμησης πληροφοριών. Ωστόσο, με καθοδήγηση, επανάληψη, κατάλληλο ρυθμό για το μαθητή, μέγιστη συμμετοχή, και σαφείς οδηγίες μπορούν να ωφεληθούν στην κατανόηση εννοιών και στον επαγωγικό τρόπο σκέψης και στην εις άτοπο απαγωγή.

Η ενεργοποίηση της προηγούμενης γνώσης είναι καθοριστικής σημασίας για την ανάπτυξη γνωστικών δεξιοτήτων, είτε γνωστικά, πχ. γράφοντας τα προηγούμενη γνώση συναφή ή όχι, είτε κοινωνικά, συζητώντας με άλλους μαθητές σε ομάδες. Ακόμα και όταν υπάρχει διαθέσιμο το κείμενο, τα παιδιά συνήθως επικαλούνται την προηγούμενη αντίληψη που έχουν.

Η λεξιλογική ανάπτυξη στο πλαίσιο του μαθήματος με τη βοήθεια προσαρμοσμένων υλικών και δραστηριοτήτων βοηθάει τους μαθητές στην κατανόηση του μαθήματος, στην ανάπτυξη του ειδικού λεξιλογίου και χρήσης των λέξεων-κλειδιών στο πλαίσιο των φυσικών επιστημών, αλλά και γενικότερα. Η εργασία σε ομάδες, επιπλέον, βοηθάει στο να εκφραστούν οι μαθητές μέσω άλλων (πχ. μαθητές που δεν έχουν ικανότητες στη γραφή υπαγορεύουν σε άλλους μαθητές ώστε να



καταγράφουν τις ιδέες τους). Τέλος, οι εναλλακτικοί τρόποι παρουσίασης βοηθούν στην ανάπτυξη της έκφρασης.

Στις ομαδικές δραστηριότητες που συνδυάζονται με χειραπτικές δραστηριότητες είναι σημαντικό να υπάρχουν συγκεκριμένοι κανόνες ώστε να επιτευχθούν τα αναμενόμενα ωφέλη, που είναι η εμπλοκή στο μάθημα και η καλή συνεργασία.

Στο πλαίσιο της κοινωνικής και προσωπικής ανάπτυξης αναφέρονται ικανότητες αυτορύθμισης, αυτοεκτίμησης (συνήθως χαμηλή σε μικρές τάξεις για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες) και προσωπικών κινήτρων. Αυτά μπορούν να αναπτυχθούν και με τη συμμετοχή σε διαφορετικές ομάδες παράλληλα και με άλλες κοινωνικές δεξιότητες.

### **Ομαδική/Αλληλοδιδασκτική Μάθηση**

Η συνεργασία μαθητών σε ομάδες επηρεάζει θετικά καθώς οι μαθητές με καλύτερες επιδόσεις ενθαρρύνουν τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και παράλληλα δεν σημειώνουν πτώση οι επιδόσεις τους. Αντίθετα, ευνοούνται και στις δύο περιπτώσεις. Ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο είναι επίσης η συνεργασία να γίνεται σε συνδυασμό με χειραπτικές/πρακτικές δραστηριότητες διευρευνητικού χαρακτήρα.

Για τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, είναι χρήσιμη μια πρόβα της διαδικασίας, ώστε όταν βρεθούν στο πλαίσιο της ομάδας να αισθάνονται αυτοπεποίθηση ώστε να εκφραστούν στην ομάδα. Σε αυτή το στάδιο της προετοιμασίας αλλά και στην οργάνωση των ομάδων (πχ. στην αξάλειψη ανταγωνισμού ή περιθωριοποίησης) είναι σημαντικός ο ρόλος των ειδικών παιδαγωγών.

Συνολικά, από τα παραπάνω ευνοείται η ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων από όλα τα παιδιά, με προϋπόθεση το καλά οργανωμένο πλαίσιο δραστηριοτήτων, καθώς ανταλλάσσουν απόψεις, αναπτύσσουν την ενσυναίσθηση και αλληλοβοηθούνται.

### **Συγγράμματα/Στρατηγικές Ανάγνωσης**

Τα κείμενα που διαβάζουν οι μαθητές πρέπει να είναι προσαρμοσμένα στην αναγνωστική τους ηλικία (πχ. χρήση μικρότερων προτάσεων και απλούστερων λέξεων) ώστε να μπορούν να παρακολουθούν τα μαθήματά τους καλύτερα και για περισσότερο χρόνο. Οι προσαρμογές θεματικών ενοτήτων με ξεκάθαρη κατακλείδα και οι αλλαγές στη δομή, στο μήκος και στον τρόπο παρουσίασης των πληροφοριών μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να κατανοήσουν καλύτερα ένα κείμενο (επιστημονικό ή όχι).

Οι στρατηγικές ανάγνωσης που μπορούν να βοηθήσουν διαφέρουν ανάλογα με τη μαθησιακή δυσκολία του μαθητή, πχ. συλλαβισμός για παιδιά με δυσλεξία (δυσκολία στη δομή και την οπτική επεξεργασία των συλλαβών), επισήμανση των κυριότερων σημείων και της βασικής ιδέας του κειμένου, η τεχνική του να αναπαράγουν την πληροφορία ενός κειμένου που μόλις διάβασαν (cover-copy-compare) ή τις πολλές επαναλήψεις της ανάγνωσης για βελτίωση της ευχέρειας.

