

Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με βάση την Εκπαίδευση Αξιών Μοντέλο



Εγχειρίδιο



Δημιουργοί

Elvira Sánchez-Igual, Begoña Arenas Romero, Marija Kragić, Katrin Christl, Marianna V. Kokota, Svenja Pokorny, Pier Giacomo Sola

Ευχαριστίες

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους τους εκπαιδευτικούς, εκπαιδευτές, ερευνητές και όσα άτομα συμμετείχαν στο έργο και συνεισέφεραν στη δημιουργία του παρόντος εγγράφου με τις ιδέες, τα σχόλια και τις παροτρύνσεις τους.

Πνευματικά Δικαιώματα

Το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με:

Creative Commons License Non-Commercial Share Alike

(Creative Commons Αναφορά-Μη Εμπορική Χρήση-Παρόμοια Διανομή)



Αποποίηση Ευθυνών

Αυτό το έργο έχει χρηματοδοτηθεί με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, του προγράμματος Erasmus+ και του εθνικού οργανισμού της Γερμανίας για το Erasmus+. Αυτή η δημοσίευση αντικατοπτρίζει μόνο τις απόψεις των δημιουργών, και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν. Αριθμός Έργου: 2020-1-DE03-KA201-077217



Με συγχρηματοδότηση από το
πρόγραμμα «Erasmus+»
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΣΤΗ ΜΝΗΜΗ ΤΗΣ SVENJA POKORNY

1964-2022

Η Svenja Pokorny αποφοίτησε από το Πανεπιστήμιο της Μπολόνια (Ιταλία) με πτυχίο στη μαζική επικοινωνία. Ήταν μια πολύ αξιόλογη σχεδιάστρια, συντονίστρια, αξιολογήτρια και ερευνήτρια σε χρηματοδοτούμενα από την ΕΕ έργα. Σε ένα ευρύ φάσμα ρόλων, κεντρικό θέμα του έργου της ήταν η ενδυνάμωση των πολιτών μέσω της εκπαίδευσης και της χρήσης τεχνολογιών μάθησης σε επιλεγμένους τομείς και μέσω μιας κοινής ευρωπαϊκής προσέγγισης. Ήταν μία από τους δημιουργούς του παρόντος εγχειριδίου.



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
2. ΠΛΑΙΣΙΟ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΠΛΑΝΗΤΗ	9
3. ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	15
4. ΓΙΑΤΙ ΧΡΕΙΑΖΟΜΑΣΤΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ.....	17
5. ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....	21
6. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΒΑΣΙΣΜΕΝΕΣ ΣΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΚΑΙ ΤΗ ΦΥΣΗ	26
7. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΩΣ ΦΟΡΕΩΝ ΑΛΛΑΓΗΣ	29
8. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ	32
9. ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ELVE.....	36
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	41

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΤΟ ΕΡΓΟ ELVE

Όλοι οφείλουμε να έχουμε επίγνωση της βλάβης που προκαλούμε στον πλανήτη. Ό,τι συμβαίνει σε ένα μέρος του, τον επηρεάζει ολόκληρο. Μπορούμε να βρούμε λύσεις στα σοβαρά προβλήματα των ημερών μας ξεκινώντας από την ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ. Σε αυτό το πλαίσιο, το εκπαιδευτικό προσωπικό είναι άμεσα υπεύθυνο. Σύμφωνα με μία παροιμία της Ανατολής, «Εάν θέλετε ευημερία για ένα χρόνο, φυτέψτε λίγο ρύζι. Εάν θέλετε ευημερία για δέκα χρόνια, τότε φυτέψτε μερικά δέντρα. Εάν πραγματικά θέλετε ευημερία για μία ολόκληρη ζωή, δώστε εκπαίδευση στις νέες γενιές». Με στόχο τη διά βίου ευημερία, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση βοηθάει τα παιδιά να κατανοήσουν πώς οι αποφάσεις και οι πράξεις τους επηρεάζουν το περιβάλλον, παρέχει γνώσεις και δεξιότητες απαραίτητες για την αντιμετώπιση περίπλοκων περιβαλλοντικών ζητημάτων και προτείνει τρόπους δράσης για τη μελλοντική διατήρηση ενός υγιούς και βιώσιμου περιβάλλοντος.

Δεδομένου ότι η μάθηση αρχίζει πολύ πριν το παιδί μπει στην τάξη, επικεντρωνόμαστε στην ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ. Η Προσχολική Εκπαίδευση και Φροντίδα (εφεξής ΠΕΦ) είναι το θεμέλιο της διά βίου μάθησης και μαζί με την προδημοτική και δημοτική εκπαίδευση αποτελούν δικαίωμα για όλα τα μικρά παιδιά.

Το έργο απευθύνεται άμεσα σε εκπαιδευτικούς και παιδαγωγικούς συντονιστές προσχολικής αγωγής και δημοτικής εκπαίδευσης και έμμεσα σε:

- Παιδιά ηλικίας 3-6 και 7-11 ετών
- Νηπιαγωγεία, σχολεία και άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα
- Εμπειρογνώμονες στον τομέα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης αξιών, οργανώσεις και ενώσεις εμπειρογνωμόνων
- Φορείς χάραξης πολιτικής και λήψης αποφάσεων, περιφερειακές/εθνικές αρχές
- Το κοινό

Σε αυτό το πλαίσιο, το έργο ELVE στοχεύει στην:

- Εφαρμογή ενός Διακρατικού Προγράμματος Σπουδών για εκπαιδευτικούς ΠΕΦ, προδημοτικής και δημοτικής εκπαίδευσης στις χώρες της κοινοπραξίας, το οποίο θα συνοδεύεται από μία σύντομη ανασκόπηση των υφιστάμενων διατάξεων σχετικά με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση με βάση την Εκπαίδευση Αξιών για εκπαιδευτικούς 0-11.
- Δημιουργία καινοτόμου υλικού και Ανοικτών Εκπαιδευτικών Πόρων για νηπιαγωγούς, δασκάλους και εκπαιδευτικούς 0-11 στο πεδίο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με βάση την Εκπαίδευση Αξιών, ανάπτυξη και προώθηση καινοτόμων μαθησιακών προσεγγίσεων.
- Δημιουργία ενός Εγχειριδίου για εκπαιδευτικούς με σαφή επεξήγηση του προτεινόμενου μοντέλου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με βάση την Εκπαίδευση Αξιών και στόχο την ενίσχυση της επαγγελματικής ανάπτυξης όσων εργάζονται ή δραστηριοποιούνται στον τομέα της σχολικής εκπαίδευσης με την αύξηση της ποιότητας και του εύρους της βασικής και συνεχούς κατάρτισης.

- Δημιουργία ενός Καινοτόμου Κόμβου Γνώσης, που θα παρέχει ενημέρωση, αναρτήσεις και λήψεις Ανοικτών Εκπαιδευτικών Πόρων και θα στοχεύει να ευαισθητοποιήσει για τη σημασία της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και των κοινωνικών αξιών για την ενίσχυση των εκπαιδευτικών δομών του σε ένα σύστημα αξιών που υποστηρίζεται από όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς.
- Ανάπτυξη και προώθηση του δικτύου του ELVE για να αυξηθεί η εμβέλεια του έργου και η ευαισθητοποίηση ως προς τη χρήση περιβαλλοντικών και συμπεριληπτικών προσεγγίσεων στα νηπιαγωγεία και τα δημοτικά σχολεία, υποστηρίζοντας την επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (εφεξής ΣΒΑ), το σχέδιο για την επίτευξη ενός καλύτερου και πιο βιώσιμου μέλλοντος για όλους.

Η κοινοπραξία του έργου ELVE διαμορφώνεται από 6 εταίρους από 5 διαφορετικές χώρες της ΕΕ. Οι εταίροι προέρχονται από ένα ευρύ φάσμα υπόβαθρων, όπως η Παγκόσμια Ένωση Εκπαίδευσης στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, πανεπιστήμια, κέντρα και οργανισμούς κατάρτισης, έρευνας και ανάπτυξης, καθώς και μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

1.2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΓΓΡΑΦΟ

Ο Friedrich Fröbel, δημιουργός της εκπαίδευσης στην πρώιμη παιδική ηλικία, ίδρυσε το πρώτο νηπιαγωγείο (η κυριολεκτική μετάφραση του γερμανικού όρου kindergarten είναι «ο κήπος των παιδιών») τον 19^ο αιώνα. Αυτά τα νηπιαγωγεία είχαν έναν ατομικό κήπο για κάθε παιδί και όλοι οι ατομικοί κήποι περικλείονταν από έναν κοινόχρηστο κήπο. Τα παιδιά χρησιμοποιούσαν τους κήπους τους όπως επιθυμούσαν, για να παίζουν, να πειραματίζονται, να αποκτούν άμεσες εμπειρίες και, συχνά, να εξερευνούν τις γύρω περιοχές και τα δάση. Ο Fröbel πίστευε ότι τα παιδιά πρέπει να μεγαλώνουν σε αρμονία με τη φύση. Την έμφαση του Fröbel στη σύνδεση μεταξύ των μικρών παιδιών και της φύσης ενστερνίστηκαν και άλλοι πρωτοπόροι της εκπαίδευσης στην πρώιμη παιδική ηλικία.

Το παρόν Εγχειρίδιο περιέχει το πλαίσιο και ένα σύνολο συστάσεων για την ανάπτυξη και τη διαχείριση υψηλής ποιότητας προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην πρώιμη παιδική εκπαίδευση. Η προσέγγισή μας στην περιβαλλοντική εκπαίδευση κατά την πρώιμη παιδική ηλικία εστιάζει λιγότερο στην οργάνωση των επιτευγμάτων και περισσότερο την ελεύθερη ανακάλυψη ανάλογα με τις δυνατότητες του κάθε παιδιού: οι προσωπικές αντιλήψεις, συμπεριφορές και συνδέσεις με τη φύση είναι βασικοί στόχοι σε αυτό το στάδιο, καθώς η διαχείριση των θετικών εμπειριών διαφέρει από παιδί σε παιδί.

Το Εγχειρίδιο εξηγεί το προτεινόμενο μοντέλο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με βάση την Εκπαίδευση Αξιών για την ενίσχυση της επαγγελματικής ανάπτυξης των ατόμων που εργάζονται ή δραστηριοποιούνται στην προσχολική αγωγή, προδημοτική και δημοτική εκπαίδευση σε συνδυασμό με τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης της UNESCO. Το Εγχειρίδιο περιλαμβάνει 31 εκπαιδευτικές δραστηριότητες βασισμένες σε 3 πυλώνες αξιών: ηθικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές.

Οι βασικοί στόχοι του Εγχειριδίου είναι:

- Η ευαισθητοποίηση για τη σημασία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης αξιών ήδη από την πρώιμη παιδική ηλικία, ως κλειδί για τη δημιουργία ενός καλύτερου κόσμου.

- Η εισήγηση μίας προσέγγισης που δίνει έμφαση στην ανάπτυξη των ατομικών συναισθημάτων, των πεποιθήσεων, των αξιών και της εσωτερικής ενότητας με τη φύση, έννοιες τόσο κρίσιμα στα πρώτα χρόνια της ζωής ενός ανθρώπου.
- Η ενίσχυση της επαγγελματικής ανάπτυξης όλων των ατόμων που εργάζονται ή δραστηριοποιούνται στην προσχολική αγωγή, προδημοτική και δημοτική εκπαίδευση.

Το Εγχειρίδιο είναι χωρισμένο σε 9 Κεφάλαια, τα οποία ακολουθούν αυτή την Εισαγωγή:

- Το Κεφάλαιο 1 παρουσιάζει το γενικό πλαίσιο του Εγχειριδίου.
- Το Κεφάλαιο 2 δίνει έμφαση στην περιβαλλοντική υποβάθμιση του πλανήτη μας.
- Το Κεφάλαιο 3 εξηγεί τι είναι Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.
- Το Κεφάλαιο 4 εξηγεί τη σημασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης από την πρώιμη παιδική ηλικία.
- Το Κεφάλαιο 5 παρουσιάζει τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε από τους εταίρους του ELVE και τις βασικές δεξιότητες και αξίες για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.
- Το Κεφάλαιο 6 εστιάζει στην ενεργητική μάθηση και τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις που βασίζονται στο παιχνίδι και τη φύση.
- Το Κεφάλαιο 7 παρουσιάζει τον ρόλο των εκπαιδευτών των προτεινόμενων δραστηριοτήτων ως φορέων αλλαγής.
- Το Κεφάλαιο 8 περιγράφει τη σημασία του ρόλου των γονέων και των οικογενειών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην πρώιμη παιδική ηλικία και την προδημοτική και δημοτική εκπαίδευση.
- Το Κεφάλαιο 9 παρουσιάζει το μοντέλο του ELVE και το εκπαιδευτικό υλικό του έργου.

Εκπαιδευτικό Υλικό στα Ελληνικά

2. ΠΛΑΙΣΙΟ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΠΛΑΝΗΤΗ

Θυμηθείτε: Η Γη είναι ο μόνος πλανήτης στον γαλαξία μας που μπορεί να υποστηρίξει τη ζωή. Η κλιματική αλλαγή και η περιβαλλοντική υποβάθμιση υπονομεύουν τα δικαιώματα όλων των παιδιών.

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί που έλαβαν μέρος στην έρευνά μας έδωσαν την εξής απάντηση για τη μη διδασκαλία της κλιματικής αλλαγής: «Το θέμα δεν συνδέεται με τα υπόλοιπα θέματα που διδάσκω».

Τι εννοούμε όταν λέμε περιβαλλοντική υποβάθμιση;

Η περιβαλλοντική υποβάθμιση είναι η διαδικασία μέσω της οποίας το φυσικό περιβάλλον καταστρέφεται με κάποιο τρόπο, μειώνοντας τη βιολογική ποικιλία και τη γενική υγεία του περιβάλλοντος. Αυτή η διαδικασία μπορεί να είναι εντελώς φυσικής προέλευσης, αλλά μπορεί να επιταχυνθεί ή να ενεργοποιηθεί και από ανθρώπινες δραστηριότητες. Όταν ένα οικοσύστημα δέχεται επίθεση από μία φυσική ή τεχνητή καταστροφή, είναι απίστευτα δύσκολο να υπολογιστούν όλες οι συνέπειες για όλη τη φύση. Όταν δύο ή περισσότερα οικοσυστήματα υποβαθμίζονται, οι πιθανότητες συνεργατικής καταστροφικότητας πολλαπλασιάζονται. Τα οικοσυστήματα, παρά τον βιολογικό τους πλούτο και των υποσχόμενων υλικών οφελών τους, απειλούνται παγκοσμίως.

