



«ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΝΤΟΛΟΓΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ»

2022-1-EL01-KA122-VET-000073567

Εγχειρίδιο Εκπαιδευτικών

Καλλιέργεια της Περιβαλλοντικής Συνείδησης



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Ι Δ Ρ Υ Μ Α
Κ Ρ Α Τ Ι Κ Ω Ν
Υ Π Ο Τ Ρ Ο Φ Ι Ω Ν

IKY

Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	2
Περιβαλλοντικές Προκλήσεις και Οικολογικό Αποτύπωμα	3
2.1 Η κατάσταση του περιβάλλοντός μας.....	3
2.2 Κατανόηση του οικολογικού μας αποτυπώματος	4
Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση	6
3.1 Ο ρόλος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.....	6
3.2 Τα οφέλη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	7
3.3 Αποτελεσματικές μέθοδοι διδασκαλίας	8
Συναισθηματική Νοημοσύνη: Βασικός Παράγοντας στην Αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής	11
4.1 Κατανόηση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης.....	11
4.2 Συναισθηματική νοημοσύνη και δράση για το περιβάλλον.....	12
4.3 Ενσωμάτωση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	13
Παράδειγμα Δραστηριότητας για τη Δημιουργία ενός Υποστηρικτικού Περιβάλλοντος.....	16
Παράδειγμα Δραστηριότητας για την Καλλιέργεια Ενσυναίσθησης	18
Παράδειγμα Δραστηριότητας για την Ενίσχυση της Οικολογικής Συνείδησης	21
Συμπεράσματα.....	24
Αναφορές.....	25

Εισαγωγή

Το περιβάλλον συντηρεί όλη τη ζωή στη γη και η ευημερία όλων των οργανισμών είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με αυτό. Ωστόσο τα τελευταία χρόνια είναι αδύνατο να μην λαμβάνουμε υπόψη τις πρωτοφανείς περιβαλλοντικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουμε ως παγκόσμια κοινωνία από την κλιματική αλλαγή και την απώλεια των ειδών και των οικοτόπων μέχρι την μόλυνση του εδάφους, των υδάτων και της ατμόσφαιρας. Ως εκπαιδευτικοί, διαδραματίζουμε κρίσιμο ρόλο στη διαμόρφωση των προοπτικών και των δράσεων των μελλοντικών γενεών. Έτσι, είναι απαραίτητο να εξοπλίσουμε τους μαθητές μας με τις γνώσεις, τις δεξιότητες και την ενσυναίσθηση που απαιτούνται για την αντιμετώπιση αυτών των πιεστικών ζητημάτων.

Αυτό το εγχειρίδιο σχεδιάστηκε από τους εκπαιδευτικούς του ΕΠΑ.Λ. Παλαιά στα πλαίσια του σχεδίου «Ευαισθητοποίηση για την Κλιματική Αλλαγή και Περιβαλλοντικά Θέματα στα Σχολεία», ώστε να υποστηρίξει εκπαιδευτικούς και άλλους επαγγελματίες στο χώρο της εκπαίδευσης να ενσωματώσουν την περιβαλλοντική εκπαίδευση στις διδακτικές τους πρακτικές, προωθώντας την ευαισθητοποίηση και το αίσθημα ευθύνης απέναντι στο περιβάλλον μέσω της ανάπτυξης της συναισθηματικής νοημοσύνης των μαθητών. Η αξιοποίηση του περιεχομένου και των δραστηριοτήτων που παρέχονται στο εγχειρίδιο αυτό, όχι μόνο θα ενισχύσει την αντίληψη των μαθητών σας για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, αλλά και θα τους εμπνεύσει να γίνουν ενεργοί φορείς θετικής αλλαγής στις κοινότητές τους. Τα θέματα και οι αντιλήψεις σχετικά με το περιβάλλον μπορούν εύκολα να ενσωματωθούν στο πρόγραμμα σπουδών σας, ανεξάρτητα από το είδος μαθημάτων που διδάσκετε. Πέραν του θεωρητικού περιεχομένου και των στρατηγικών διδασκαλίας, θα ανακαλύψετε και προσεγγίσεις, οι οποίες θα σας επιτρέψουν να προάγετε ουσιαστικές συζητήσεις, να ενθαρρύνετε την κριτική σκέψη και να προωθήσετε τη βιώσιμη συμπεριφορά των μαθητών σας.