Οι φωνολογικές και οι μορφολογικές ασκήσεις βελτιώνουν τη μνήμη, το λεξιλόγιο, την ορθογραφία ενώ οι χειραπτικές δραστηριότητες ενισχύουν την φωνολογική μνήμη. Οι μνημονικές στρατηγικές είναι εξαιρετικά αποτελεσματικές στην εκμάθηση λέξεων, στην κατανόηση όρων και απορρόφηση πληροφοριών αλλά δε συμβάλουν στις περιπλοκότερες γνωστικές ικανότητες (πχ. κατανόηση εννοιών). Επίσης, οι μαθητές με δυσκολίες όταν εμπλέκονται σε ομαδικές συζητήσεις εκφράζουν καλύτερα τις απόψεις τους, σε αντίθεση με τους περισσότερους καλούς σε επιδόσεις μαθητές που ο γραπτός λόγος τους δίνει περισσότερες δυνατότητες ανάπτυξης των επιχειρημάτων τους.

Γενικά, το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών της Βρετανίας δίνει έμφαση στο διερευνητικό τρόπο μάθησης, της Ισλανδίας στις εργασίες (project based learning) και την ποικιλία αναπαραστάσεων και της Φινλανδίας είναι το πιο περιεκτικό πρόγραμμα (χωρίς να είναι πολύ μακροσκελές) που περιλαμβάνει όσα αναφέρθηκαν συνδυάζοντας ακαδημαϊκό και κοινωνικό χαρακτήρα.

Πίνακας 5: Αναφορά διδακτικών μεθόδων/προσεγγίσεων στα εθνικά αναλυτικά προγράμματα

Διδακτική Μέθοδος/Προσέγγιση	Αγγλία	Ισλανδία	Φινλανδία
Εποικοδομητισμός (Εναλλακτικές ιδέες των μαθητών) και Διερευνητικός τρόπος μάθησης (2)	+	+	+
Χειραπτικές Δραστηριότητες	+	+	+
Διαθεματικές Εργασίες		+	+
Ποικιλία Αναπαραστάσεων και Οργανογράμματα	+	+	+
Γνωστικές και Κοινωνικές Δεξιότητες (2)	++	++	++
Ομαδική και Αλληλοδιδασκτική Μάθηση		+	+
Συγγράμματα και Στρατηγικές Ανάγνωσης (2)	+	+	+

Πιο συγκεκριμένα, ο εποικοδομητισμός δεν αναφέρεται ξεκάθαρα σε κανένα πρόγραμμα, με την έννοια ότι δε γίνεται λόγος για την προηγούμενη γνώση, τις συνήθειες εσφαλμένες αντιλήψεις ή εναλλακτικές ιδέες των μαθητών. Ωστόσο, και στις τρεις περιπτώσεις αναφέρονται οι βασικές αρχές της διερευνητικής μάθησης που ταυτίζονται με την επιστημονική μέθοδο εργασίας (παρατήρηση-υπόθεση-πείραμα-συμπέρασμα-γενίκευση).

Οι χειραπτικές δραστηριότητες για τη Φινλάνδία και την Αγγλία εστιάζουν κυρίως στο πείραμα και τις αρχές της πειραματικής μεθόδου, ενώ της Ισλανδίας στην επαφή με το περιβάλλον και την ελευθερία χρήσης υλικών και υποδομών. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε πλαίσιο εξετάσεων αναφέρεται και η δυνατότητα πρακτικών δραστηριοτήτων.

Η διαθεματικότητα προτρέπεται και στα τρία προγράμματα, ενώ σε αυτό της Ισλανδίας υπάρχουν προκαθορισμένες θεματικές ενότητες και το ίδιο η φυσική δεν αποτελεί ξεχωριστό μάθημα ακόμα και στο δέκατο εκπαιδευτικό έτος.

Η ποικιλία των αναπαραστάσεων και στα τρία προγράμματα αναφέρεται κυρίως στον τρόπο παρουσίασης των αποτελεσμάτων των μαθητών αλλά και στο εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιείται από τους δασκάλους (Ισλανδία με αναφορά παραδειγμάτων) τόσο για τη γενική όσο και την ειδική αγωγή.

Οι κοινωνικές δεξιότητες μπορεί να σχετίζονται με τις παρουσιάσεις εργασιών και αποτελεσμάτων στην τάξη (Αγγλία, Φινλανδία) ή και συνεργασιών (Φινλανδία, Ισλανδία) καθώς και τη συνεργασία με κοινωνικούς φορείς στην Ισλανδία. Παράλληλα αναπτύσσονται και γνωστικές δεξιότητες με έμφαση στην επιστημονική μέθοδο και την εκτίμηση της επιστήμης.