Στην εποχή μας, πολλοί διεθνείς οργανισμοί αναγνωρίζουν την περιβαλλοντική υποβάθμιση **ως μία από τις σημαντικότερες απειλές για τον πλανήτη**, δεδομένου ότι στους ανθρώπους έχει δοθεί μόνο μία Γη για να ζήσουν και, εάν το περιβάλλον υποβαθμιστεί ανεπανόρθωτα, αυτό θα μπορούσε να σημάνει το τέλος της ανθρώπινης ύπαρξης.

Απειλές και πιέσεις

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες επηρεάζουν τη λειτουργία των οικοσυστημάτων σε ολόκληρη τη Γη. Στη συνέχεια, παρέχεται μία σύντομη επισκόπηση των βασικών προβλημάτων που πρέπει να αντιμετωπιστούν, εάν ο κόσμος πρόκειται να παραμείνει ένα υποστηρικτικό περιβάλλον για τον άνθρωπο και τα υπόλοιπα είδη.

Κλιματική αλλαγή

Όταν το φως του ήλιου ζεσταίνει την επιφάνεια της Γης, ένα μεγάλο μέρος της ανακλώμενης θερμικής ακτινοβολίας απορροφάται από τα αέρια του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα. Στην πρώιμη ιστορία του πλανήτη μας, το λεγόμενο «φαινόμενο του θερμοκηπίου» δημιούργησε ένα προστατευτικό περίβλημα μέσα στο οποίο η ζωή μπόρεσε να αναπτυχθεί. Το φυσικό φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι ένα από τα πράγματα που κάνουν τη Γη βιώσιμη.

Από τη Βιομηχανική Επανάσταση (ca. 1750), οι ανθρώπινες δραστηριότητες έχουν δημιουργήσει υπερβολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και έχουν αλλάξει, έτσι, το φυσικό φαινόμενο του θερμοκηπίου της Γης: υπερβολικές ποσότητες θερμότητας έχουν παγιδευτεί από το φαινόμενο του θερμοκηπίου με αποτέλεσμα την κλιματική αλλαγή πέρα από τα ασφαλή επίπεδα στην ατμόσφαιρα της Γης. Πιο ζεστός αέρας σημαίνει ότι υπάρχει περισσότερη ενέργεια και υγρασία στην ατμόσφαιρα, γεγονός που οδηγεί σε μία συστάδα σοβαρών συνεπειών: πλημμύρες, ανεμοστρόβιλοι, ξηρασίες, καύσωνες και πυρκαγιές.

Γραφικές απεικονίσεις για την κλιματική αλλαγή

Η παρακάτω γραφική απεικόνιση μάς δείχνει πώς οι πάγοι της Αρκτικής έχουν μειωθεί τα τελευταία χρόνια, λόγω της υπερθέρμανσης του πλανήτη.

Ελάχιστη έκταση του Αρκτικού θαλάσσιου πάγου



Πηγή εικόνας: [BBC](https://www.bbc.com)

Με το ρυθμό αύξησης της υπερθέρμανση του πλανήτη και χωρίς τη λήψη σημαντικών μέτρων, οι παγκόσμιες αλλαγές θα είναι δραματικές για τους ανθρώπους και όλα τα ζωντανά πλάσματα. Το WWF δημιούργησε την ακόλουθη γραφική απεικόνιση για να μας δείξει τις πιθανές συνέπειες. Δείχνει επίσης την τεράστια διαφορά στις επιπτώσεις μεταξύ υπερθέρμανσης του πλανήτη κατά 1,5°C και 2°C.



Πηγή: [WWF](https://www.wwf.org)

Βιοποικιλότητα

Σύμφωνα με το GEMET (Γενικό Πολύγλωσσο Περιβαλλοντικό Λεξικό), η βιοποικιλότητα είναι ένας γενικός όρος που αντιπροσωπεύει την ποικιλία των ειδών φυτών και ζώων που ζουν σε ένα περιβάλλον. Περιλαμβάνει τρία βασικά επίπεδα οργάνωσης των ζωντανών συστημάτων: το γενετικό, του είδους και του οικοσυστήματος. Τα φυτικά και ζωικά είδη είναι οι πιο κοινά αναγνωρισμένες μονάδες βιολογικής ποικιλότητας, επομένως, η δημόσια ανησυχία έχει αφιερωθεί κυρίως στη διατήρηση της ποικιλότητας των ειδών. Οι επιστήμονες εκτιμούν ότι η Γη φιλοξενεί περίπου 300.000 είδη φυτών και περίπου 10.000.000 είδη ζώων.

Η βιοποικιλότητα είναι αναγκαία για την υγεία και την ευεξία των ανθρώπων, την οικονομική ευημερία, την ασφάλεια και προστασία των τροφίμων και άλλους τομείς σημαντικούς για όλους τους ανθρώπους και τις κοινωνίες. Οι οργανισμοί, τα οικοσυστήματα και οι οικολογικές διαδικασίες μάς παρέχουν οξυγόνο και καθαρό νερό, συμβάλλουν στον κύκλο του άνθρακα και στη σταθεροποίηση θρεπτικών συστατικών, επιτρέπουν την ανάπτυξη των φυτών, συγκρατούν τα παράσιτα και τις ασθένειες και συμβάλλουν στην προστασία από τις πλημμύρες και στη ρύθμιση του κλίματος. Η πλούσια βιοποικιλότητα επιταχύνει την ανάκαμψη του περιβάλλοντος μετά από μία φυσική καταστροφή. Όλοι οι οργανισμοί έχουν τον ρόλο τους στο οικοσύστημά τους. Για παράδειγμα, η αποψίλωση των δασών χωρίς (τουλάχιστον) την αναφύτευση των χαμένων ώριμων δέντρων μπορεί να είναι καταστροφική, τόσο σε τοπικό, όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Απώλεια βιοποικιλότητας

Το ανθρώπινο είδος είναι η μεγαλύτερη απειλή που οδηγεί στην απώλεια της βιοποικιλότητας.

Με την αύξηση του πληθυσμού, μεγαλώνει και η ανάγκη μας για τρόφιμα, νερό, βιομηχανίες, μεταφορές και σπιτικές ανέσεις. Αυτό αντικαθιστά τα φυσικά οικοσυστήματα με μη φυσικά. Ακόμη και σε αυτά, άλλοι οργανισμοί μπορούν να προσαρμοστούν και να αναπαραχθούν με επιτυχία, αλλά τα επίπεδα βιοποικιλότητας σε σύγκριση με το περιβάλλον που αντικαταστάθηκε είναι σημαντικά χαμηλότερα.

Η άγρια πανίδα μειώνεται με ανησυχητικό ρυθμό. Τα είδη εξαφανίζονται 100 φορές περισσότερο σε σχέση με τα φυσικά ποσοστά. Οι επιστήμονες έχουν προειδοποιήσει ότι η έκρηξη μαζική εξαφάνιση έχει ήδη αρχίσει και, ό,τι κάνουμε από εδώ και πέρα, πιθανόν να καθορίσει το μέλλον της ανθρωπότητας. Οι άλλες πέντε μαζικές εξαφανίσεις περιλαμβάνουν το χτύπημα αστεροειδών που σκότωσε τους δεινόσαυρους και πολλά θαλάσσια είδη. Σύμφωνα με κορυφαίους ερευνητές (Καθηγητής Ceballos – Εθνικό Πανεπιστήμιο του Μεξικού στην Πόλη του Μεξικού, Καθηγητής Paul Ehrlich – Πανεπιστήμιο Stanford, Δρ. Peter Raven – Βοτανικός Κήπος του Μιζούρι στο Σεντ Λούις, ΗΠΑ) ό,τι κάνουμε τα επόμενα 10-50 χρόνια, θα καθορίσει το μέλλον της ανθρωπότητας.

Ακολουθούν δύο γραφικές απεικονίσεις για την απώλεια και την αποκατάσταση της Βιοποικιλότητας:



Πηγή: Προσαρμοσμένο από τη γραφική απεικόνιση για την απώλεια της Βιοποικιλότητας. Καταστροφή φυτών και ζώων., Εικονογράφηση διανύσματος (αγοράστηκε από το Alamy για το ELVE)

Τρόποι αποκατάστασης της βιοποικιλότητας



Γη
προστασία
άγριων περιοχών



Γεωργία
βελτίωση της
φύσης



Πόλεις
δημιουργία
χώρου για τη
φύση



Ωκεανοί
προστασία της
θαλάσσιας ζωής



Νερό
προστασία των
λιμνών και των
ποταμών για την
άγρια ζωή



Κλίμα
μείωση
επιπτώσεων της
κλιματικής
αλλαγής



Τρόφιμα
φυτική διατροφή,
μείωση των
αποβλήτων



Υγεία
διαχείριση
ολόκληρου του
περιβάλλοντος
για την ενίσχυση
της υγείας

[Πηγή: Σύμβαση του ΟΗΕ για τη βιοποικιλότητα](#)

Ιστογραφία

[The European Environment Agency](#) (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος): Σε στενή συνεργασία με το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Περιβαλλοντικών Πληροφοριών και Παρατήρησης (Eionet) και τις 32 χώρες μέλη του, ο ΕΟΠ συλλέγει δεδομένα και συντάσσει αξιολογήσεις για ένα ευρύ φάσμα θεμάτων που σχετίζονται με το περιβάλλον.

[Eionet - The European Environment Information and Observation Network](#). (Ευρωπαϊκό Δίκτυο Περιβαλλοντικών Πληροφοριών και Παρατηρήσεων): ΕΕΑ και Eionet συλλέγουν δεδομένα και παρέχουν πληροφορίες και συμβουλές σε υπεύθυνους χάραξης πολιτικών για το περιβάλλον στην Ευρώπη.

[BISE - Biodiversity Information System for Europe](#): Η πλατφόρμα του Συστήματος Πληροφοριών για τη Βιοποικιλότητα στην Ευρώπη (BISE) λειτουργεί ως ενιαίο σημείο εισόδου για δεδομένα και πληροφορίες σχετικά με τη βιοποικιλότητα στην Ευρώπη. Είναι το αποτέλεσμα της σύμπραξης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος και λειτουργεί ως Μηχανισμός Συμψηφισμού για την ΕΕ στο πλαίσιο της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιοποικιλότητα (CBD).

[WWF](#) και [WWF YouTube channel](#): Το WWF είναι η μεγαλύτερη οργάνωση διατήρησης στον κόσμο, με περισσότερους από 5.000.000 υποστηρικτές παγκοσμίως, που εργάζονται σε περισσότερες από 100 χώρες και υποστηρίζουν περίπου 3.000 έργα διατήρησης και περιβαλλοντικά έργα.

UNEP UN (Πρόγραμμα Περιβάλλοντος του ΟΗΕ): Το UNEP UN καθορίζει την περιβαλλοντική ατζέντα, και προωθεί τη συνεκτική εφαρμογή της περιβαλλοντικής διάστασης της βιώσιμης ανάπτυξης στο πλαίσιο του συστήματος των Ηνωμένων Εθνών.

Λεξιλόγιο

Οικοσύστημα: όλα τα ζωντανά και μη ζωντανά όντα μίας περιοχής που συνεργάζονται ως ένα σύστημα

Βιοποικιλότητα: όρος που περιγράφει όλους τους ζωντανούς οργανισμούς σε ένα οικοσύστημα ή περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένου του αριθμού και της ποικιλίας των ειδών και όλων των περιβαλλοντικών πτυχών, όπως η θερμοκρασία, τα επίπεδα οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα και το κλίμα. Η Βιοποικιλότητα μπορεί να μετρηθεί σε παγκόσμιο επίπεδο ή σε μικρότερα περιβάλλοντα, όπως λίμνες.

3. ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η διάσωση του πλανήτη μας, ο απεγκλωβισμός των ανθρώπων από τη φτώχεια, η προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης, είναι όλα ο ίδιος αγώνας. Πρέπει να συνδέσουμε τις τελείες μεταξύ της κλιματικής αλλαγής, της λειψυδρίας, της ενεργειακής ανεπάρκειας, της παγκόσμιας υγείας, της επισιτιστικής ασφάλειας και της ενδυνάμωσης των γυναικών. Οι λύσεις για ένα πρόβλημα πρέπει να είναι λύσεις για όλα. Ban Ki-moon

Για να κατανοήσουμε τους λόγους που τα παιδιά πρέπει να αποκτήσουν γνώσεις για την περιβαλλοντική εκπαίδευση με βάση τις αξίες είναι σημαντικό πρώτα να γνωρίζουμε τι ακριβώς σημαίνει περιβαλλοντική εκπαίδευση και πώς εξηγείται. Περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι η διαδικασία κατά την οποία οι άνθρωποι αποκτούν επίγνωση του περιβάλλοντος τους, αποκτούν γνώσεις, δεξιότητες, αξίες, εμπειρίες και αποφασιστικότητα. Αυτή η διαδικασία βοηθάει στην ατομική και κοινωνική υλοποίηση τρεχόντων και μελλοντικών προβλημάτων. Σε αυτή τη μαθησιακή διαδικασία που οξύνει την αντίληψη του περιβάλλοντος και των προκλήσεών του, τα άτομα αναπτύσσουν τις απαραίτητες δεξιότητες και γνώσεις για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων και αναπτύσσουν στάσεις, κίνητρα και υποχρεώσεις για τη λήψη αποφάσεων με βάση τη γνώση και την ανάληψη ευθύνης. Επιπλέον, η περιβαλλοντική εκπαίδευση προάγει την κριτική σκέψη, τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, και την ικανότητα λήψης αποτελεσματικών αποφάσεων (Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, *n.d.*).