Αναγνωρίζουμε ότι η αντιμετώπιση των πολύπλοκων περιβαλλοντικών ζητημάτων μπορεί να είναι ιδιαίτερα απαιτητική, αλλά είναι επίσης και ιδιαίτερα προσοδοφόρα. Ενεργώντας από κοινού ως εκπαιδευτικοί, μπορούμε να ενδυναμώσουμε τους μαθητές μας ώστε να γίνουν ενημερωμένοι, ευσυνείδητοι και περιβαλλοντικά υπεύθυνοι πολίτες. Αυτό το πρακτικό εγχειρίδιο υπόσχεται να υποστηρίξει τους εκπαιδευτικούς στην προσπάθεια ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στις διδακτικές τους πρακτικές, προωθώντας μια βαθύτερη σύνδεση με το φυσικό κόσμο και μια δέσμευση για την δημιουργία ενός βιώσιμου μέλλοντος για όλους.

Περιβαλλοντικές Προκλήσεις και Οικολογικό Αποτύπωμα

Σε αυτό το κεφάλαιο θα εμβαθύνουμε στις τρέχουσες περιβαλλοντικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο πλανήτης μας και θα διερευνήσουμε την έννοια του οικολογικού αποτυπώματος. Η κατανόηση αυτών των ζητημάτων είναι το πρώτο βήμα προς την ανάληψη ουσιαστικής δράσης για την αντιμετώπιση των επιπτώσεών τους και τη δημιουργία ενός πιο βιώσιμου μέλλοντος.

2.1 Η κατάσταση του περιβάλλοντός μας

Ο πλανήτης μας αντιμετωπίζει πλήθος περιβαλλοντικών προκλήσεων, από την κλιματική αλλαγή και την καταστροφή των οικοσυστημάτων μέχρι τη ρύπανση και την εξάντληση των πόρων. Τα ζητήματα αυτά είναι αλληλένδετα και αποτελούν σημαντικές απειλές για την ευημερία κάθε ζωντανού οργανισμού στη Γη.

Κλιματική Αλλαγή

Η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη μας λόγω των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (κυρίως διοξείδιο του άνθρακα CO₂) από τις ανθρώπινες δραστηριότητες προκαλεί αλλαγές στα καιρικά φαινόμενα, άνοδο της στάθμης της θάλασσας και απώλεια βιοποικιλότητας. Οι αλλαγές αυτές έχουν εκτεταμένες συνέπειες για τα οικοσυστήματα, τις κοινότητες και τις οικονομίες παγκοσμίως. Σύμφωνα με την έκθεση του Περιβαλλοντικού Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών (United Nations Environment Programme (UNEP)) για τις εκπομπές αερίων το 2023, θα χρειαστεί να μειώσουμε τις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου κατά 42% έως το 2030, ώστε να αποτρέψουμε την αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη κατά περίπου 3°C.

Καταστροφή Οικοτόπων

Η συνεχής και ραγδαία επέκταση των οικισμών, της γεωργίας και της βιομηχανίας για την κάλυψη των ανθρώπινων αναγκών έχει οδηγήσει στην καταστροφή και τον κατακερματισμό των φυσικών οικοτόπων, απειλώντας την επιβίωση αμέτρητων ειδών και διαταράσσοντας τις ευαίσθητες ισορροπίες του οικοσυστήματος, οδηγώντας τελικά στην απώλεια της βιοποικιλότητας. Μια έκθεση της WWF το 2022 φανερώνει μια μείωση του ύψους 69% στους πληθυσμούς της άγριας ζωής (θηλαστικά, θαλάσσια είδη, πτηνά, ερπετά και αμφίβια) από το 1970 έως το 2018. Η έκθεση αποδίδει αυτή την απώλεια

βιοποικιλότητας σε διάφορους παράγοντες, αλλά κυρίως στην αλλαγή χρήσης γης, ιδίως στη μετατροπή οικοτόπων, όπως τα δάση και τα λιβάδια, σε γεωργικά συστήματα.