Στην ομαδική μάθηση και τις συνεργασίες είτε σε project ή απλά πειράματα αναφέρεται στα προγράμματα της Φινλανδίας και της Ισλανδίας, χωρίς να είναι κάτι απαγορευτικό για την Αγγλία που δίνει έμφαση στην επιστημονική μέθοδο και το πείραμα, που ευνοούν την συνεργασία.

Σε καμία χώρα δε γίνεται ιδιαίτερος λόγος για προσαρμοσμένα συγγράμματα, γίνονται ωστόσο αναφορές στην ανάπτυξη ειδικού λεξιλογίου.

#### 4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η βιβλιογραφία σχετικά με τα αναλυτικά προγράμματα, τις εκπαιδευτικές πολιτικές όπως και την κατάρτιση των εκπαιδευτικών είναι περιορισμένη. Επίσης, οι οικονομικοί, πολιτικοί και κοινωνικοί παράγοντες είναι καθοριστικοί για τα εκπαιδευτικά συστήματα και σε πολλές περιπτώσεις οι αλλαγές και οι μεταρρυθμίσεις απορρέουν από κινήματα πολιτών ή βασίζονται και σε κοινωνικά, ιδεολογικά, φιλοσοφικά ή πολιτικά ρεύματα, ανάλογα με την εποχή και τις απαιτήσεις.

Λόγω των αφηρημένων εννοιών και γενικών σκοπών που αποτυπώνονται στα προγράμματα, η πρακτική εφαρμογή μπορεί να απέχει πολύ από την αρχική πρόβλεψη. Παρόλα αυτά, τα αναλυτικά προγράμματα δίνουν το στίγμα μιας γενικότερης αντίληψης για την εκπαίδευση και την κοινωνία και το πόσο συμπεριλαμβάνει όλα τα μέλη της και γι' αυτό το λόγο είναι σημαντικό να είναι σαφή και να εισάγουν όλους τους ενδιαφερόμενους στο πνεύμα τους.

Τα εθνικά αναλυτικά προγράμματα που παρουσιάστηκαν δίνουν ελευθερία σχεδιασμού και δυνατότητες εξατομίκευσης. Αυτό τα καθιστά ακόμα πιο δύσκολο στο να εκτιμηθούν κατά πόσο είναι συμπεριληπτικά. Σε επίπεδο σχολείου ωστόσο μπορούν να αναπτυχθούν χρήσιμοι δείκτες συμπερίληψης (βλ. Παράρτημα Α) οι οποίοι μπορούν να εξελίσσονται ανάλογα με τις εκάστοτε ιδιαιτερότητες. Επιπλέον, σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης και ανεξαρτήτως προγράμματος σπουδών αλλά και ύπαρξης ατόμων σε συγκεκριμένο, γνωστό, γνωστικό προφίλ, είναι χρήσιμο να ακολουθεί μια άτυπη λίστα (βλ. Παράρτημα Β) που θα μπορεί ο εκπαιδευτικός να ελέγχει το πλαίσιο και τον τρόπο διδασκαλίας. Τέλος, ειδικά για άτομα με διαπιστωμένες μαθησιακές δυσκολίες ή ιδιαιτερότητες υπάρχουν μέθοδοι (βλ. Παράρτημα Γ) που μπορούν να τροποποιήσουν το μάθημα για να γίνει αποτελεσματικότερη η διδασκαλία και να αποφευχθεί η περιθωριοποίηση των μαθητών με όλα τα αρνητικά επακόλουθα για τους ίδιους.

Σημαντικός, αναδεικνύεται και ο ενεργός ρόλος των σχολείων, των εκπαιδευτικών και της τοπικής κοινότητας ευρύτερα ώστε να εκπαιδευτεί και γενικότερα η κοινωνία και να αποκτά συμπεριληπτική νοοτροπία και τα παιδιά και οι νέοι να ξεκινάνε με περισσότερα εφόδια και καλύτερη μετάβαση στην ενήλικη ζωή. Στο πλαίσιο της τάξης, φαίνεται να επωφελούνται όλοι οι μαθητές από τις διδακτικές προσεγγίσεις που ενισχύουν τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες καθώς υπάρχει ποικιλία στις οπτικές και τις αλληλεπιδράσεις των παιδιών.

Οι φυσικές επιστήμες, θεωρητικά, πληρούν εύκολα τα κριτήρια συμπερίληψης, καθώς ενδείκνυνται για χρήση προσαρμογών και διαφοροποιήσεων, χρειάζονται όμως προσεκτικό σχεδιασμό και αποφυγή πολλών μαθηματικών φορμαλισμών αλλά και πολυπλοκότητας ώστε να μη γίνουν εμπόδιο για μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Επιπλέον, μπορούν να αποτελέσουν ευκαιρία για μάθηση περισσότερο από μαθήματα όπως η γλώσσα ή τα μαθηματικά, λόγω αυτής της εξ ορισμού ευκαιρίας για διαφοροποίηση και προβληματοκεντρική μάθηση (problem based learning). Με αυτό τον τρόπο μπορούν οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες να αναπτύξουν γνωστικές ικανότητες, να παρακολουθήσουν το μάθημα πιο ενεργά, να ενεργοποιηθούν και να βρουν τα κίνητρά τους για μάθηση ακόμα και να βοηθηθούν σε άλλα μαθήματα.