Ο ιστορικός ορισμός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης έχει τις ρίζες του στη Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών στη Στοκχόλμη το 1972, όπου άρχισε η ανάπτυξη ενός προγράμματος για την προώθηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε παγκόσμιο επίπεδο. Το γεγονός αυτό οδήγησε στην προετοιμασία πολλών εγγράφων εργασίας, στη δημιουργία του Διεθνούς Προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της UNESCO και στο Διεθνές Εργαστήριο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Βελιγράδι το 1975, όπου συμμετέχοντες από 60 χώρες καθόρισαν το στόχο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στη λεγόμενη Χάρτα του Βελιγραδίου, που έκτοτε αποτελεί τον ορισμό της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης: «Ο στόχος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι η δημιουργία ενός παγκόσμιου πληθυσμού που έχει επίγνωση και ανησυχεί για το περιβάλλον και τα σχετικά προβλήματά του και που έχει τις γνώσεις, δεξιότητες, συμπεριφορές, τα κίνητρα και την αφοσίωση να εργαστεί ατομικά και συνολικά για να βρει λύσεις στα τρέχοντα προβλήματα και για να αποτρέψει άλλα» (UNESCO-UNEP, 1976, στο Hollweg *et al.*, 2011). Στον ορισμό αυτό προστέθηκαν οι ακόλουθοι στόχοι, οι οποίοι αντιπροσωπεύουν τα συστατικά της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για τις κοινωνικές ομάδες και το κάθε άτομο ξεχωριστά:

1. **ΕΠΙΓΝΩΣΗ** και ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον και τα προβλήματά του.
2. Απόκτηση **ΓΝΩΣΕΩΝ**, εμπειριών και βασικής κατανόησης σχετικά με το περιβάλλον και τα προβλήματά του.
3. **ΣΤΑΣΗ** ανησυχίας για το περιβάλλον και κίνητρο για ενεργό συμμετοχή στη βελτίωση και προστασία του περιβάλλοντος.
4. Απόκτηση **ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ** για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων.
5. **ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ** σε δραστηριότητες που στοχεύουν στην επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Αυτό μας οδηγεί στις αρχές και τα βασικά θέματα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση πρέπει να είναι μέρος όλης της εκπαίδευσης ενός ατόμου, καθώς η πιθανότητα να μάθει κανείς για τη βιωσιμότητα μπορεί να συμβεί τόσο επίσημα όσο και ανεπίσημα. Επομένως, οι διεπιστημονικές προσεγγίσεις πρέπει να υιοθετούνται στην εκπαίδευση και να διδάσκονται σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Η άμεση εμπειρία με τη φύση πρέπει επίσης να αποτελεί ουσιαστικό μέρος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ο τρόπος διδασκαλίας είναι εξίσου σημαντικός με το περιεχόμενο. Ένα κλειδί για την προώθηση της εκπαίδευσης για την βιωσιμότητα είναι οι συμπράξεις μεταξύ εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και του ευρύτερου κοινού.

Ειδικά όσον αφορά το (παγκόσμιο) κοινό, πρέπει να ληφθεί υπόψη η πολυπολιτισμική προοπτική, διότι η βιωσιμότητα βασίζεται στην κατανόηση των διαφορετικών πολιτισμικών προοπτικών και προσεγγίσεων για την επίλυση προβλημάτων. Αυτά τα βασικά θέματα δίνουν τη δυνατότητα στα άτομα και τα ιδρύματα να συμβάλλουν στη βιωσιμότητα με βιώσιμο τρόπο (Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, *n.d.*).

Οι αξίες παίζουν σημαντικό ρόλο στη διδασκαλία της βιωσιμότητας. Οι αξίες είναι ο τρόπος με τον οποίο μπορούν οι άνθρωποι να κατανοήσουν τη σημασία ενός πιο βιώσιμου τρόπου ζωής, το λόγο για τον οποίο χρειάζεται να προστατεύσουν το περιβάλλον. Αυτό σημαίνει ότι όσο νωρίτερα αναπτύξει ένα άτομο αξίες, τόσο πιθανότερο είναι να προσπαθήσει για έναν πιο βιώσιμο τρόπο ζωής. Αυτό σημαίνει ότι, εάν θέλουμε να προστατεύσουμε τον πλανήτη μας, πρέπει να μάθουμε στα παιδιά μας αξίες.

Ένα παιδί γεννιέται χωρίς κάποιο σύνολο αξιών. Τα παιδιά αποκτούν ένα σύνολο αξιών μέσω κοινωνικών επαφών, μέσω του περιβάλλοντος, της κοινωνίας και των δομών της, μέσα στις οποίες έχουν γεννηθεί και μεγαλώσει. Αναπτύσσουν αξίες μέσω καθημερινών οικογενειακών κοινωνικών αλληλεπιδράσεων στις οποίες, για παράδειγμα, οι γονείς τα μαθαίνουν διάφορες πτυχές της συνύπαρξης με άλλα άτομα, όπως να μην λένε ψέματα, να είναι ευγενικά και να μοιράζονται αγαθά. Αυτό μπορεί να συμβεί μέσω απλών καθημερινών συναντήσεων, απλά με το να δίνουν καλά παραδείγματα, παραδείγματος χάρη, να βοηθήσουν έναν ηλικιωμένο γείτονα να κουβαλήσει τα ψώνια στο σπίτι του, ή, σε σχέση με το περιβάλλον, να μη ρίχνουν σκουπίδια στο δρόμο χωρίς συναίσθηση, αλλά ενδεχομένως ακόμη και να τα μαζεύουν. Ωστόσο, οι αξίες και οι πεποιθήσεις δε μεταδίδονται μόνο μέσω της οικογένειας, αλλά και μέσω της αλληλεπίδρασης με τον κόσμο: μέσω φίλων, συγγενών, βιβλίων, της τηλεόρασης και των εμπειριών που βιώνουν στην κοινότητά τους, τα παιδιά απορροφούν αξίες και κοινωνικά πρότυπα (Davis & Keyser, 1997). Για να ευαισθητοποιηθούν τα παιδιά για το περιβάλλον και τον τρόπο προστασίας του, πρέπει να διδαχθούν πώς να προστατεύουν τον πλανήτη μας στις καθημερινές τους συναναστροφές.

Για το λόγο αυτό, η κοινοπραξία του έργου ELVE έχει δημιουργήσει εκπαιδευτικό υλικό που διδάσκει στα παιδιά με έναν ψυχαγωγικό τρόπο πώς να προσέχουν περισσότερο το περιβάλλον μας. Με αυτόν τον φιλικό προς τα παιδιά τρόπο, αποκτούν γνώσεις για το περιβάλλον και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει, τις οποίες μπορούν να σκεφτούν και να μεταδώσουν, ώστε να είναι σε θέση να δώσουν το καλό παράδειγμα στη συνέχεια. Επιπλέον, δεν είναι μόνο τα παιδιά που μαθαίνουν για τις περιβαλλοντικές προκλήσεις και τη σημασία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αλλά και οι ενήλικες, οι επαγγελματίες που διδάσκουν τα παιδιά καθημερινά στο νηπιαγωγείο και στο σχολείο και οι γονείς. Γενικά, οι επαγγελματίες πρέπει να έχουν στη διάθεσή τους ένα ευρύτερο φάσμα μαθημάτων σχετικά με τον τρόπο διδασκαλίας της βιωσιμότητας, και αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο αναπτύχθηκε το πρόγραμμα σπουδών ELVE που συνδυάζει τόσο τις αξίες όσο και την περιβαλλοντική εκπαίδευση.

4. ΓΙΑΤΙ ΧΡΕΙΑΖΟΜΑΣΤΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Το περιβάλλον δεν ανήκει σε κανέναν για να το καταστρέψει - είναι ευθύνη όλων μας να το προστατεύσουμε. Mohith Agadi



Η επιστήμη είναι ξεκάθαρη. Από τη στιγμή που γεννιέται ένα παιδί, μαθαίνει κάθε λεπτό που περνάει. Στην πραγματικότητα, τα μωρά και τα νήπια είτε μαθαίνουν, είτε κοιμούνται. Από τη γέννησή του και έως την ηλικία των 5 ετών, ένα παιδί μαθαίνει με ταχύτητα που δεν θα ξανασυμβεί στην υπόλοιπη ζωή του! Κατά τη διάρκεια αυτών των ετών, διαμορφώνεται περισσότερο από το 85% του εγκεφάλου ενός παιδιού και δημιουργούνται κρίσιμες εγκεφαλικές συνδέσεις. Αυτές οι συνδέσεις βοηθούν στην ανάπτυξη

απαραίτητων ακαδημαϊκών, κοινωνικών, και γνωστικών δεξιοτήτων, που αποτελούν τη βάση για τη μάθηση.

Λαμβάνοντας υπόψη τα προηγούμενα, το άρθρο 21 της Σύμβασης για τα Δικαιώματα του Παιδιού που εγκρίθηκε από τον ΟΗΕ τον Νοέμβριο του 1989 εξηγεί:

«Τα μέλη αυτής της οργάνωσης υποστηρίζουν ότι η εκπαίδευση των παιδιών πρέπει να αποσκοπεί στην ανάπτυξη της προσωπικότητας, των ικανοτήτων και των πνευματικών δυνατοτήτων των παιδιών στο μέγιστο δυνατό βαθμό.»

Αν και δεν πρόκειται για έναν τελικό ορισμό, το άρθρο ορίζει απόλυτα αυτό που πρέπει σήμερα να αντιλαμβανόμαστε ως εκπαίδευση. Στις μέρες μας, θα μπορούσαμε να ορίσουμε την εκπαίδευση ως κάτι που προσφέρεται σε κάθε παιδί προκειμένου να αποκτήσει συνείδηση των δημιουργικών και αισθητικοκινητικών ικανοτήτων του, των εκφραστικών και επικοινωνιακών ικανοτήτων του και, τέλος, των πνευματικών και συναισθηματικών ικανοτήτων του, μέσα από παιδαγωγικές και ψυχαγωγικές εμπειρίες.

Σύμφωνα με την έκθεση του Jacques Delors (1996) για την UNESCO, η εκπαίδευση στον 21^ο αιώνα πρέπει να βασίζεται στις ακόλουθες προτάσεις:

- Να μάθουμε πώς να ΓΝΩΡΙΖΟΥΜΕ.
- Να μάθουμε πώς να ΚΑΝΟΥΜΕ.
- Να μάθουμε πώς να ΖΟΥΜΕ.
- Να μάθουμε πώς να ΕΙΜΑΣΤΕ.

Σε αυτό το πλαίσιο, προτείνεται ότι η εκπαίδευση έχει δύο αποστολές: να διδάξει τα παιδιά για την ποικιλομορφία του ανθρώπινου είδους και να συμβάλλει στο να έχουν επίγνωση για τις ομοιότητες και την εξάρτηση μεταξύ όλων των ανθρώπων (Delors, 1996). Με τον τρόπο αυτό, τα σχολεία πρέπει να εκμεταλλεύονται όσες περισσότερες ευκαιρίες μπορούν για να υιοθετήσουν και να υλοποιήσουν αυτά τα δύο είδη εκπαίδευσης, από την πρώιμη παιδική ηλικία.

Είναι ξεκάθαρο ότι πρέπει να βοηθήσουμε τα παιδιά μέσω της εκπαίδευσης, ώστε να γίνουν ανεξάρτητα άτομα, να είναι ελεύθερα, να αναπτύξουν κριτική σκέψη και να μάθουν πώς να προσφέρουν τις καλύτερες πτυχές του εαυτού τους στην κοινωνία. Να τα βοηθήσουμε, επίσης, να διαμορφώσουν την προσωπικότητά τους και να μάθουν πώς να ζουν. Έτσι, τα παιδιά μπορούν να εσωτερικεύσουν διάφορες ηθικές και κοινωνικές αξίες. Η εκπαίδευση προωθεί τις δυνατότητες που η Φύση, η κληρονομιά και το περιβάλλον προσφέρουν στα παιδιά. Η εκπαίδευση δεν προσπαθεί να αλλάξει τα παιδιά σύμφωνα με ένα στατικό μοντέλο, αντιθέτως, προσπαθεί να δώσει έναυσμα στις καλύτερες πτυχές που διαθέτει κάθε παιδί.



Χάρη στην εκπαίδευση μπορούμε να διαμορφώσουμε νέες γενιές. Αυτές οι γενιές θα γνωρίζουν και θα κατανοούν τον κόσμο και θα συμβιβάζονται για να τον βελτιώσουν σταδιακά. Η εκπαίδευση πρέπει να προσαρμόζεται στις νέες προκλήσεις και ευκαιρίες της σύγχρονης κοινωνίας, στην οποία συμβαίνουν πολλές αλλαγές. Επιστημονικές, ανθρωπιστικές και καλλιτεχνικές γνώσεις, καθώς και γνώσεις για τους διάφορους πολιτισμούς θα μας βοηθήσουν να προσαρμόσουμε την εκπαίδευση στις νέες ανάγκες.

Αναμφίβολα, η εκπαίδευση είναι κάτι πολύ περισσότερο από την απλή απόκτηση γνώσεων και διαφέρει από τις απλές οδηγίες. Η εκπαίδευση δεν εξετάζει μόνο ό,τι μαθαίνεται στο σχολείο, αλλά και ό,τι μαθαίνεται μέσω της οικογένειας, των φίλων, του περιβάλλοντος, των μέσων μαζικής ενημέρωσης, κ.ο.κ.

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση ως ανάγκη για ανάπτυξη

Ένας τρόπος για να αποφευχθεί η περαιτέρω επιδείνωση του κόσμου είναι να διασφαλιστεί ότι όλοι οι άνθρωποι λαμβάνουν την κατάλληλη περιβαλλοντική εκπαίδευση και ενεργούν σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της. Αυτό γίνεται τότε μία αναπτυξιακή ανάγκη και ένα ουσιαστικό εκπαιδευτικό καθήκον.

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση περιλαμβάνει τρεις θεμελιώδεις πτυχές:

- **Επιστημονική γνώση του περιβάλλοντα χώρου.** Είναι αδύνατον να δράσουμε για κάτι που δεν γνωρίζουμε. Επομένως, το πρώτο βήμα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι η μελέτη του κόσμου γύρω μας από τη βάση του, δηλαδή, το χώρο που μας περιβάλλει. Πρέπει να γνωρίζουμε τους νόμους, τους παράγοντες διαμόρφωσης, τις λογικές και επιστημονικές εξηγήσεις των γεγονότων και των φαινομένων του υλικού, έμψυχου και άψυχου κόσμου. Χωρίς αυτές τις γνώσεις είναι αδύνατον να δράσουμε ουσιαστικά για το περιβάλλον μας και να κατευθύνουμε κατάλληλα τις ενέργειες μας.
- **Γνώση των μέσων και των ενεργειών που χρησιμοποιούνται για τη διατήρηση το περιβάλλοντος μας.** Όταν μάθουμε τα γεγονότα και τα φαινόμενα του φυσικού κόσμου, πρέπει τότε να μάθουμε πώς να ενεργούμε και με ποιους τρόπους μπορούμε να διατηρήσουμε, να εμπλουτίσουμε και να συντηρήσουμε τον κόσμο. Έτσι, οι ενέργειες που θα πραγματοποιήσουμε θα είναι πιο αποτελεσματικές και θα χρειαστούμε λιγότερη προσπάθεια και πόρους, παρά εάν δεν γνωρίζαμε τις ιδιαιτερότητες του φαινομένου που πρέπει να επιλυθεί.
- **Αξίες, αρχές και κανόνες διαμόρφωσης σε σχέση με τη διατήρηση και την προστασία του Φυσικού Κόσμου.** Δεν είναι ιδιαίτερα χρήσιμο να γνωρίζουμε τον κόσμο γύρω μας

και πώς να τον διατηρούμε, εάν δεν έχουμε επίγνωση των λόγων για τους οποίους είναι απαραίτητο να ενεργήσουμε. Ίσως αυτό να είναι το πιο σημαντικό κομμάτι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.