Ρύπανση

Η ρύπανση του αέρα, των υδάτων, και του εδάφους από βιομηχανικά απόβλητα, πλαστικά απορρίμματα και χημικούς ρύπους ενέχει σοβαρούς κινδύνους για την υγεία τόσο των ανθρώπων όσο και της άγριας ζωής. Η ρύπανση δεν υποβαθμίζει μόνο τα οικοσυστήματα αλλά είναι και ο κύριος παράγοντας που συμβάλλει επίσης σε αναπνευστικές ασθένειες, σε υδατογενείς νόσους και άλλα προβλήματα δημόσιας υγείας. Τα δεδομένα του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας αποκαλύπτουν ότι 4,2 έως 7 εκατομμύρια άνθρωποι πεθαίνουν κάθε χρόνο παγκοσμίως από την ατμοσφαιρική ρύπανση και ότι 9 στους 10 ανθρώπους αναπνέουν αέρα που περιέχει υψηλά επίπεδα ρύπων.

Εξάντληση των Πόρων

Οι πόροι της Γης δεν είναι απεριόριστοι. Η μη βιώσιμη εξόρυξη και κατανάλωση φυσικών πόρων, όπως τα ορυκτά καύσιμα, το γλυκό νερό και τα ορυκτά, εξαντλούν τους πεπερασμένους πόρους της Γης με ανησυχητικό ρυθμό. Αυτή η υπερεκμετάλλευση όχι μόνο θέτει σε κίνδυνο τη διαθεσιμότητα βασικών πόρων, αλλά συμβάλλει επίσης στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος και του εδάφους, καθώς και στις κοινωνικές ανισότητες.

Σύμφωνα με τα παραπάνω ζητήματα, κρίνεται απαραίτητη η αλλαγή των ριψοκίνδυνων πρακτικών και στάσεων μας απέναντι στο περιβάλλον για ένα καλύτερο και πιο βιώσιμο μέλλον.

2.2 Κατανόηση του οικολογικού μας αποτυπώματος

Το οικολογικό μας αποτύπωμα είναι ένας δείκτης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του τρόπου ζωής και των καταναλωτικών μας συνηθειών. Αντιπροσωπεύει την έκταση της γης και των πόρων που απαιτούνται για τη διατήρηση του τρέχοντος επιπέδου κατανάλωσης και παραγωγής αποβλήτων. Με τον υπολογισμό του οικολογικού μας αποτυπώματος, μπορείτε να αποκτήσουμε εικόνα των περιβαλλοντικών συνεπειών των καθημερινών μας επιλογών και να εντοπίσουμε ευκαιρίες για τη μείωση του αντίκτυπού μας.

Αποτύπωμα Άνθρακα

Το αποτύπωμα άνθρακα μετρά την ποσότητα των αερίων του θερμοκηπίου, κυρίως διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), που εκπέμπονται ως αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων σας, όπως οι μεταφορές, η κατανάλωση ενέργειας και η διατροφή. Ο προσδιορισμός του αποτυπώματος άνθρακα συμβάλλει στην συνειδητοποίηση των επιπτώσεων των καταναλωτικών επιλογών/δραστηριοτήτων στο περιβάλλον. Η μείωση του αποτυπώματος άνθρακα είναι απαραίτητη για τον άμβλυση της κλιματικής αλλαγής και την ελαχιστοποίηση της συμβολής μας στην υπερθέρμανση του πλανήτη.