Οι τρεις χώρες, των οποίων τα εθνικά αναλυτικά προγράμματα Φυσικής παρουσιάστηκαν, με τυπικά κριτήρια του PISA βρίσκονται σε διαφορετικές κατατάξεις αλλά συμβαδίζουν και στα 3 μαθήματα. Η Αγγλία με ένα πιο τεχνοκρατικό χαρακτήρα είναι πάνω από το μέσο όρο, η Ισλανδία με ένα λιγότερο ακαδημαϊκό πρόγραμμα με πολλές καινοτομίες και κοινωνικές ευαισθησίες έρχεται λίγο κάτω από το μέσο όρο και η Φινλανδία κατατάσσεται στα κορυφαία έχοντας μια ισορροπία ανάμεσα στην καινοτομία, τον ακαδημαϊκό και κοινωνικό χαρακτήρα. Ωστόσο, δεν υπάρχουν στοιχεία για τη συμπερίληψη των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Η αναφορά που χρησιμοποιήθηκε για τη σύγκριση ήταν αυτή του 2015 για να συνάδει με τα διαθέσιμα προγράμματα στα αγγλικά που επιλέχθηκαν. Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι το πρόγραμμα της Φινλανδίας έχει αναθεωρηθεί (2017) παρότι θεωρείται από τα αποδοτικότερα δίνοντας το στίγμα για τη διαρκή εξέλιξη. Για την εργασία χρησιμοποιήθηκε αυτό του 2004, ενώ της Αγγλίας και της Ισλανδίας

δημοσιοποιήθηκαν το 2014-2015. Αν και παλιότερο το πρόγραμμα της Φινλανδίας ήταν το πληρέστερο και δε χρειάστηκαν άλλες πηγές για να συμπληρωθούν οι προβλέψεις για συμπερίληψη και αξιολόγηση, δίνοντας έτσι μια πλήρη εικόνα και ταυτόχρονα συντομη και λειτουργική. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι χρησιμοποιούσε το πιο έγκυρο και επίκαιρο λεξιλόγιο σχετικά με τις διαταραχές και τις αναπηρίες αλλά και τις εκπαιδευτικές μεθόδους.

Με βάση τους πίνακες της εργασίας για τα γενικά κριτήρια συμπερίληψης η Ισλανδία αναφέρεται περισσότερο σε συμπεριληπτικές αρχές για όλους και ακολουθούν η Φινλανδία και η Αγγλία. Για τις διδακτικές μεθόδους, συμβαδίζουν σε αναφορές η Ισλανδία και η Φινλανδία και ακολουθεί η Αγγλία. Ωστόσο, ως προς το πώς, και όχι το εάν, αναπτύσσονται οι παραπάνω παράμετροι υπάρχει μεγαλύτερη σαφήνεια στο φινλανδικό και στο αγγλικό ΑΠΣ και λιγότερο στο ισλανδικό το οποίο φαίνεται να προσπαθεί να αποδώσει τη γενικότερη κουλτούρα της συμπερίληψης που θέλει να προωθήσει.

Συνολικά, θα μπορούσε να διατυπωθεί ότι οι τρεις χώρες που παρουσιάστηκαν έχουν ΑΠΣ τα οποία έχουν έναν σωστό προσανατολισμό αλλά ωστόσο πάντα χρειάζονται αναθεωρήσεις και βελτιώσεις και κυρίως σωστή δομή και συγκρότηση σε σχολικό επίπεδο, δεδομένων και των ελευθεριών και ευθυνών που επιδιώκεται να έχει το ίδιο το σχολικό σύστημα και στις τρεις χώρες, εντός εθνικού πλαισίου.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Australia (2018). International Comparative Study: The Australian Curriculum And The Finnish National Core Curriculum. *Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority (ACARA)*.
- Booth T. & Ainscow M. (2002). Index for Inclusion, Developing Learning and Participation in Schools. *Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE)*.
- Browning Wright D. (2005). Notes on Courses: Special Education for Culturally and Linguistically Diverse Children and Youth. *Arizona State University*.
- De Vroeya A., Struyfb E. & Petryc K. (2016). Secondary schools included: a literature review. *International Journal of Inclusive Education*, 20(2), 109–135.
- Dillenburger K. & Coyle C. (2019). Education for all: The Good Inclusion Game. *Wiley Online Library: Behavioral Interventions*, 34, 338–351.
- England (2014). The National Curriculum in England. Key stages 3 and 4 Framework Document. *Department for Education*.
- England (2015). Special Educational Needs and Disability Code of Practice: 0 to 25 years Statutory Guidance for Organisations which work with and support children and young people who have special educational needs or disabilities. *Department for Education & Department for Health*.
- Erickson J. & Davis C.A. (2015). Providing Appropriate Individualized Instruction And Access To The General Education Curriculum For Learners With Low-Incidence Disabilities. Including Learners with Low-Incidence Disabilities. *International Perspectives on Inclusive Education*, 5, 137-158.
- European Agency for Development in Special Needs Education. Country Information. <https://www.european-agency.org/country-information>
- European Agency for Development in Special Needs Education (2009). Development of a Set of Indicators – for Inclusive Education in Europe. [www.european-agency.org](http://www.european-agency.org)
- European Agency For Development In Special Needs Education (2011) Participation In Inclusive Education–A Framework for Developing Indicators. [www.european-agency.org](http://www.european-agency.org)
- European Commission. Education, Audiovisual and Culture Executive Agency. Eurydice [https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Category:Secondary\\_education](https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Category:Secondary_education)
- Evans C. & Waring M. (2011). How Can An Understanding of Cognitive Style Enable Trainee Teachers to Have a Better Understanding of Differentiation in the Classroom? *Educ Res Policy Prac, Springer*, 10, 149–169.
- Finland (2004). National Core Curriculum for Basic Education. Finnish National Board of Education.
- Iceland (2014). The Icelandic National Curriculum Guide for Compulsory Schools with Subject Areas. Ministry of Education, Science and Culture.
- Katz P. (2017). Drawing for Science Education. An International Perspective. Sense Publishers
- Lancaster J. (2014). School And Classroom Indicators Of Inclusive Education. Measuring Inclusive Education. *International Perspectives on Inclusive Education*, 3, 227-245
- Knight R.D. (2007). Πέντε Εύκολα Μαθήματα για την Επιτυχή Διδασκαλία της Φυσικής. *Εκδόσεις Δίαυλος*.
- Lawson H., Waite S. & Robertson C. (2005). Distinctiveness of curriculum provision at 14 to 16 for students with learning difficulties opportunities and challenges. *British Journal of Special Education*, 32(1), 12-20.
- McMurray S. & Thompson R. (2016). Inclusion, Curriculum And The Rights Of The Child. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 16(1), 634–638.
- Moin L.J., Magiera K. & Zigmund N. (2009). Instructional Activities And Group Work In The US Inclusive High School Co-Taught Science Class. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 7, 677-697.
- Moss J. & Harvie K. (2015). Cross-Curriculum Design: Enacting Inclusive Pedagogy and