Το πρόγραμμα πρώιμης παιδικής εκπαίδευσης έχει ως έναν από τους βασικούς στόχους του την περιβαλλοντική εκπαίδευση, επειδή οι γνώσεις που παρέχει είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη και την επιβίωση των ανθρώπων.

Πρέπει να διδάξουμε αυτές τις περιβαλλοντικές γνώσεις μέσα από ποικίλο περιεχόμενο, οπότε προσπαθήσαμε να προσθέσουμε στο πρόγραμμά μας όσα περισσότερα μπορούσαμε. Με τον τρόπο αυτό, τα

παιδιά θα αποκτήσουν τις κατάλληλες γνώσεις για το περιβάλλον, τρόπους δράσης για τη διατήρηση του φυσικού κόσμου, καθώς και κανόνες και αξίες για τη συντήρησή του.

Επιπλέον, τα παιδιά θα μάθουν πληροφορίες για την έμψυχη και άψυχη Φύση, τις λειτουργίες των οργανισμών μας, τη σχέση μεταξύ του περιβάλλοντος, της υγείας και της διατροφής, τον συνεχή κύκλο της ζωής, κ.λπ.

Για παράδειγμα, όταν ένα παιδί μαθαίνει πώς ένας σπόρος μετατρέπεται σε φυτό και το παρατηρεί να μεγαλώνει στην πράξη σε συνδυασμό με τις συνθήκες φωτός, θερμότητας και υγρασίας που επηρεάζουν αυτή τη διαδικασία, τότε το παιδί αποκτά συνείδηση για τους κανόνες του φυσικού κόσμου. Ή, όταν αυτό το ίδιο παιδί ανακαλύπτει πώς ένα κομμάτι πάγου λιώνει και γίνεται νερό χωρίς να αφήνει κανένα ίχνος, μαθαίνει πώς μία πηγή ζωής μπορεί να μολυνθεί και τότε ανακαλύπτει τους παγκόσμιους φυσικούς νόμους. Και εάν αυτό το παιδί αποκτήσει επίγνωση της σχέσης μεταξύ της μορφής και της δομής ενός ζώου σύμφωνα με τον τόπο όπου ζει (π.χ., πολική αρκούδα), τότε θα μάθει ορισμένες αρχές για το ζωικό βασίλειο. Είναι σημαντικό και θεμελιώδες οι επεξηγήσεις των φαινομένων που θα δοθούν να έχουν μία ειλικρινή επιστημονική βάση, χωρίς απαντήσεις που να παραπέμπουν σε κάτι «μαγικό» ή «μυθικό», ή απαντήσεις που θα έχουν μόνο ένα εμπειρικό υπόβαθρο.

Εάν διδάξουμε ένα παιδί ότι όταν ταΐσει ένα ζώο, τότε θα μεγαλώσει και θα είναι πιο υγιές, εάν το διδάξουμε ότι όταν ποτίσει ένα φυτό, τότε θα γίνεται όλο και πιο όμορφο και εάν μάθει για τη σχέση μεταξύ όσων γνωρίζει και των πράξεων στις οποίες προβαίνει, τότε το παιδί θα εδραιώσει τη μαθητεία για το περιβάλλον και τις πράξεις που χρειάζονται για τη διατήρησή του. Επομένως, δεν είναι αρκετό να διδάσκουμε μόνο κομμάτια γνώσης, αλλά και πώς η θεωρία μπορεί να γίνει πράξη.

Ίσως η πιο σημαντική πτυχή αυτού του προγράμματος είναι ότι τα συναισθήματα αγάπης για τα φυτά, τα ζώα, τη Φύση και τον κόσμο γενικά, πρέπει να εδραιωθούν στα παιδιά. Το κάθε παιδί πρέπει να μάθει ότι το περιβάλλον είναι ένα δώρο που έχει λάβει άρα πρέπει να το αγαπάει και να το διατηρεί. Μόνο μαθαίνοντας αυτά τα πράγματα μπορούμε να εγγυηθούμε μία επιτυχημένη περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Αυτή η εκπαίδευση πρέπει να ξεκινήσει όταν το παιδί είναι πολύ μικρό. Αρχικά, η προσοχή θα είναι στραμμένη μόνο σε σχόλια όπως «σε παρακαλώ, μην πατάς τα φύλλα» ή «μην πειράζεις την εικόνα του ζώου», αλλά, αργότερα, θα διδαχθεί πιο συγκεκριμένες γνώσεις και τρόπους δράσης στην καθημερινή ζωή για τη διατήρηση του περιβάλλοντος (π.χ., η φροντίδα του

περιβολιού, η καθαριότητα του σχολείου) μέσα από πολλούς και διάφορους παιδαγωγικούς και μεθοδολογικούς τρόπους.

Αυτό είναι που καθιστά την περιβαλλοντική εκπαίδευση ένα εγκάρσιο και γενικό πρόγραμμα που αναπτύσσεται μέσα από όλες τις δραστηριότητες του σχολείου, επειδή οι δραστηριότητες αυτές σχετίζονται με τον ένα ή τον άλλο τρόπο με τις γνώσεις, τους κανόνες, τις δράσεις και τις αξίες της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Μπορούμε να κατανοήσουμε την περιβαλλοντική εκπαίδευση μόνο εάν την συνδυάσουμε με αυτό που παραδοσιακά γνωρίζουμε ως εκπαίδευση αξιών. Τα παιδιά δεν θα φροντίσουν το περιβάλλον, εάν δεν μάθουν πώς να σέβονται τον εαυτό τους και τους άλλους ανθρώπους. Επομένως, πρέπει να εκπαιδεύσουμε τα παιδιά να μοιράζονται, να σέβονται, να αγαπούν, να πιστεύουν, κ.λπ.

5. ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Ο μόνος τρόπος για να βελτιώσουμε την ποιότητα του περιβάλλοντος είναι να εμπλακούν όλοι.
Richard Rogers

Η κοινοπραξία του έργου ELVE έχει πραγματοποιήσει μία εντατική έρευνα στην οποία συμμετείχαν 152 εκπαιδευτικοί και 17 εμπειρογνώμονες από τη Γερμανία, την Ισπανία, την Ιταλία, την Κύπρο και την Κροατία και έχει ταυτοποιήσει την ακόλουθη πρόταση μαθησιακών ενοτήτων για την περιβαλλοντική εκπαίδευση:

1. Εισαγωγή I: Γιατί περιβαλλοντική εκπαίδευση
2. Εισαγωγή II: Γιατί αξίες στην περιβαλλοντική εκπαίδευση
3. «Ο εαυτός μου» ηθικές αξίες και περιβαλλοντική εκπαίδευση
4. «Ο εαυτός μου και οι άλλοι» σε σχέση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση
5. Περιβαλλοντικές αξίες, όπως ζούμε στον πλανήτη Γη

Μετά την ανάλυση, ειδικά της έρευνας πεδίου, ένα αρχικό σχέδιο αξιών και στόχων που θα μπορούσαν να καλυφθούν στο πλαίσιο κάθε ενότητας είναι:

ΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ I: ΓΙΑΤΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	
ΑΞΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ
Ευθύνη	• Ευαισθητοποίηση για την αξία που έχουν οι φυσικοί πόροι για τη Γη και την ανθρωπότητα • Ανάπτυξη συνείδησης για τη σημασία της υπεύθυνης συμπεριφοράς προς τον εαυτό μας, τους άλλους ανθρώπους, και τη φύση • Ενδυνάμωση των παιδιών με γνώσεις, δεξιότητες, και αυτοπεποίθηση για να είναι ικανά να αντιδράσουν και να έχουν ενεργή εμπλοκή στην κοινότητα
Πρώιμα χρόνια, Πρώιμες «πράσινες» εμπειρίες	• Ευαισθητοποίηση για τη σημασία της ποικιλίας χρωμάτων στη φύση • Ενθάρρυνση των παιδιών να σκεφτούν τι σημαίνει για εκείνα το πράσινο χρώμα • Συσχέτιση του πράσινου με τις αξίες
Περιέργεια	• Παρατήρηση του περιβάλλοντος και της καθημερινότητας • Σύνδεση της σημασίας των φυσικών στοιχείων στην καθημερινή ζωή • Αναγνώριση συμπεριφορών που καταστρέφουν το φυσικό περιβάλλον • Ανάπτυξη και καλλιέργεια περιέργειας προς τη φύση και τη φυσική της διαδικασία
Σεβασμός	• Ανάπτυξη στα παιδιά, μέσω παιχνιδιών, αισθητηριακής και γνωστικής εμπειρίας, σωστών συνηθειών σεβασμού και προστασίας των φυσικών πόρων • Ενθάρρυνση συμπεριφοράς σεβασμού απέναντι στους άλλους
Διάλογος	• Ενθάρρυνση δεξιοτήτων ομιλίας και ακρόασης • Παρότρυνση των παιδιών να ξεπεράσουν πιθανές προκαταλήψεις, τάσεις, διακρίσεις και να κατανοήσουν τη σχέση μεταξύ της ανθρωπότητας και του περιβάλλοντος

ΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ Ι: ΓΙΑΤΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (Συνέχεια)	
ΑΞΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ
17 Στόχοι για να Μεταμορφώσουμε τον Κόσμο μας	- Εξοικείωση με τους 17 Στόχους για να Μεταμορφώσουμε τον Κόσμο μας - Συσχέτιση των 17 στόχων με τη βιώσιμη ανάπτυξη και την περιβαλλοντική προστασία - Προβληματισμός για το πώς να ενσωματώσουμε τους 17 στόχους στην καθημερινή ζωή - Ευαισθητοποίηση για τη σημασία της συνεργασίας για την επίτευξη των 17 στόχων
ΕΝΟΤΗΤΑ 2: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΙΙ: ΓΙΑΤΙ ΑΞΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	
ΑΞΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ
Δημιουργικότητα	- Ενθάρρυνση για ενεργητική μάθηση μέσω διαφόρων δραστηριοτήτων που εστιάζουν τη διδασκαλία στον/την μαθητή/μαθήτρια - Βελτίωση της βιωματικής μάθησης μέσω συγκεκριμένων εμπειριών, στοχαστικής παρατήρησης, αφηρημένης σύλληψης ιδεών, και ενεργού πειραματισμού - Ανάπτυξη δημιουργικής σκέψης για την εύρεση καινοτόμων λύσεων για την προστασία της φύσης
Ευελιξία	- Παρακολούθηση της ικανότητας που έχει η φύση να αλλάζει και να προσαρμόζεται, ενθαρρύνοντας την προθυμία για αλλαγή - Έμφαση στο γεγονός ότι ο άνθρωπος είναι κομμάτι της φύσης και αλλάζει μαζί της - Παροχή παραδειγμάτων για το πώς έχουν προσαρμοστεί οι άνθρωποι σε διάφορες καταστάσεις και περιβάλλοντα σε όλη τη διάρκεια της ιστορίας
Ευαισθησία	- Σύνδεση των αισθήσεων με την παρατήρηση του περιβάλλοντος και ανάπτυξη της αισθητηριακής αντίληψης ως το μέσο μέσω του οποίου συλλέγεται η γνώση - Ταυτοποίηση της σύνδεσης μεταξύ των αισθήσεων και της ευαισθησίας, αναγνωρίζοντας τη σωματική και συναισθηματική ευαισθησία - Ευαισθητοποίηση για τη σημασία της ευαισθησίας για το περιβάλλον
Εξερεύνηση	- Απόκτηση της ικανότητας παρατήρησης του κόσμου που μας περιτριγυρίζει - Κατανόηση του πώς ένα μολυσμένο περιβάλλον επηρεάζει την ατομική και γενική ευημερία - Αναγνώριση του πώς οι αρχές των οικοσυστημάτων που βασίζονται στη συνδεσιμότητα και την ισορροπία μπορούν να εφαρμοστούν στη λειτουργία της κοινωνίας και του πολιτισμού μας
Αγάπη	- Συσχέτιση της αγάπης με μια θετική ψυχική κατάσταση - Ταυτοποίηση διαφορετικών ειδών αγάπης - Διαχωρισμός της αγάπης για τον εαυτό μας και της αγάπης για τους άλλους - Έκφραση καλοσύνης, συμπόνιας και στοργής για όλα τα ζωντανά όντα