Υδατικό Αποτύπωμα

Το υδατικό αποτύπωμά μας προσδιορίζει την ποσότητα νερού που χρησιμοποιείται άμεσα και έμμεσα στην καθημερινότητα, συμπεριλαμβανομένων των οικιακών δραστηριοτήτων, της παραγωγής τροφίμων και των βιομηχανικών διαδικασιών. Ο υπολογισμός του υδατικού αποτυπώματος μας βοηθά να καταλάβουμε πώς κατανέμεται και πού σπαταλάται το νερό τόσο σε παγκόσμιο όσο και σε ατομικό επίπεδο. Η εξοικονόμηση νερού και η επιλογή προϊόντων με χαμηλή κατανάλωση νερού μπορούν να συμβάλουν στη μείωση του υδατικού αποτυπώματος και στην ανακούφιση της πίεσης στους πόρους γλυκού νερού.

Το συνολικό οικολογικό μας αποτύπωμα περιλαμβάνει όχι μόνο το αποτύπωμα άνθρακα και το αποτύπωμα νερού, αλλά και τον αντίκτυπό μας στη χρήση γης, βιοποικιλότητας και τις υπηρεσίες του οικοσυστήματος. Υιοθετώντας βιώσιμες πρακτικές, όπως η ανακύκλωση, η εξοικονόμηση ενέργειας και η υποστήριξη τοπικών οικοσυστημάτων, μπορούμε να ελαχιστοποιήσουμε το οικολογικό μας αποτύπωμα και να προωθήσουμε την περιβαλλοντική διαχείριση.

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση

Όπως είδαμε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, η ανθρώπινη δραστηριότητα έχει σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση είναι μια συνεχής διαδικασία που εξοπλίζει τους μαθητές με βασικές γνώσεις και δεξιότητες, καλλιεργώντας παράλληλα το αίσθημα ευθύνης και διαχείρισης του περιβάλλοντος. Μέσα από διαδραστικές δραστηριότητες προωθεί τη διερεύνηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, την ενεργό συμμετοχή στην επίλυση προβλημάτων και τη δράση για τη προστασία του περιβάλλοντος.

3.1 Ο ρόλος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Η εκπαίδευση μπορεί να κάνει την διαφορά στη μάχη κατά της κλιματικής αλλαγής. Πρόσφατες έρευνες δείχνουν ότι τα άτομα με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο είναι πιο πιθανό να αποδεχθούν ότι η κλιματική αλλαγή αποτελεί αρνητική επίπτωση της αλόγιστης ανθρώπινης δραστηριότητας και να αναλάβουν δράση για να μετριάσουν τις συνέπειές της. Στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, το περιβάλλον εξετάζεται στο σύνολό του. Η περιβαλλοντική μάθηση επιτρέπει στους μαθητές να κατανοήσουν τον φυσικό κόσμο, τα οικοσυστήματά του και τη σημασία της περιβαλλοντικής διαχείρισης. Η UNESCO απαριθμεί τα ακόλουθα συστατικά στοιχεία ως αναπόσπαστο μέρος αυτής της μαθησιακής διαδικασίας:

- **Ευαισθητοποίηση:** Η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα πρέπει να προάγει την εκτίμηση για το περιβάλλον, βοηθώντας παράλληλα τα άτομα να αποκτήσουν επίγνωση και ευαισθησία για το συνολικό περιβάλλον και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει.
- **Γνώση:** Η απόκτηση βασικής κατανόησης του φυσικού μας περιβάλλοντος και του ανθρώπινου ρόλου στην εμφάνιση των σχετικών προβλημάτων αποτελεί βασικό κομμάτι της εκπαίδευσης για το περιβάλλον.
- **Συμπεριφορά:** Η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα πρέπει να συμβάλει στην απόκτηση ενός συνόλου αξιών και συναισθημάτων ενδιαφέροντος για το περιβάλλον και κινήτρων για ενεργό συμμετοχή σε προγράμματα βελτίωσης και προστασίας του περιβάλλοντος.
- **Δεξιότητες:** Η καλλιέργεια δεξιοτήτων και πρακτικών που είναι απαραίτητες για τον εντοπισμό και την επίλυση των περιβαλλοντικών προκλήσεων.