- Curriculum. Inclusive Pedagogy Across the Curriculum. *International Perspectives on Inclusive Education*, 7, 259-279.
- Reynaga-Peña C.G., Sandoval-Ríos M., Torres-Frías J., López-Suerod C., Lozano Garza A., Dessens Félix M., González Maitland M. & Ibanez J.G. (2018). Creating a Dialogic Environment for Transformative Science Teaching Practices: Towards an Inclusive Education for Science. *Journal of Education for Teaching*, 44(1), 44-57.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης). PISA (Program for International Student Assessment) <http://www.oecd.org/pisa/>
- Osberg D. & Biesta G. (2010). The End/s Of Education: Complexity And The Conundrum Of The Inclusive Educational Curriculum. *International Journal of Inclusive Education*, 14(6), 593–607
- Stabback P. (2016). What Makes a Quality Curriculum? Current And Critical Issues in Curriculum and Learning. *International Bureau of education (IBE), United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO)*.
- Subban P. (2006). Differentiated instruction: A research basis. *International Education Journal*, 7(7), 935-947.
- Tomlinson C.A. & Hockett J. Look-Fors in an Effectively Differentiated Classroom. *Learning Sciences International*.
- UNESCO (2009). Policy Guidelines on Inclusion in Education. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2017). A Guide for Ensuring Inclusion and Equity in Education. Paris: UNESCO.
- University of Monash (2009). Checklist for inclusive teaching (adapted from: *Inclusive Teaching*). <http://www.monash.edu.au/lls/inclusivity/>
- Üstün U. (2010). The Comparison of Finnish and Turkish Physics Curricula. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 2789–2793.
- Vavougiou D., Verevi A., Papalexopoulos P. F., Verevi C. I. & Panagopoulou A. (2016). Teaching Science to Students with Learning and Other Disabilities: A Review of Topics and Subtopics Appearing in Experimental Research 1991-2015. *International Journal of Higher Education*, 5(4), 268-280.
- Villanueva M.G., Taylor J., Therrien W. & Handa B. (2012). Science education for students with special needs. *Studies in Science Education*, 48 (2), 187–215.
- Vrasmas T. (2014). Curriculum for Children with Disabilities in Inclusive Education. A Literature Review. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 127, 336-341.
- Βρεττός Ι. & Καψάλης Α. (2009). Αναλυτικά Προγράμματα – Θεωρία, Έρευνα και Πράξη. *Εκδόσεις Διάδραση*.
- Ευρωπαϊκός Φορέας για την Ειδική Αγωγή και την Ενταξιακή Εκπαίδευση (European Agency for Special Needs and Special Education) (2014). Πέντε βασικά μηνύματα για την ενταξιακή εκπαίδευση. Από τη θεωρία στην πράξη. Οντένσε, Δανία. <https://www.european-agency.org/>
- Κεραμίδας Κ. (2012). Προγράμματα Σπουδών Φυσικής της Υποχρεωτικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Διδακτορική Διατριβή, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Α.Π.Θ.
- Κουμαράς Π., Κεραμίδας Κ., Τσεχερίδης Σ. (2011). Προγράμματα Σπουδών Φυσικής στην Κατεύθυνση Γνώσεις και Ικανότητες για τη Ζωή. Τόμος ΙΙ (Α' Γυμνασίου – Α' Λυκείου). *Εκδόσεις Επίκεντρο*.
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Τμήμα Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης. [http://www.pi-schools.gr/special\\_education\\_new/html/gr/8emata/ma8isiakes\\_disk/ma8isiakes.htm](http://www.pi-schools.gr/special_education_new/html/gr/8emata/ma8isiakes_disk/ma8isiakes.htm)
- Τζάνη Μ. (2005). Σημειώσεις μαθήματος «Μεθοδολογία Έρευνας Κοινωνικών Επιστημών». Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Ε.Κ.Π.Α.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### A. Δείκτες Συμπερίληψης (Index for inclusion, 2002)