ΕΝΟΤΗΤΑ 3: «Ο ΕΑΥΤΟΣ ΜΟΥ» ΗΘΙΚΕΣ ΑΞΙΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	
ΑΞΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ
Αυτοπεποίθηση	• Προώθηση του ηθικού προβληματισμού, της αυτονομίας, της υπευθυνότητας, της φροντίδας, και της ενσυναίσθησης στα παιδιά • Προώθηση της θετικής διαμόρφωσης του χαρακτήρα και ανάπτυξη ικανοτήτων για στοχαστική και τεκμηριωμένη ηθική κρίση • Καθιέρωση θετικής συναισθηματικής σχέσης με το περιβάλλον • Παροχή βοήθειας για να τοποθετηθούν τα παιδιά ως μέλη των τοπικών και παγκόσμιων κοινοτήτων • Ανάπτυξη της κατανόησης ότι οι προσωπικές ενέργειες επηρεάζουν το περιβάλλον και ότι ο καθένας μπορεί να κάνει τη διαφορά στη διατήρηση της οικολογίας
Υπομονή	• Ταυτοποίηση της πηγής της ανυπομονησίας σε καθημερινές καταστάσεις και σύνδεση της με σχετικά συναισθήματα • Παροχή παραδειγμάτων υπομονής στη φύση • Παρουσίαση της υπομονής στη φύση με την καθημερινή ζωή • Συσχέτιση της υπομονής με τη λήψη αποφάσεων και την επίλυση προβλημάτων
Αντοχή	• Εξοικείωση με τις στρατηγικές επιβίωσης της φύσης • Τόνωση των σχέσεων, της ευεξίας, της υγιούς σκέψης, και του νοήματος για την αύξηση της ανθεκτικότητας • Ανάπτυξη ικανότητας για σωματική, ψυχική, και συναισθηματική αντιμετώπιση μιας δύσκολης κατάστασης
Ειλικρίνεια	• Ανάπτυξη ειλικρίνειας για να αναλάβουμε την ευθύνη για τις ατομικές μας πράξεις απέναντι στη φύση • Εξέταση με ειλικρίνεια της επιρροής που έχει ο άνθρωπος στη φύση • Ανάπτυξη δεξιοτήτων αυτοκριτικής για να αναγνωρίζουμε τα προσωπικά μας λάθη, καθώς και τις καλές μας ενέργειες
Προσωπική φροντίδα	• Ευαισθητοποίηση για τη σημασία της προσωπικής φροντίδας • Εδραίωση της σύνδεσης μεταξύ υγείας, περιβάλλοντος, και προσωπικής φροντίδας • Ενθάρρυνση του περιβάλλοντος για την επίτευξη ευημερίας σε προσωπικό επίπεδο, καθώς και για την επίτευξη ευημερίας σε επίπεδο κοινότητας και κοινωνίας
Υπευθυνότητα	• Κατανόηση του ότι οι προσωπικές μας πράξεις επηρεάζουν άλλα άτομα και το περιβάλλον • Προώθηση της προθυμίας να αναλαμβάνουμε την ευθύνη απέναντι στη φύση και τα ζώα • Να είμαστε υπεύθυνοι για τα κατοικίδια μας

ΕΝΟΤΗΤΑ 4: «Ο ΕΑΥΤΟΣ ΜΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΑΛΛΟΙ» ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	
ΑΞΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ
Ενσυναίσθηση	- Αναγνώριση και κατανόηση των συναισθημάτων των άλλων ανθρώπων - Δημιουργία σεναρίων για τα συναισθήματα των άλλων ανθρώπων σε διάφορες καταστάσεις - Σύνδεση των συναισθημάτων των ανθρώπων και των ζώων - Βίωση ανιδιοτελούς συμπεριφοράς προς τους άλλους ανθρώπους και τα ζώα
Φιλία	- Δημιουργία θετικών σχέσεων βασισμένη στην αμοιβαία συμπάθεια και εμπιστοσύνη - Διάλογος για το τι σημαίνει να είμαστε φίλοι με τη φύση - Ευαισθητοποίηση για μια μακροπρόθεσμη θετική σχέση με τη φύση για ένα βιώσιμο μέλλον
Γενναιοδωρία	- Προθυμία για παροχή βοήθειας και υποστήριξης χωρίς να περιμένουμε κάποιο αντάλλαγμα - Σύνδεση της γενναιοδωρίας με την ευτυχία και την ικανοποίηση - Παραδείγματα για το πώς η γενναιοδωρία μας μπορεί να βελτιώσει το περιβάλλον στο οποίο ζούμε - Παρακίνηση άλλων ανθρώπων για να εκτιμούν και να προστατεύουν τη φύση
Αλληλεγγύη	- Ταυτοποίηση των καταστάσεων όπου το περιβάλλον χρειάζεται τη βοήθεια μας - Σωστή στάση απέναντι στα περιβαλλοντικά προβλήματα βασισμένη σε γεγονότα και κριτική σκέψη - Ενθάρρυνση της ενεργής εμπλοκής στην προστασία του περιβάλλοντος
Διαφορετικότητα (σεβασμός)	- Έκφραση συναισθημάτων, απόψεων, και συμπεριφορών χωρίς φόβο για απόρριψη ή κακή κριτική - Κατανόηση του ότι η διαφορετικότητα έχει θετικές επιρροές στην προσωπική ανάπτυξη, την κοινότητα, και το περιβάλλον - Αντίληψη της σημασίας της ποικιλομορφίας στη φύση (βιοποικιλότητα) για την ανθρωπότητα - Συσχέτιση της διαφορετικότητας με τη βιώσιμη ανάπτυξη και εξέλιξη
Συνεργασία και αλληλοβοήθεια	- Κατανόηση του ότι το κάθε άτομο είναι μέρος μιας ομάδας/κοινότητας - Συνειδητοποίηση του ότι το κάθε άτομο έχει τις δικές του γνώσεις και δεξιότητες άρα είναι ένας σημαντικός κρίκος στην ομάδα/κοινότητα - Ανάπτυξη της σκέψης ότι όλοι ανήκουμε κάπου - Έμφαση στη σημασία της ομαδικότητας/κοινότητας για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης - Ανάγκη για συνεργασία με τα ζώα που παρέχουν υπηρεσίες
Ανεκτικότητα	- Έμφαση στη σημασία και την αξία της διαφορετικότητας - Ανάπτυξη δίκαιης και αντικειμενικής στάσης απέναντι στις απόψεις, πεποιθήσεις, και πρακτικές που διαφέρουν από τις δικές μας - Αποδοχή των διαφορών μεταξύ των άλλων ανθρώπων και του εαυτού μας - Ευαισθητοποίηση για τη σημασία της συνύπαρξης με τη φύση σε αστικές περιοχές - Εξέταση της έννοιας ειδισμού/σπισισμού (Peter Singer) για κατανόηση του πώς διαχωρίζουμε και εκτιμούμε τα διάφορα είδη - Κατανόηση του ότι τα ζώα έχουν τα δικά τους ένστικτα τα οποία είναι δύσκολο να ελέγξουν

ΕΝΟΤΗΤΑ 5: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΑΞΙΕΣ, ΟΠΩΣ ΖΟΥΜΕ ΣΤΟΝ ΠΛΑΝΗΤΗ ΓΗ	
ΑΞΙΑ	ΣΤΟΧΟΣ
Επίλυση συγκρούσεων	- Ενθάρρυνση των παιδιών να σκεφτούν κριτικά για τις διαμάχες - Μάθηση για τα όρια σε καταστάσεις σύγκρουσης και κατανόηση για το ότι υπάρχουν διαφορετικοί πιθανοί τρόποι επίλυσης των συγκρούσεων - Έκφραση απόψεων και στάσεων με δημιουργικούς, μη-βίαιους τρόπους - Εξάσκηση ανοχής απέναντι σε προκλήσεις χωρίς αντίδραση με θυμό ή ασέβεια
Υγεία	- Ορισμός και κατανόηση της έννοιας υγιής διαβίωση - Ανάπτυξη ευαισθητοποίησης σχετικά με τη συνδεσιμότητα ως θεμέλιο της κατανόησης της σημασίας των παγκόσμιων οικοσυστημάτων και των φυσικών πόρων για την επίτευξη των καλύτερων δυνατών ανθρώπινων πόρων και την εξασφάλιση μιας καλής ποιότητας ζωής
Δικαιοσύνη	- Ορισμός της δικαιοσύνης βασισμένη σε ηθικές και δεοντολογικές αξίες - Κατανόηση του πώς το άδικο επηρεάζει κάθε άνθρωπο ξεχωριστά, την κοινότητα, και το περιβάλλον - Ενθάρρυνση συμπεριφοράς που συμβάλλει στην ισότητα και την ευημερία στην κοινότητα και το περιβάλλον
Ανακύκλωση	- Ταυτοποίηση ειδών ανακυκλώσιμων υλικών - Ανάπτυξη δεξιοτήτων και γνώσεων για το πώς να επαναχρησιμοποιούμε διάφορα υλικά στην καθημερινότητα μας - Σύνδεση της σημασίας της ανακύκλωσης με τα οφέλη για το περιβάλλον και την υγεία - Ευαισθητοποίηση για ενεργή εμπλοκή της κοινότητας στον διαχωρισμό αποβλήτων και την ανακύκλωση
Ελευθερία (ζώα σε αιχμαλωσία)	- Ορισμός της ελευθερίας για τους ανθρώπους και τα ζώα - Ταυτοποίηση της διαφοράς μεταξύ των ζώων που ζουν σε αιχμαλωσία και των ζώων που ζουν στο φυσικό τους περιβάλλον - Ορισμός των δικαιωμάτων των ζώων για ευαισθητοποίηση της ευθύνης που έχουν οι άνθρωποι απέναντι στα ζώα
Περιβαλλοντική Προστασία	- Αντίληψη της σημασίας ενός υγιούς περιβάλλοντος - Έμφαση στη χρήση υπεύθυνων και βιώσιμων τρόπων ζωής με σεβασμό στη φύση και τους φυσικούς πόρους - Καθοδήγηση της συμπεριφοράς των παιδιών προς μοντέλα που συνάδουν με την οικολογική, κοινωνική, και πολιτιστική βιωσιμότητα - Ανάπτυξη συνηθειών στα παιδιά για ενεργή εμπλοκή σε δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος
Επιστήμη και Περιβάλλον	- Κατανόηση και σύνδεση σχετικά με το πώς οι καθημερινές δραστηριότητες επηρεάζουν το τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο - Ορισμός και ανάλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων - Ταυτοποίηση των τρόπων με τους οποίους μπορούμε να επιλύσουμε ένα πρόβλημα - Ανάπτυξη πρακτικών δεξιοτήτων για επίτευξη ποιοτικής αλλαγής και για επίλυση των προβλημάτων που αντιμετωπίζει ο κόσμος μας

Χρησιμοποιώντας το μοντέλο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του ELVE, οι εκπαιδευτικοί προωθούν την ανάπτυξη και την εξέλιξη σε όλους τους κοινωνικό-συναισθηματικούς, γνωστικούς, φυσικούς και γλωσσικούς τομείς των παιδιών. Αυτή η μάθηση θα οδηγήσει, καθώς το παιδί ωριμάζει στην ενηλικίωση, στον περιβαλλοντικό γραμματισμό.

6. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΒΑΣΙΣΜΕΝΕΣ ΣΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΚΑΙ ΤΗ ΦΥΣΗ

Πρέπει να μάθουμε στα παιδιά μας να μυρίζουν τη γη, να γεύονται τη βροχή, να αγγίζουν τον άνεμο, να βλέπουν τα πράγματα να μεγαλώνουν, να ακούν την ανατολή του ήλιου και την ώρα που νυχτώνει - να νοιάζονται. John Cleal

6.1. Τι είναι η Ενεργητική Μάθηση;

Η ενεργητική μάθηση εμπλέκει τους μαθητές ως ενεργούς συμμετέχοντες στη διαδικασία της μάθησης. Είναι μια μαθητοκεντρική προσέγγιση της διδασκαλίας και της μάθησης, η οποία εστιάζει στα παιδιά και τα εμπλέκει σε ουσιαστικές δραστηριότητες που υποστηρίζουν τη μάθησή τους. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με την παραδοσιακή προσέγγιση που στηρίζεται στην καθοδήγηση από τον εκπαιδευτικό, η οποία τον θεωρεί ως το «ειδικό» άτομο που παραδίδει τη γνώση, θέτει εργασίες και αποφασίζει για όλη τη μαθησιακή διαδικασία, χωρίς την ουσιαστική συμβολή των μαθητών.

Η ενεργητική μάθηση:

- είναι «οτιδήποτε εμπλέκει τους μαθητές στην πραγματοποίηση πράξεων και στη σκέψη για τα πράγματα που κάνουν» (Bonwell & Eison, 1991),
- είναι «όλα τα είδη μάθησης πέρα από την απλή μονόδρομη μετάδοση γνώσεων σε μαθήματα τύπου διάλεξης (παθητική μάθηση)» (Mizokami, 2014),
- είναι «μαθητοκεντρική, συνεργατική, συμμετοχική και με αυτοκριτική» (Waniek & Nae, 2017),
- περιλαμβάνει «τη δραστηριότητα και την εμπλοκή των μαθητών στη εκπαιδευτική διαδικασία» (Price, 2004).

Χαρακτηριστικά της ενεργητικής μάθησης:

- Οι μαθητές εμπλέκονται με πιο ουσιαστικό τρόπο πέραν της παθητικής μάθησης
- Οι μαθητές εμπλέκονται σε δραστηριότητες (π.χ., διάβασμα, συζήτηση, γράψιμο)
- Δίνεται λιγότερη έμφαση στην απλή μετάδοση πληροφοριών και μεγαλύτερη έμφαση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων
- Δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στην εξερεύνηση συμπεριφορών και αξιών
- Αυξάνεται το κίνητρο των μαθητών (ειδικά εάν είναι ενήλικες εκπαιδευόμενοι)
- Οι μαθητές λαμβάνουν άμεσα σχόλια από τους εκπαιδευτικούς τους
- Οι μαθητές εμπλέκονται σε σκέψεις ανώτερου επιπέδου: ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση (Bonwell, *n.d.*)

6.2. Γιατί χρήση μάθησης βασισμένης στο παιχνίδι;

Το παιχνίδι είναι το πιο φυσικό πράγμα στη ζωή ενός παιδιού. Το πλεονέκτημα του παιχνιδιού είναι η ικανότητά του να απασχολεί πλήρως την προσοχή και τη συγκέντρωση ενός παιδιού, να ξυπνάει τη φαντασία και τη δημιουργικότητα και να προκαλεί την αίσθηση της ανενόχλητης εργασίας. Με μία τέτοια ψυχαγωγική διάθεση, το παιδί αποκτά συγκεκριμένες γνώσεις που αντιπροσώπευαν μία μεγάλη ψυχολογική προσπάθεια. Μέσα από το παιχνίδι, το παιδί μαθαίνει, εξοικειώνεται με τους κανόνες κοινωνικής συμπεριφοράς και αναπτύσσει τις κινητικές και πνευματικές ικανότητές του (Ćurko & Kragić, 2009).