- **Αξιολόγηση:** Βασικό στοιχείο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης αποτελεί η κριτική αποτίμηση των κυβερνητικών προγραμμάτων και των πρακτικών διαχείρισης του εδάφους που εφαρμόζονται.
- **Συμμετοχή:** Η παροχή ευκαιριών για ενεργό συμμετοχή σε δραστηριότητες και ομάδες που μπορούν να συμβάλουν στην επίλυση αυτών των περιβαλλοντικών προκλήσεων.

Η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία είναι σημαντική, καθώς προάγει τη σωματική δραστηριότητα, τη γνωστική και κοινωνικό-συναισθηματική ανάπτυξη και καλλιεργεί μια γενιά περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένων ατόμων που δεσμεύονται για βιώσιμες πρακτικές και διατήρηση. Έτσι οι μαθητές μέσα από πρακτικές δραστηριότητες και την παρατήρηση μπορούν να αποκτήσουν τις δεξιότητες εκείνες που θα τους επιτρέψουν να αξιολογούν τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις των κοινωνικών, οικονομικών και οικολογικών μέτρων. Τέλος, η περιβαλλοντική μάθηση μεταδίδει αξίες βιωσιμότητας, υπευθυνότητας και ενσυναίσθησης, ενδυναμώνοντας τους μαθητές ώστε να γίνουν οι υποστηρικτές ενός βιώσιμου μέλλοντος.

3.2 Τα οφέλη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής μάθησης στα αναλυτικά προγράμματα των σχολείων προσφέρει πολυάριθμα οφέλη για τους μαθητές και την κοινωνία στο σύνολό της. Ακολουθούν ορισμένα βασικά οφέλη:

1. **Ενισχυμένη κατανόηση του περιβάλλοντος:** Η περιβαλλοντική μάθηση επιτρέπει στους μαθητές να αναπτύξουν βαθύτερη κατανόηση του φυσικού κόσμου, συμπεριλαμβανομένων των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των αλληλεπιδράσεων μεταξύ του ανθρώπου και του περιβάλλοντός του.
2. **Προώθηση της περιβαλλοντικής διαχείρισης:** Οι μαθητές, συμμετέχοντας στην περιβαλλοντική μάθηση, αναπτύσσουν αίσθημα ευθύνης και διαχείρισης του περιβάλλοντος. Μαθαίνουν για τη σημασία της διατήρησης και των βιώσιμων πρακτικών και παρακινούνται να γίνουν ενεργοί παράγοντες αλλαγής.
3. **Κριτική σκέψη και δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων:** Η περιβαλλοντική μάθηση ενθαρρύνει τους μαθητές να αναλύουν σύνθετα περιβαλλοντικά

ζητήματα, να αξιολογούν στοιχεία και να αναπτύσσουν καινοτόμες λύσεις. Καλλιεργεί την κριτική τους σκέψη, την επίλυση προβλημάτων και τις ικανότητες λήψης αποφάσεων, οι οποίες είναι απαραίτητες για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων.