#### A. Δημιουργώντας κουλτούρες συμπερίληψης

##### A1. Οικοδομώντας την κοινότητα

- A1.1. Όλοι πρέπει να νιώθουν ευπρόσδεκτοι
- A1.2. Οι μαθητές αλληλοβοηθούνται
- A1.3. Το προσωπικό συνεργάζεται
- A1.4. Προσωπικό και μαθητές συμπεριφέρονται με αλληλοσεβασμό
- A1.5. Συνεργασία προσωπικού και κηδεμόνων
- A1.6. Καλή συνεργασία κυβέρνησης/αρχών και προσωπικού
- A1.7. Όλες οι τοπικές κοινωνίες συμβάλουν στο σχολείο

##### A2. Ιδρύοντας αρχές συμπερίληψης

- A2.1. Υψηλές προσδοκίες για όλα τα παιδιά
- A2.2. Προσωπικό, κυβερνώντες, μαθητές και κηδεμόνες έχουν φιλοσοφία συμπερίληψης
- A2.3. Ισότητα μεταξύ μαθητών
- A2.4. Προσωπικό και μαθητές φέρονται ο ένας στον άλλον ως ανθρώπινα όντα και ως έχοντες έναν ρόλο
- A2.5. Το προσωπικό προσπαθεί να απομακρύνει τα εμπόδια στη μάθηση και τη συμμετοχή σε όλες τις πτυχές του σχολείου
- A2.6. Το σχολείο προσπαθεί να ελαχιστοποιήσει όλες τις μορφές διακρίσεων

#### B. Παράγοντας πολιτικές συμπερίληψης

##### B1. Αναπτύσσοντας το σχολείο για όλους

- B1.1. Δίκαιες συνεντεύξεις και προαγωγές προσωπικού
- B1.2. Βοήθεια εγκατάστασης των νέων μελών του προσωπικού στο σχολείο
- B1.3. Το σχολείο επιδιώκει το να γίνουν δεκτοί οι μαθητές στην τοπική κοινωνία του
- B1.4. Το σχολείο έχει κτήρια φυσικά προσβάσιμα σε όλους
- B1.5. Όλοι οι νέοι μαθητές δέχονται βοήθεια να εγκατασταθούν στο σχολείο
- B1.6. Το σχολείο σχεδιάζει ομάδες διδασκαλίας ώστε να υπολογίζονται όλοι μαθητές

##### B2. Οργανώνοντας υποστήριξη για την πολυμορφία

- B2.1. Συντονισμός όλων των μορφών υποστήριξης
- B2.2. Οι δραστηριότητες εξέλιξης του προσωπικού, το βοηθούν να ανταποκρίνεται στην πολυμορφία των μαθητών
- B2.3. Οι πολιτικές για ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες είναι πολιτικές συμπερίληψης
- B2.4. Ο Κώδικας ορθής Πρακτικής για άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες χρησιμοποιείται για να ελαττώσει τα εμπόδια στη μάθηση και τη συμμετοχή των όλων των μαθητών
- B2.5. Συντονισμένη υποστήριξη όσων διδάσκονται τα Αγγλικά ως δεύτερη γλώσσα
- B2.6. Πολιτικές υποστήριξης από τους εκπαιδευτικούς και πολιτικές υποστήριξης συμπεριφοράς συνδέονται με την ανάπτυξη του αναλυτικού προγράμματος και τις πολιτικές υποστήριξης της μάθησης
- B2.7. Μείωση πιέσεων για πειθαρχικό αποκλεισμό
- B2.8. Μείωση εμποδίων στην παρακολούθηση των μαθημάτων
- B2.9. Ελαχιστοποίηση του σχολικού εκφοβισμού



## Γ. Αναπτύσσοντας πρακτικές συμπερίληψης

### Γ1. Ενορχηστρώνοντας τη μάθηση

- Γ1.1. Η διδασκαλία σχεδιάζεται έχοντας υπόψιν τη μάθηση όλων των μαθητών
- Γ1.1. Τα μαθήματα ενθαρρύνουν τη συμμετοχή όλων των μαθητών
- Γ1.3. Τα μαθήματα αναπτύσσουν την κατανόηση της διαφορετικότητας
- Γ1.4. Οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία της μάθησής τους
- Γ1.5. Οι μαθητές μαθαίνουν συνεργατικά
- Γ1.6. Η αξιολόγηση συμβάλει στις επιδόσεις όλων των μαθητών
- Γ1.7. Η πειθαρχία στην τάξη βασίζεται στον αλληλοσεβασμό
- Γ1.8. Οι εκπαιδευτικοί σχεδιάζουν, διδάσκουν και ελέγχουν συνεργατικά
- Γ1.9. Οι βοηθητικοί εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν τη μάθηση και τη συμμετοχή όλων των μαθητών
- Γ1.10. Η εργασία για το σπίτι συμβάλει στη μάθηση όλων
- Γ1.11. Όλοι οι μαθητές συμμετέχουν στις δραστηριότητες εκτός τάξης