Η μάθηση που βασίζεται στο παιχνίδι μπορεί να οριστεί ως οι τρόποι με τους οποίους οι επαγγελματίες της πρώιμης παιδικής ηλικίας παρέχουν το παιχνίδι και τις παιγνιώδεις προσεγγίσεις στη μάθηση και τη διδασκαλία, τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζουν περιβάλλοντα παιχνιδιού/μάθησης και όλες τις παιδαγωγικές αποφάσεις, τεχνικές και στρατηγικές που χρησιμοποιούν για να υποστηρίξουν ή να ενισχύσουν τη μάθηση και τη διδασκαλία μέσω παιχνιδιού (Wood, 2009). Μέσα από το παιχνίδι, τα παιδιά μαθαίνουν ποια είναι ως άτομα και πώς πρέπει να αλληλοεπιδρούν με τους άλλους σε διάφορα πλαίσια. Τα παιδιά μαθαίνουν πολιτιστικά εργαλεία (π.χ., δραστηριότητες, αλληλοεπιδράσεις και αντιλήψεις που είναι κατάλληλες και αποδεκτές σε καθημερινά σκηνικά) στις οικογένειες και τις κοινότητές τους (Jordan, 2010: 98). Από αυτή την άποψη, το παιχνίδι και η ικανότητα να παίζουν μπορεί να θεωρηθεί σημαντική για τα παιδιά στη μάθηση νέων πραγμάτων και στη διαμόρφωση σχέσεων με τη φύση και τους άλλους ανθρώπους (King *et al.*, 2020 & Wood, 2010.).

6.3. Τι είναι η μάθηση βασισμένη στη φύση;

Η μάθηση με βάση τη φύση ή η μάθηση μέσω της έκθεσης στη φύση και τις δραστηριότητες που βασίζονται στη φύση μπορούν να συμβούν σε ένα φυσικό περιβάλλον ή σε ένα δομημένο περιβάλλον (π.χ., τάξη), εφόσον στοιχεία από τη φύση, όπως φυτά, ζώα, και νερό, έχουν μεταφερθεί στον εσωτερικό χώρο. Αυτή η μορφή μάθησης περιλαμβάνει την απόκτηση γνώσεων, δεξιοτήτων, αξιών, στάσεων και συμπεριφορών σε διάφορα πεδία, όπως τα ακαδημαϊκά επιτεύγματα, η προσωπική ανάπτυξη και η περιβαλλοντική ευθύνη. Περιλαμβάνει τη μάθηση για τον φυσικό κόσμο και μπορεί να προσαρμοστεί σε οποιοδήποτε θέμα, δεξιότητα, ή ενδιαφέρον στο φυσικό περιβάλλον. Η μάθηση με βάση τη φύση μπορεί να συμβεί με διάφορα επίπεδα καθοδήγησης ή δομής, με όλες τις ηλικίες, με ένα άτομο ή με πολλά, και σε αστικά, προαστιακά, αγροτικά ή σε πιο άγρια, ερημωμένα περιβάλλοντα.

Η μάθηση με βάση τη φύση μπορεί να συμβεί ως:

- Τυπική μάθηση: τα παιδιά έρχονται σε επαφή με τη φύση κατά τη διάρκεια δομημένων δραστηριοτήτων στο σχολείο ή στο νηπιαγωγείο ή κατά τη διάρκεια εκδρομών στην ύπαιθρο.
- Μη-τυπική μάθηση: τα παιδιά έρχονται σε επαφή με τη φύση κατά τη διάρκεια εξωσχολικών προγραμμάτων, κατασκηνώσεων, ή επισκέψεων με την οικογένεια τους σε πάρκα ή σε άλλα φυσικά περιβάλλοντα.
- Άτυπη μάθηση: τα παιδιά έρχονται σε επαφή με τη φύση κατά τη διάρκεια ελεύθερου παιχνιδιού σε ένα φυσικό περιβάλλον (Jordan & Chawla, 2019).

6.4. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα της ενεργητικής μάθησης που βασίζεται στο παιχνίδι και τη φύση;

Σύμφωνα με την Πρωτοβουλία για τη Φυσική Μάθηση, τα οφέλη της σύνδεσης με τη φύση έχουν τεκμηριωθεί σε πολυάριθμες επιστημονικές έρευνες και δημοσιεύσεις. Οι συλλογικές έρευνες δείχνουν ότι η κοινωνική, ψυχολογική, ακαδημαϊκή και σωματική υγεία των παιδιών επηρεάζεται θετικά όταν έχουν καθημερινή επαφή με τη φύση.

Τα ακόλουθα είναι ορισμένες από τις θετικές επιρροές:

- Υποστηρίζει πολλαπλή ανάπτυξη: διανοητική, συναισθηματική, κοινωνική, πνευματική, και σωματική
- Υποστηρίζει τη δημιουργικότητα και την επίλυση προβλημάτων
- Ενισχύει τις γνωστικές ικανότητες

- Βελτιώνει τις ακαδημαϊκές επιδόσεις
- Βελτιώνει τη φυσική δραστηριότητα
- Βελτιώνει τις κοινωνικές σχέσεις
- Βελτιώνει την αυτοπειθαρχία
- Μειώνει το άγχος

7. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΩΣ ΦΟΡΕΩΝ ΑΛΛΑΓΗΣ

«Τα παιδιά μεγαλώνουν ακούγοντας πόσο ανεπανόρθωτα κατεστραμμένο είναι το περιβάλλον.

Φυτέψτε μαζί φράουλες, φτιάξτε φυτικά φάρμακα, ζωγραφίστε την ανατολή του ήλιου.

Αποδείξτε τους ότι για κάθε καταστροφική πράξη, μπορούν να σπείρουν έναν σπόρο, έστω και μικρό, ομορφιάς.» Nicolette Sowder

Μπορούμε να συνοψίσουμε την ευρεία έννοια του ρόλου ενός εκπαιδευτικού σε ένα μαθησιακό περιβάλλον ως του ατόμου που έχει την ευθύνη να παρέχει οδηγίες, κίνητρα και καθοδήγηση στους μαθητευόμενους όταν αντιμετωπίζουν μία πρόκληση. Στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, τα καθήκοντα του εκπαιδευτικού επεκτείνονται στην υιοθέτηση συγκεκριμένων στρατηγικών και μεθόδων για να υποστηρίξουν τα μικρά παιδιά κατά τη διάρκεια του μαθησιακού τους ταξιδιού. Η Been (2012: 21-22) εξηγεί ότι ο ρόλος του επαγγελματία της Πρώιμης Παιδικής Ηλικίας συνήθως παρεξηγείται με τον ρόλο ενός ατόμου που προσέχει ή παίζει με τα παιδιά, όμως ένας εκπαιδευτικός είναι ένας μορφωμένος επαγγελματίας που υποστηρίζει τη μάθηση των παιδιών.

Οι Montessori (1936: 132) και Breen (1996: 8) παρουσιάζουν την ιδέα ότι οι ενήλικες είναι κομμάτι του περιβάλλοντος ενός παιδιού, άρα παίζουν έναν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του παιδιού. Η Breen (*id.*) προτιμά τους όρους «αρχιτέκτονας» και «συντονιστής» για τους εκπαιδευτικούς της πρώιμης παιδικής ηλικίας. Στην ίδια μελέτη, περιγράφει τους εκπαιδευτικούς ως επαγγελματίες που προσπαθούν να διατηρήσουν την ισορροπία μεταξύ των στόχων του προγράμματος σπουδών και των «στρατηγικών διαχείρισης που υπαγορεύονται από το εδώ και τώρα» (*ibid.*, 9).



Η Ταϊρίδου (2018: 13) εστιάζει στην κοινωνική πτυχή του ρόλου των διαμεσολαβητών και εξηγεί ότι πρέπει παράλληλα να ενεργούν ως συμμαθητές, φίλοι, γονείς και εκπαιδευτικοί. Από την οπτική γωνιά ενός μικρού παιδιού, ο εκπαιδευτικός είναι το άτομο που μπορεί να λύσει όλα τους τα προβλήματα (Δαφέρμου *et al.*, 2006: 32). Υπογραμμίζει την αναγκαιότητα καλών επικοινωνιακών δεξιοτήτων, καθώς η σχέση των εκπαιδευτικών με τα παιδιά στηρίζεται σε μία παιδαγωγική αλλά και συναισθηματική προσέγγιση βασισμένη στην αμοιβαία αποδοχή. Η Ταϊρίδου πιστεύει ότι ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι έχει ευελιξία, προθυμία να παρέχει στα παιδιά εξατομικευμένη διδασκαλία προσαρμοσμένη στο ξεχωριστό προφίλ κάθε παιδιού και ετοιμότητα να προσαρμόσει τις στρατηγικές και την αξιολόγησή του ανάλογα.

Σύμφωνα με τη Δαφέρμου *et al.* (2006: 32-33), ο ρόλος του εκπαιδευτικού-διαμεσολαβητή μπορεί να συνοψιστεί στα ακόλουθα σημεία:

- διαμορφώνει ένα ασφαλές περιβάλλον για λεκτική και μη-λεκτική επικοινωνία
- ενθαρρύνει ένα περιβάλλον αμοιβαίας εκτίμησης, ανεκτικότητας και σεβασμού μεταξύ των παιδιών

- δημιουργεί συνθήκες όπου η δημιουργικότητα και η φαντασία των παιδιών μπορεί να αναπτυχθεί
- θέτει στόχους σύμφωνα με το γενικό γνωστικό επίπεδο κάθε παιδιού
- εστιάζει στο τι μαθαίνουν τα παιδιά, αλλά ταυτόχρονα και στο πώς μαθαίνουν
- παρατηρεί και ακούει αδιάκοπα
- εντοπίζει τι ενεργοποιεί το ενδιαφέρον και τη περιέργεια των παιδιών
- προγραμματίζει και πραγματοποιεί ελεύθερες δραστηριότητες κατά τη διάρκεια των οποίων τα παιδιά μπορούν να συμμετέχουν και να παίρνουν αποφάσεις
- αξιολογεί αυτές τις δραστηριότητες



εμπλέκει στη εκπαιδευτική διαδικασία.

- προσφέρει στα παιδιά τους απαραίτητους πόρους και την υποστήριξη να επιλύσουν με επιτυχία προβλήματα και να τονώσουν την αυτοπεποίθησή τους
- ενθαρρύνει την κριτική σκέψη
- προωθεί την ομαδικότητα, αλλά και την αυτονομία σε θέματα εργασιών
- διατηρεί συνεχή επικοινωνία με τους γονείς και τους

Η Δαφέρμου *et al.* (*ibid.*, 34) εισηγούνται ότι ο βασικός ρόλος του εκπαιδευτικού-διαμεσολαβητή είναι να ανταποκριθεί στις ανάγκες των παιδιών και να προσπαθεί αδιάκοπα να προσαρμόσει τις μεθόδους που χρησιμοποιεί για την επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων. Για το λόγο αυτό, ο εκπαιδευτικός-διαμεσολαβητής έχει επίσης το ρόλο του «πρεσβευτή», αφού μία ποιοτική και δυνατή σχέση με τους γονείς είναι απαραίτητη για να είναι σε θέση να τους υποστηρίξει και για να εξασφαλίσει μία καλή συνεργασία μαζί τους (*ibid.*, 35). Επίσης, ο Fein (1993: 13) σημειώνει ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι μέρος μιας παιδοκεντρικής προσέγγισης της εκπαίδευσης, καθώς «προσφέρει στους μαθητές αυτοπεποίθηση και εκτίμηση και μια αίσθηση ενότητας με τη φύση».

Ο Thomas (2005: 110) εξηγεί τη διαμεσολάβηση ως ένα σύνολο μεθόδων, στρατηγικών και τεχνικών και την κατανόηση των λόγων για τους οποίους το σύνολο αυτό είναι αποτελεσματικό. Ο Thomas θεωρεί ότι είναι αναγκαίο ο εκπαιδευτικός-διαμεσολαβητής να κατέχει τις απαραίτητες δεξιότητες και γνώσεις δεδομένου ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να χρειαστεί να εξετάσει αμφιλεγόμενα θέματα.

Η Kaur (2013: 10) πιστεύει πώς ο ρόλος του εκπαιδευτικού διαμεσολαβητή είναι πολύ πολύτιμος για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, επειδή μπορεί να αυξήσει την ευαισθητοποίηση για περιβαλλοντικά θέματα και να βοηθήσει να λυθούν. Η Kaur (*id.*) αντιμετωπίζει την περιβαλλοντική εκπαίδευση ως ένα διεπιστημονικό αντικείμενο και πιστεύει πως πρέπει να εφαρμόζεται μόλις τα παιδιά αρχίσουν να αποκτούν επίγνωση του περιβάλλοντος. Για την Kaur (*ibid.*, 12), οι εκπαιδευτικοί-διαμεσολαβητές μπορούν να προσδιοριστούν ως «σημαντικοί παράγοντες αλλαγής στην κοινωνία». Λόγω της κατάρτισης και της εμπειρογνώμοσύνης τους, οι εκπαιδευτικοί-διαμεσολαβητές πρέπει να συμμετέχουν στην περιβαλλοντική εκπαίδευση επειδή μπορούν να επηρεάσουν θετικά και να ενθαρρύνουν τα παιδιά με διάφορους τρόπους και να δημιουργήσουν «περιβαλλοντικά μορφωμένους πολίτες» (*ibid.*, 15).

Μία πολύ σημαντική πτυχή του ρόλου του εκπαιδευτικού-διαμεσολαβητή της πρώιμης παιδικής ηλικίας είναι η σχέση που θα δημιουργήσει με τους γονείς και η συνεργασία μαζί τους. Οι εκπαιδευτικοί-διαμεσολαβητές πρέπει να χτίσουν μία σχέση εμπιστοσύνης με τους γονείς και να έχουν μία συνεχή επικοινωνία μαζί τους για να διασφαλιστούν τα συμφέροντα των παιδιών. Ειδικά για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, η συνεργασία με τους γονείς και η υιοθεσία ενός πιο βιώσιμου τρόπου ζωής στο σπίτι μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την ευαισθητοποίηση των μικρών παιδιών, ώστε να δημιουργήσουν και να διατηρήσουν βιώσιμες συνήθειες.

8. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ

«Δεν κληρονομούμε τη Γη από τους προγόνους μας, τη δανειζόμαστε από τα παιδιά μας.»

Παροιμία των Μασάι



Όλοι έχουμε ακούσει τη φράση ότι η υποχρέωσή μας ως κοινωνία είναι να αφήσουμε πίσω μας έναν καλύτερο κόσμο για τα παιδιά μας. Σε έναν κόσμο που θα κληρονομήσουν τα παιδιά μας, ο καλύτερος τρόπος για να εξασφαλίσουμε έναν καλύτερο και υγιέστερο πλανήτη είναι να εξοπλίσουμε τη σημερινή νεολαία με τις σωστές γνώσεις και τις ηγετικές δεξιότητες για να αντιμετωπίσουν τις περιβαλλοντικές προκλήσεις του αύριο. Αυτό απαιτεί από τους γονείς να εμπλακούν ενεργά στη μόρφωση της επόμενης γενιάς.

Οι πατέρες και οι μητέρες, η οικογένεια ως αναπόσπαστη μονάδα αποτελούν τον πιο ισχυρό παράγοντα εκπαιδευτικής επιρροής στην ανάπτυξη ενός παιδιού κατά τη διάρκεια των πρώτων χρόνων της ζωής του. Η οικογένεια είναι η σημαντικότερη πρωταρχική ομάδα στη ζωή κάθε ανθρώπου, το πιο σταθερό θεσμικό όργανο στην ιστορία της ανθρωπότητας.

Η οικογένεια έχει χαρακτηριστεί ως φορέας ανάπτυξης διαφόρων λειτουργιών, όπως η οικονομική, που ιστορικά έχει ονομαστεί ως κύτταρο της κοινωνίας, η βιοκοινωνική, που περιλαμβάνει την αναπαραγωγή και την ανατροφή των παιδιών, καθώς και τις σεξουαλικές και συναισθηματικές σχέσεις ενός ζευγαριού και η πνευματική και πολιτιστική, που αναλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, την ικανοποίηση των πολιτιστικών αναγκών των μελών της, την πολιτιστική βελτίωση και τον ελεύθερο χρόνο, καθώς και την εκπαίδευση των παιδιών.

Μερικοί ερευνητές διαφοροποιούν την εκπαιδευτική λειτουργία, η οποία διεισδύει με διάφορους τρόπους στις υπόλοιπες, επειδή όλες μαζί ικανοποιούν τις ανάγκες των μελών της και ταυτόχρονα μορφώνουν τα νεότερα μέλη και, επομένως, εξασφαλίζουν πτυχές κοινωνικής αναπαραγωγής που χαρακτηρίζεται από την εξέλιξη και τη διάρκειά της. Η οικογένεια είναι το πρώτο σχολείο ενός ανθρώπου και οι γονείς είναι οι πρώτοι εκπαιδευτικοί των παιδιών τους.

Ο απώτερος στόχος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι μία περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά, μία αιτιώδης πορεία που είναι περίπλοκη, ειδικά όταν αναφερόμαστε στην περιβαλλοντική εκπαίδευση για παιδιά, που στοχεύει να επηρεάσει και τη συμπεριφορά των γονέων.

Τα παιδιά μαθαίνουν τι συμβαίνει γύρω τους κυρίως μέσω της επικοινωνίας με τους γονείς τους. Για το λόγο αυτό, η μόρφωση στο σπίτι θέτει τις ρίζες της συμπεριφοράς και της ηθικής διαμόρφωσης των παιδιών στο μέλλον (Haktanir, 2007).

Όσον αφορά την περιβαλλοντική εκπαίδευση, υπάρχουν πολλοί τρόποι με τους οποίους οι γονείς μπορούν να διαμορφώσουν περιβαλλοντικά υπεύθυνους πολίτες. Οι γονείς είναι αδιαμφισβήτητα η μεγαλύτερη επιρροή στη ζωή ενός παιδιού. Ο ρόλος των γονέων ως εκπαιδευτικών, προτύπων και καθοδηγητών είναι ύψιστης σημασίας. Καθώς η κοινωνία συνειδητοποιεί όλο και περισσότερο τους κινδύνους που έχει προκαλέσει στον πλανήτη, η ανάγκη να διδάξουν οι γονείς στα παιδιά τους την περιβαλλοντική διαχείριση γίνεται όλο και πιο σημαντική. Αυτές οι ευκαιρίες διδασκαλίας μπορούν επίσης να ενθαρρύνουν τους γονείς να σκεφτούν τον τρόπο με τον οποίο συμβάλλουν θετικά ή αρνητικά στην άποψη της οικογένειάς τους για την προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος.

Τα παιδιά μαθαίνουν περισσότερα πράγματα από τις πράξεις μας παρά από τα λόγια μας. Είναι σημαντικό οι γονείς να δίνουν καλά παραδείγματα περιβαλλοντικής μέριμνας στις καθημερινές τους δραστηριότητες. Είναι θετικό να συζητούν τη σημασία των προϊόντων που μπορούν να υποστούν κομποστοποίηση και της ανακύκλωσης με τα παιδιά. Είναι εξίσου θετικό και πιο ουσιαστικό όταν τα παιδιά παρατηρούν αυτά τα προϊόντα και τις πράξεις στα σπίτια τους. Όπως αναφέραμε και προηγουμένως, η έμφαση δίνεται στην εμπειρία, όχι μόνο στη διδασκαλία.

Οι γονείς μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά τους να κατανοήσουν τι πραγματικά είναι η περιβαλλοντική μέριμνα. Τα μικρά παιδιά μπορεί να δυσκολευτούν να αντιληφθούν παγκόσμια περιβαλλοντικά ζητήματα, αλλά μπορούν να σκεφτούν και να πράξουν σε τοπικό επίπεδο. Οι γονείς μπορούν να καθοδηγήσουν αυτήν την προσπάθεια με το να παρέχουν ευκαιρίες που διδάσκουν στα παιδιά πώς να είναι περιβαλλοντικά υπεύθυνοι και εμπλεκόμενοι πολίτες.

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση δεν πρέπει να περιορίζεται μόνο στην απλή μεταφορά πληροφοριών και στην απόδοση ευθυνών, πρέπει επίσης να εστιάζει στην αλλαγή συμπεριφορών. Οι οικογένειες έχουν μεγάλο καθήκον όσον αφορά την προστασία του φυσικού και τεχνητού περιβάλλοντος, την προσέγκυση του ενδιαφέροντος και της προσοχής στα περιβαλλοντικά προβλήματα, τη μεταφορά γνώσεων και τη διδασκαλία συμπεριφορών για την επίλυση προβλημάτων, τη διδασκαλία της διατήρησης της ιστορίας και της πολιτιστικής κληρονομιάς, και την υιοθέτηση της αγάπης και του σεβασμού για τη φύση.

Τέλος, αφού οι γνώσεις και οι δεξιότητες, η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και οι αξίες που είναι απαραίτητες για μία καλύτερη ζωή αντιπροσωπεύουν το μέλλον της ανθρωπότητας, πρέπει να μεταδίδονται κατά κύριο λόγο στα παιδιά και τις μητέρες σε μία οικογένεια. Σε σύγκριση με τους πατέρες, οι μητέρες περνούν περισσότερο χρόνο με τα παιδιά και είναι πιο στενά συνδεδεμένες μαζί τους. Επομένως, η εκπαίδευση των μητέρων παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης στα παιδιά.

Συμβουλές για γονείς και οικογένειες

Πολλοί ενήλικες ήταν πραγματικοί φυσιολάτρες όταν ήταν παιδιά, αλλά άφησαν τον κόσμο της Φύσης πίσω τους, επειδή ο κόσμος των ενηλίκων τους κατέκλυσε με έναν ανεμοστρόβιλο καθηκόντων και υποχρεώσεων. Υπάρχουν πολλές δραστηριότητες που μπορείτε να κάνετε με τα παιδιά σας για να καλλιεργήσετε την αγάπη για τη φύση και για να απολαύσετε ξανά τα φυσικά ταλέντα που βάλατε στην άκρη στο τέλος της παιδικής σας ηλικίας.

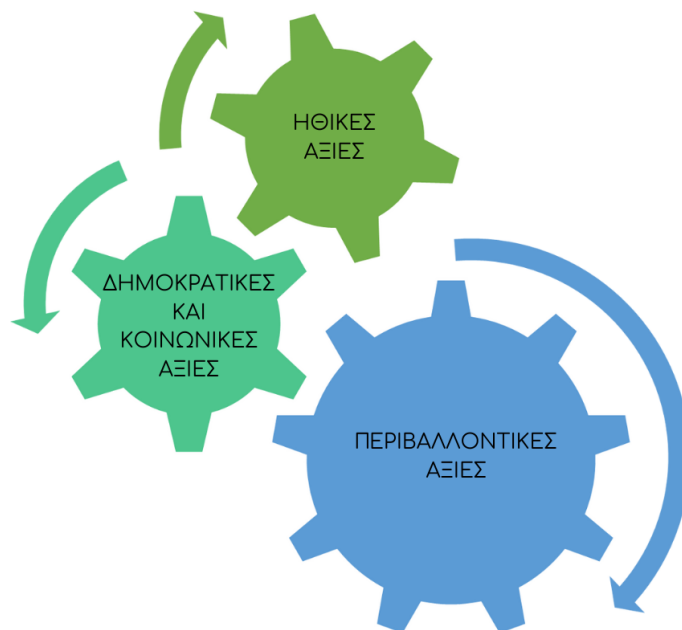
- Οι γονείς μπορούν να ευαισθητοποιήσουν τα παιδιά τους για περιβαλλοντικά ζητήματα που αφορούν τη μόλυνση του περιβάλλοντος που τα περικλείει άμεσα: θόρυβος, καυσαέρια, μυρωδιές, σκουπίδια στους δρόμους, μολυσμένο νερό, κ.λπ. Μπορούν επίσης να παρέχουν εμπειρίες μέσω των οποίων τα παιδιά μπορούν να κατανοήσουν τη μεταμόρφωση της φύσης λόγω των επιρροών από τις αλλαγές στο κλίμα και τα φυσικά φαινόμενα, όπως η βροχή, το χιόνι, η ξηρασία. Το κίνητρο να εμπλακείτε ενεργά στη φροντίδα, τη βελτίωση, και την προστασία του περιβάλλοντος θα σας βοηθήσει να αποκτήσετε δεξιότητες και πόρους να παρεμβείτε στην επίλυση μερικών περιβαλλοντικών προβλημάτων.
- Εξοικείωση του παιδιού με φυσικά πράγματα στο περιβάλλον του: φυτά, πουλιά, έντομα, δέντρα, λουλούδια, κ.λπ.
- Βεβαιωθείτε ότι το παιδί αντιλαμβάνεται το πάρκο ως ένα ευχάριστο μέρος όπου μπορεί να διασκεδάσει και όπου συνυπάρχουν φυτά, ζώα, δέντρα, κ.λπ. Μάθετε τα παιδιά να εκτιμούν τα επαγγέλματα των ανθρώπων που φροντίζουν την πόλη: συλλέκτες απορριμμάτων, οδοκαθαριστές, κηπουροί, κ.λπ., και βοηθήστε τα να σκεφτούν τι θα συνέβαινε, εάν δεν υπήρχαν αυτά τα επαγγέλματα.
- Βοηθήστε τα παιδιά να μάθουν τα φυτά: τα εξωτερικά μέρη τους, τη φροντίδα που χρειάζονται, τι μας προσφέρουν, τα διάφορα είδη, τα ονόματά τους, κ.λπ. Κατευθύνετε τα παιδιά να ανακαλύψουν πώς γεννιούνται και μεγαλώνουν τα φυτά, ότι πρέπει να αναπνέουν και να τρέφονται για να μεγαλώσουν, όπως οι άνθρωποι, κ.λπ. Φυτέψτε σπόρους και φροντίστε την ανάπτυξη του φυτού με το να ελέγχετε την ανάγκη του για το φως του ήλιου και για νερό ώστε να μεγαλώσει.
- Μάθετε για τα λουλούδια και τα διάφορα είδη τους και ότι ανήκουν στην κατηγορία των φυτών και εκτιμήστε την ομορφιά, το άρωμα και τα χρώματά τους.
- Παρέχετε ευκαιρίες όπου το παιδί θα μπορέσει να έρθει σε επαφή με το ζωικό βασίλειο (πουλιά, σκύλοι, γάτες, μυρμήγκια, σαλιγκάρια, κ.λπ.) για να γνωρίσει και να κατανοήσει τον τρόπο με τον οποίο ζουν και τις ανάγκες τους, για να μάθει πώς να τα προσέχει, να τα αγαπά και να τα σέβεται.
- Επισκεφθείτε μουσεία φυσικής επιστήμης μαζί με το παιδί σας. Όταν επιστρέψετε στο σπίτι, συζητήστε τι είδατε στο μουσείο, ζητήστε από το παιδί να μοιραστεί μαζί σας τις εντυπώσεις του και να ζωγραφίσει εικόνες για τα πράγματα που το εντυπωσίασαν περισσότερο.
- Αξιολογήστε τα τηλεοπτικά προγράμματα και παρακολουθήστε μαζί με το παιδί προγράμματα που σχετίζονται με τη Φύση και τα φυσικά φαινόμενα (ζώα, φυτά, ηφαίστεια, τυφώνες, κ.λπ.).
- Όποτε έχετε την ευκαιρία, πηγαίνετε εκδρομές στα βουνά, στην παραλία, στο δάσος. Απολαύστε τα στοιχεία της φύσης μαζί με τα παιδιά σας και διδάξτε τα πώς να τα προστατεύουν.
- Ενθαρρύνετε τα παιδιά να αγαπούν τα φυτά και τα ζώα, αλλά ενημερώστε και εξηγήστε σχετικά με το πώς να προφυλάσσονται και να αποφεύγουν σφήκες, αράχνες, ή άλλα

έντομα/ζώα που τσιμπούν. Επίσης, υποδείξτε τους καρπούς συγκεκριμένων φρούτων που δεν πρέπει ποτέ να βάλουν στο στόμα τους ή κοντά στα μάτια τους. Μην σπείρετε πανικό ή φόβο, αλλά δώστε τους τις σωστές γνώσεις για το πώς να αγαπούν τη Φύση χωρίς να χρειαστεί να αντιμετωπίσουν σοβαρούς κινδύνους.

9. ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ELVE

Μην περιμένετε μέχρι τα παιδιά να καταλάβουν από μόνα τους πόσο σημαντικός είναι ο πρᾶσινος χρόνος για το αναπτυσσόμενο μυαλό τους. Σήμερα, αφήστε τα μαθήματα στο σπίτι, προτιμήστε το παιχνίδι στην ύπαιθρο και τη μάθηση στον πραγματικό κόσμο.