### Γ2. Κινητοποιώντας ικανότητες

- Γ2.1. Η διαφορετικότητα των μαθητών χρησιμοποιείται για τη διδασκαλία και τη μάθηση
- Γ2.2. Οι γνώσεις του προσωπικού αξιοποιούνται πλήρως
- Γ2.3. Το προσωπικό του σχολείου αναπτύσσει ικανότητες υποστήριξης της μάθησης και της συμμετοχής
- Γ2.4. Οι πόροι της κοινότητας είναι γνωστές και χρησιμοποιούνται
- Γ2.5. Οι πόροι του σχολείου κατανέμονται δίκαια ώστε να υποστηρίξουν τη συμπερίληψη

Σημείωση: Για καθένα από τους παραπάνω δείκτες υπάρχουν περίπου δέκα επιμέρους ερωτήματα στα οποία μπορούν να προστεθούν επιπλέον ερωτήσεις από το εκάστοτε σχολείο

## **B. Λίστα για συμπεριληπτική διδασκαλία (Πανεπιστημιακά μαθήματα, Monash university)**

### Σχεδιασμός

- Συμβαδίζει το περιεχόμενο της διδασκαλίας με τα γνωστικά αντικείμενα και την αξιολόγηση του μαθήματος;
- Είναι τα αντικείμενα της κάθε διάλεξης ή εργαστηρίου σαφή στους φοιτητές;
- Υπάρχει προτεραιότητα και βαρύτητα στα σημαντικότερα γνωστικά αντικείμενα;
- Υπάρχει προοδευτική διαβάθμιση περιπλοκότητας των καθηκόντων κατά τη διάρκεια του μαθήματος (από εργασίες περίληψης ή περιγραφής σε αξιολόγηση);

### Περιβάλλον μάθησης

- Είναι κατάλληλος ο χώρος διδασκαλίας (ακουστική, απόσταση καθηγητή-φοιτητών, επίπεδο φωτισμού, μειωμένες διασπάσεις);
- Κατάλληλο για ηχογράφιση;
- Ευελιξία καθισμάτων;

### Διδακτικές μέθοδοι

- Υπάρχει ποικιλία στον τύπο του μαθήματος (διάλεξη, μικρές ομάδες συζήτησης, εργασία σε ζευγάρια, ατομική εργασία);
- Παρέχεται επισκόπηση ή περίληψη του περιεχομένου του μαθήματος;
- Χρησιμοποιείται εύρος τεχνικών παρουσίασης (διαγράμματα, εικόνες) για διευκόλυνση των διαφορετικών τρόπων μάθησης;
- Γίνεται διακοπή της διάλεξης ή των εργαστηρίων σε επιμέρους σκέλη ώστε να δίνεται η δυνατότητα να επεξεργαστούν την πληροφορία;
- Παρέχεται γλωσσάρι νέων όρων;
- Καθαρός λόγος, αποφυγή αργκό, καθομιλουμένης και αστείων που μπορεί να προσβάλουν ή να μη γίνουν κατανοητά;
- Γίνονται ξεκάθαρες συνδέσεις μεταξύ μερών του μαθήματος;
- Επαναδιατυπώνονται δύσκολες έννοιες;
- Οι ερωτήσεις εκμαιεύουν αυτά που έμαθαν οι μαθητές;
- Είναι η ανατροφοδότηση συγκεκριμένη και εποικοδομητική;
- Διασφαλίζεται η οπτική επαφή (ιδιαίτερα του προσώπου) καθηγητή-φοιτητών κατά την απεύθυνση;

### Διδακτικά υλικά

- Παρέχονται ηλεκτρονικά αντίτυπα των σημειώσεων;
- Περιορίζεται ο όγκος του κειμένου στις παρουσιάσεις (πχ. διαφάνειες);
- Είναι ορατή η γραμματοσειρά, κατάλληλο το διάστιχο ή γενικά ευανάγνωστο το υλικό της παρουσίασης και των σημειώσεων;
- Χρησιμοποιείται σύντομος και απλός λόγος στο κείμενο της παρουσίασης;
- Γίνεται χρήση συχνού λεξιλογίου στο κείμενο των παρουσιάσεων;
- Γίνεται χρήση διαγραμμάτων, πινάκων και σχημάτων για αποσαφήνιση των λεκτικών εξηγήσεων;
- Χρησιμοποιείται κατάλληλη επισήμανση ή αντίθεση στον πίνακα και στις διαφάνειες;
- Ηχογραφούνται οι διαλέξεις;