Penny Whitehouse



ΗΘΙΚΕΣ ΑΞΙΕΣ – Προσωπικές αξίες - ο εαυτός μας

ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΑΞΙΕΣ – πώς ζούμε στην κοινωνία - ο εαυτός μας και οι άλλοι

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΑΞΙΕΣ – πώς ζούμε στον πλανήτη Γη

Στο μοντέλο του ELVE χρησιμοποιήσαμε την κατάλληλη μεθοδολογία που τοποθετεί τα παιδιά στο κέντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Δημιουργήσαμε 31 εκπαιδευτικές δραστηριότητες που εστιάζουν στα παιδιά. Σε αυτό το εκπαιδευτικό υλικό, η συμμετοχή είναι η σημαντικότερη συνθήκη για ενεργητική μάθηση. Με πιο απλά λόγια: «Ακούω άρα ξεχνάω, βλέπω άρα θυμάμαι, κάνω άρα μαθαίνω».

Οι 31 εκπαιδευτικές δραστηριότητες είναι χωρισμένες στους 3 πυλώνες αξιών που αναφέρονται πιο πάνω και είναι ταξινομημένες ανά θέμα και ηλικιακή ομάδα. Ωστόσο, όλο το υλικό μπορεί να προσαρμοστεί ανάλογα με την ηλικία, το λεξιλόγιο και τις ικανότητες της ομάδας.

Ηλικιακή ομάδα	ΗΘΙΚΕΣ ΑΞΙΕΣ	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΑΞΙΕΣ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΑΞΙΕΣ
	ΘΕΜΑ	ΘΕΜΑ	ΘΕΜΑ
3-6	Αυτοπεποίθηση	Ενσυναίσθηση	Επίλυση Συγκρούσεων
	Υπομονή	Φιλία	Υγεία
	Δημιουργικότητα	Συνεργασία και αλληλοβοήθεια	Αγάπη για τη Φύση
			Πρώιμα χρόνια, Πρώιμες «πράσινες» εμπειρίες
6-9	Ανεκτικότητα	Αλληλεγγύη	Δικαιοσύνη
	Ειλικρίνεια	Διαφορετικότητα (σεβασμός)	Ανακύκλωση
	Περιέργεια	Γενναιοδωρία	Ελευθερία (ζώα σε αιχμαλωσία)
		Ευαισθησία	
9-11	Υπευθυνότητα	Ανοχή	Επιστήμη και Περιβάλλον (η αξία της γνώσης)
	Προσωπική φροντίδα	Διάλογος	Περιβαλλοντική Προστασία
	Ευελιξία	Σεβασμός	Εξερεύνηση
3-11			17 Στόχοι για να Μεταμορφώσουμε τον Κόσμο μας
6-11			Υπευθυνότητα

Το προτεινόμενο υλικό συνδέεται άμεσα με προβλήματα και καταστάσεις που αντιμετωπίζουμε στην καθημερινότητα, με καθημερινά αντικείμενα, ηθικά διλήμματα και ηθικές αξίες.

Ανάλογα με τη μεθοδολογία που θα επιλέξετε, το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί με πρακτικό τρόπο: ιστορίες, φωτογραφίες, βιβλία κόμικς, καλλιτεχνικές χειροτεχνίες, οπτικοακουστικά αρχεία, παρουσιάσεις PowerPoint, διαδικτυακά βίντεο.

Προσφέρεται εξήγηση της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε για το μαθησιακό υλικό του έργου ELVE στις βήμα-προς-βήμα οδηγίες υλοποίησης που καθοδηγούν τον εκπαιδευτικό να επιτύχει με ευκολία κάθε σύνολο μαθησιακών στόχων.

Έχουμε συμπεριλάβει εδώ μία λεπτομερή επεξήγηση του προτύπου που χρησιμοποιήθηκε για την ανάπτυξη του μαθησιακού υλικού.

Τα εικονίδια αντιπροσωπεύουν τα ακόλουθα:

- Τις ηλικιακές ομάδες των παιδιών: 3-6, 6-9, 9-11, 3-11, 6-11
- Το είδος των αξιών: Ηθικές, Δημοκρατικές και Κοινωνικές, Περιβαλλοντικές
- Την τοποθεσία των δραστηριοτήτων: σε Εσωτερικό χώρο, στην Ύπαιθρο, Διαδικτυακά
- Το προτεινόμενο μέγεθος ομάδων: Το ηλικιακό εύρος 3-11 έχει πολύ διαφορετικά στάδια γνωστικής, κινητικής και ηθικής ανάπτυξης στα παιδιά. Για το λόγο αυτό, ορισμένες δραστηριότητες για τα μικρότερα παιδιά πρέπει να πραγματοποιούνται σε μικρότερες ομάδες ή ακόμη, εάν και εφόσον είναι δυνατόν, ατομικά (εάν ο γονέας υλοποιεί τη δραστηριότητα με το παιδί, ή εάν υπάρχουν περισσότεροι από έναν εκπαιδευτικό, που αυτό συμβαίνει συνήθως στα νηπιαγωγεία). Ανάλογα με το εκπαιδευτικό υλικό, σκεφτείτε το ιδανικότερο κατά προσέγγιση μέγεθος της ομάδας.
- Προτεινόμενος χρόνος: Αυτός είναι ο προβλεπόμενος χρόνος για την υλοποίηση κάθε δραστηριότητας (δεν περιλαμβάνεται ο χρόνος προετοιμασίας, αλλά μόνο η διάρκεια της δραστηριότητας με τα παιδιά).



ΤΙΤΛΟΣ

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

ΗΛΙΚΙΑ



ΑΞΙΕΣ



ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΟ
ΜΕΓΕΘΟΣ ΟΜΑΔΑΣΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΟΣ
ΧΡΟΝΟΣ

ΘΕΜΑ	Τίτλος του θέματος με βάση τον πιο πάνω πίνακα
ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ	Σύντομη επισκόπηση του θέματος πριν από το μάθημα/δραστηριότητα που θα διδάξει ο/η αναγνώστης/ρια στα παιδιά, μερικά γεγονότα και υποδείξεις για το πού μπορούν να βρουν περισσότερες πληροφορίες εάν χρειαστεί (διαδικτυακοί σύνδεσμοι). Οι διαδικτυακοί σύνδεσμοι θα πρέπει να είναι στα Αγγλικά και, αν είναι δυνατόν, να μεταφράζονται στις εθνικές γλώσσες.
ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	Μαθησιακοί στόχοι που πρέπει να επιτευχθούν στον τομέα ELVE. Για παράδειγμα, σε ένα θέμα σχετικά με: Ευθύνη - Αναγνωρίζουμε ποιες είναι οι ευθύνες μας απέναντι στον εαυτό μας και την κοινότητά μας ή Επίλυση συγκρούσεων - Ταυτοποίηση της διαφοράς μεταξύ σύγκρουσης και διαφωνίας Για τη μικρότερη ηλικιακή ομάδα, οι στόχοι θα μπορούσαν επίσης να συνδέονται με την ανάπτυξη των λεπτών κινητικών δεξιοτήτων αφού συνδέονται με τη γνωστική ανάπτυξη. Επίσης, θα μπορούσαν να βιώσουν συναισθήματα ή τις αισθήσεις μέσω μιας ολιστικής προσέγγισης.
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΧΘΗΚΑΝ	Συνολικές δεξιότητες που αναπτύσσονται μέσω συγκεκριμένου μαθησιακού υλικού. Για παράδειγμα: Εάν το θέμα είναι η επίλυση συγκρούσεων και ο στόχος είναι η ταυτοποίηση των διαφορών μεταξύ μιας σύγκρουσης και ενός επιχειρήματος, για την επίτευξη του στόχου, οι δεξιότητες που θα αναπτυχθούν θα είναι οι εξής: - λήψη προοπτικής - αυτοκριτική - κριτική σκέψη
ΜΕΘΟΔΟΣ	Η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί για την υλοποίηση της δραστηριότητας, π.χ. κριτική και δημιουργική σκέψη.
ΥΛΙΚΟ	Λίστα με τα απαραίτητα υλικά για την υλοποίηση της δραστηριότητας, π.χ. υπολογιστής, χαρτί, πλαστικά μπουκάλια...
ΟΔΗΓΙΕΣ	Συγκεκριμένα, λεπτομερή, και σαφή βήματα για τον τρόπο εφαρμογής του μαθησιακού υλικού στο μαθησιακό περιβάλλον. Λάβετε υπόψη ότι στην καθοδήγηση βήμα προς βήμα κάθε δραστηριότητα ή σύνολο/παράδειγματα ερωτήσεων θα πρέπει να συμπληρώνει την προηγούμενη, ως μια εμπειρία που βαθμολογείται σιγά-σιγά, χτίζοντας πάνω στην προηγούμενη.
ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΟ ΥΛΙΚΟ ΠΩΣ ΝΑ ΤΟ ΕΦΑΡΜΟΣΕΤΕ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΑ ΤΙ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ	Αυτή η ενότητα είναι προαιρετική και εξαρτάται από το είδος του μαθησιακού υλικού που αναπτύσσεται.

Σύνδεσμος προς το υλικό στα Ελληνικά

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Been, S. (2012). *Early childhood teacher: Navigating professional identities during times of increased accountability* [Doctoral dissertation]. https://shareok.org/bitstream/handle/11244/7203/School%20of%20Hotel%20and%20Restaurant%20Administration_05.pdf?sequence=1

Bonwell, C. C. (n.d.). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. Active Learning Workshops https://www.asec.purdue.edu/lct/HBCU/documents/Active_Learning_Creating_Excitement_in_the_Classroom.pdf

Bonwell, C. C., and Eison, J. A. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. ASHE-ERIC Higher Education Report, Washington DC: School of Education and Human Development, George Washington University. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED340272.pdf>

Breen, P. (1996). *The Role of the Teacher during Free Play in Preschool* [MA Dissertation]. <https://open.library.ubc.ca/media/download/pdf/831/1.0054836/1>

Ćurko B., and Kragić I. (2009). Igra – put k multidimenzioniranom mišljenju, Filozofska istraživanja 114, god. 29 (2009), 2. str. 303–310. <https://hrcak.srce.hr/file/64993>

Dafermou, Ch., Koulouri, P., Basayanni, E. (2006). *Οδηγός Νηπιαγωγού: Εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί, Δημιουργικά περιβάλλοντα μάθησης* [The Preschool Teacher's Guide: Educational Plans. Creative learning environments]. http://www.pi-schools.gr/preschool_education/odigos/nipi.pdf

Davis, L., & Keyser, J. (1997). *Becoming the Parent You Want to Be: A Sourcebook of Strategies for the First Five Years*. Broadway. <https://www.gdrc.org/kmgmt/learning/values.html>

Delors, J. (1996). Learning: the treasure within; report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century (highlights). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590>

Environmental education. (n.d.). GDRC | The Global Development Research Center. <https://www.gdrc.org/uem/ee/1-1.html>

Fien, J. (1993). Education for Sustainable Living: An International Perspective on Environmental Education. *South African Journal of Environmental Education*, 13. <https://www.ajol.info/index.php/sajee/issue/view/14096>

Güven, Seval & Yılmaz, Nihan (2017). Role and Importance of Family at Preschool Children Environmental Education. *European Journal of Sustainable Development*, 6, 4, 105-114 ISSN: 2239-5938. Doi: 10.14207/ejsd.2017.v6n4p105. (Güven, Seval: Assist. Prof., Hacettepe University, Ankara, Turkey Yılmaz, Nihan: Assist., Hacettepe University, Ankara, Turkey)

Hollweg, K. S., Taylor, J. R., Bybee, R. W., Marcinkowski, T. J., McBeth, W. C., & Zoido, P. (2011). *Developing a framework for assessing environmental literacy*. North American Association for Environmental Education. <http://www.naaee.net>

Jordan, B. (2010). Co-constructing knowledge: Children, teachers and families engaging in a science-rich curriculum. In King H., García-Rosell J.C., Noakes S. (2020) Promoting children-nature relations through play-based learning in ecotourism sites. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 20:3, 190-20

Jordan C., Chawla L. (2019). A Coordinated Research Agenda for Nature-Based Learning. *Frontiers in Psychology*, vol. 10 <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2019.00766>

King H., García-Rosell J.C., and Noakes S. (2020) Promoting children-nature relations through play-based learning in ecotourism sites. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 20:3, 190-20 https://www.binnaburralodge.com.au/wp-content/uploads/2021/08/King_Garcia-Rosell_Noakes_Promotingchildrennaturerelationssthroughplaybasedlearning_2020.pdf#%5B%7B%22num%22%3A138%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2C60.0001%2C576.636%2Cnull%5D

Kaur, S. (2013). Role of Teachers in Imparting Environmental Education for Sustainable Development. *International Educational E-Journal*, 2(2). <https://www.oijrj.org/ejournal/apr-may-june2013/02.pdf>

Mizokami, S. (2014). Deep active learning from a perspective of active learning theory. In: K. Matsushita (Ed.), *Deep active learning: Deepening higher learning*, 31–51. Tokyo: Keiso Shobo.

Montessori, M., Carter, B. (1936). *The secret of childhood*. Longmans, Green and Co.

NLI (Natural Learning Initiative). January 2012. Benefits of connecting children with nature: Why naturalize outdoor learning environments. https://naturalstart.org/sites/default/files/benefits_of_connecting_children_with_nature_infosheet.pdf

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93, 223–231. https://www.engr.ncsu.edu/wp-content/uploads/drive/1smSpn4AiHS_h8z7a0MHDBwhb_JhcoLQml/2004-Prince_AL.pdf

Tairidou, Th. (2018). Διαπροσωπικές σχέσεις νηπίων-νηπιαγωγού: Η επίδραση των ηγετικών ικανοτήτων της νηπιαγωγού [Μεταπτυχιακή εργασία]. [*Interpersonal relations between toddlers-preschool teacher: The preschool teacher's leadership skills' impact* (MA Dissertation)]. <http://eureka.teithe.gr/jspui/bitstream/123456789/11463/1/Tairidou.pdf>

Thomas, G. (2005). Facilitation in Education for the Environment. *Australian Journal of Environmental Education*, 21. https://www.researchgate.net/publication/246157308_Facilitation_in_Education_for_the_Environment

Waniek, I., and Niculina N. (2017). Active Learning in Japan and Europe. *Euromentor Journal*, 8(4), 82–97. https://www.researchgate.net/publication/322486691_Active_learning_in_Japan_and_Europe

Wood, E. (2009). Developing a pedagogy of play. In King H., García-Rosell J.C., Noakes S. (2020) Promoting children-nature relations through play-based learning in ecotourism sites. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 20:3, 190-20

Wood, E. (2010). Reconceptualizing the play-pedagogy relationship. In King H., García-Rosell J.C., Noakes S. (2020) Promoting children-nature relations through play-based learning in ecotourism sites. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 20:3, 190-20.