### Αξιολόγηση και ανατροφοδότηση

- Γίνεται σαφές στους μαθητές το τί αξιολογείται;
- Υπάρχει εύρος των μεθόδων αξιολόγησης;
- Τα καθήκοντα αξιολόγησης μετράνε τη μάθηση των μαθητών;

- Υπάρχει η δυνατότητα εξισορρόπησης και διάκρισης της αξιολόγησης του κάθε μαθήματος και της τελικής αξιολόγησης;
- Παρέχονται πολλαπλές ευκαιρίες στους μαθητές να δώσουν ανατροφοδότηση σχετικά με το μάθημα και την αξιολόγησή του;

## **Γ. Τύποι Προσαρμογών Αναλυτικού Προγράμματος (Browning W., Arizona University)**

### **1. Ποσότητα**

Προσαρμογή του αριθμού των ενοτήτων που θα διδαχθεί ο μαθητής ή του αριθμού των δραστηριοτήτων που θα ολοκληρώσει πριν την τελική αξιολόγηση. Πχ. Μείωση του αριθμού των όρων κοινωνικών σπουδών που πρέπει να μάθει ο μαθητής σε ένα μάθημα και αύξηση των δραστηριοτήτων εξάσκησης ή φύλλων εργασίας.

### **2. Χρόνος**

Προσαρμογή του κατανεμημένου και διαθέσιμου χρόνου για μάθηση, ολοκλήρωση καθηκόντων ή διαγωνίσματα. Πχ. Εξατομικευμένο χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης εργασίας – αύξηση ή μείωση του ρυθμού μάθησης ανάλογα με το μαθητή.

### **3. Βαθμός υποστήριξης**

Αύξηση του βαθμού προσωπικής βοήθειας για να επιμείνει ο μαθητής στα καθήκοντά του, για ενισχύσει ή να εφαρμόσει άμεσα δεξιότητές του. Ενίσχυση της σχέσης εκπαιδευτικού-μαθητή. Χρήση φυσικού χώρου και δομών του περιβάλλοντος. Πχ. Ορισμός συνομήλικων συνεργατών, βοηθητικοί εκπαιδευτικοί, διδασκαλία μεταξύ συνομηλίκων ή μαθητών διαφορετικών τάξεων. Ορισμός τρόπων αλληλεπίδρασης με το μαθητή και δόμησης του περιβάλλοντος.

### **4. Τρόπος παρουσίασης (Input)**

Χρήση διαφορετικών οπτικών βοηθημάτων, μεγενθυμένο κείμενο, σχεδιασμός πιο χειροπιαστών παραδειγμάτων, παροχή χειραγωγικών δραστηριοτήτων, τοποθέτηση παιδιών σε ομάδες συνεργασίας, εισαγωγή των εννοιών-κλειδιά ή όρων πριν τη διδασκαλία τους.

### **5. Δυσκολία**

Προσαρμογή του επιπέδου δεξιότητας, του τύπου του προβλήματος ή των κανόνων του πώς ο μαθητής μπορεί να προσεγγίσει την εργασία. Πχ. Να επιτρέπεται η χρήση υπολογιστή για προβλήματα μαθηματικών, απλοποίηση των οδηγιών των καθηκόντων, αλλαγή κανόνων για την ικανοποίηση των αναγκών του μαθητή

### **6. Αποτέλεσμα (Output)**

Προσαρμογή της ανταπόκρισης του μαθητή στη διδασκαλία. Πχ. Προφορικές αντί για γραπτές απαντήσεις, χρήση βιβλίου επικοινωνίας για μερικούς μαθητές, δυνατότητα επίδειξης γνώσεων με χειραγωγικό υλικό

### **7. Συμμετοχή**

Προσαρμογή στο βαθμό που ο μαθητής μπορεί να ασχοληθεί ενεργά με το καθήκον που του ανατέθηκε. Πχ. Στη γεωγραφία, ένας μαθητής κρατάει την υδρόγειο, ενώ οι άλλοι δείχνουν τις τοποθεσίες και ζητείται από τον μαθητή να καθοδηγήσει την ομάδα.

### **8. Εναλλακτικοί Στόχοι**

Προσαρμογή των στόχων ή των προσδοκούμενων αποτελεσμάτων χρησιμοποιώντας τα ίδια υλικά. Καθημερινή χρήση μόνο για μαθητές με μέτριες ή βαριές αναπηρίες. Πχ. Στο μάθημα της γεωγραφίας, ένας μαθητής μπορεί να δείχνει τα χρώματα των χωρών στο χάρτη, ενώ οι υπόλοιποι τις χώρες και τις πρωτεύουσες.

### **9. Εναλλακτικό (Λειτουργικό) Αναλυτικό Πρόγραμμα**

Παροχή διαφορετικών οδηγιών και υλικών ώστε να ικανοποιούνται οι ατομικοί στόχοι. Καθημερινή χρήση μόνο σε μαθητές με μέτριες ή βαριές αναπηρίες. Πχ. Κατά τη διδασκαλία μαθήματος γλώσσας, εκμάθηση δεξιοτήτων της χρήσης τουαλέτας με βοηθό.