- 4. Ενδυνάμωση και εμπλοκή των πολιτών:** Μέσω της περιβαλλοντικής μάθησης, οι μαθητές ενδυναμώνονται ώστε να αναλάβουν δράση και να έχουν θετικό αντίκτυπο στις κοινότητές τους. Αναπτύσσουν τις δεξιότητες να συμμετέχουν σε περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες, να υποστηρίζουν βιώσιμες πολιτικές και να συμμετέχουν σε περιβαλλοντικό ακτιβισμό.
- 5. Διαθεματικές συνδέσεις:** Η περιβαλλοντική μάθηση παρέχει την ευκαιρία να συνδεθούν διάφορα μαθήματα, όπως η επιστήμη, η γεωγραφία, οι κοινωνικές σπουδές και η ηθική. Προωθεί τη διεπιστημονική μάθηση, βοηθώντας τους μαθητές να κατανοήσουν τη διασύνδεση των διαφόρων επιστημονικών κλάδων και τη σημασία τους για τα περιβαλλοντικά ζητήματα του πραγματικού κόσμου.
- 6. Υγεία και ευημερία:** Η περιβαλλοντική μάθηση δίνει επίσης έμφαση στη σημασία της προσωπικής υγείας και ευημερίας σε σχέση με το περιβάλλον. Οι μαθητές μαθαίνουν για τα οφέλη ενός υγιούς περιβάλλοντος για τη δική τους σωματική και ψυχική ευεξία, προωθώντας μια ολιστική προσέγγιση της προσωπικής και περιβαλλοντικής υγείας.

Με την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής μάθησης στα σχολικά προγράμματα σπουδών, μπορούμε να εξοπλίσουμε τους μαθητές με τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες ώστε να γίνουν περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένοι και υπεύθυνοι πολίτες. Αυτό δεν ωφελεί μόνο την προσωπική τους ανάπτυξη, αλλά συμβάλλει επίσης στη βιωσιμότητα και την ευημερία του πλανήτη μας (M. C. Monroe κ.α., 2008).

3.3 Αποτελεσματικές μέθοδοι διδασκαλίας

Για την αποτελεσματική παροχή περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αξιοποιήσουν μια σειρά από εκπαιδευτικές μεθόδους διδασκαλίας που εμπνέουν την περιέργεια και την έρευνα.

- ❖ **Βιωματική Μάθηση:** Η εμπλοκή των μαθητών σε πρακτικές δραστηριότητες, όπως εκδρομές στη φύση, κηπουρική και περιβαλλοντικά πειράματα, τους επιτρέπει να βιώσουν άμεσα και να αλληλεπιδράσουν με το περιβάλλον τους. Μέσω αυτών των εμπειριών, αναπτύσσουν μια προσωπική σχέση με τη φύση και αποκτούν βαθύτερη κατανόηση των περιβαλλοντικών εννοιών.
- ❖ **Μάθηση βάσει Έργου (Project-based Learning):** Η ενθάρρυνση των μαθητών να αναλάβουν περιβαλλοντικά projects τους επιτρέπει να διερευνήσουν ενεργά και να αντιμετωπίσουν περιβαλλοντικές προκλήσεις του πραγματικού κόσμου. Με την ομαδική εργασία σε projects όπως ο καθαρισμός της γειτονιάς ή ο σχεδιασμός φιλικών προς το περιβάλλον πρωτοβουλιών, οι μαθητές αναπτύσσουν δεξιότητες κριτικής σκέψης και αίσθημα ευθύνης για το περιβάλλον.
- ❖ **Μάθηση βάσει Έρευνας (Inquiry-based Learning):** Η καλλιέργεια της περιέργειας και η ενθάρρυνση των ερωτήσεων σχετικά με το περιβάλλον επιτρέπει στους μαθητές να εξερευνήσουν τα δικά τους ενδιαφέροντα και να αναζητήσουν απαντήσεις. Μέσω της διερευνητικής μάθησης, μπορούν να αναπτύξουν ερευνητικές δεξιότητες, να αναλύσουν περιβαλλοντικά ζητήματα και να οικοδομήσουν τις δικές τους γνώσεις για τον φυσικό κόσμο.
- ❖ **Τεχνολογία και Πολυμέσα:** Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας όπως διαδραστικές εκπαιδευτικές πλατφόρμες, βίντεο και διαδικτυακές προσομοιώσεις, ενισχύει την περιβαλλοντική μάθηση παρέχοντας ελκυστικούς και διαδραστικούς πόρους. Η τεχνολογία μπορεί να φέρει εικονικές εκδρομές, διαδραστικά εκπαιδευτικά παιχνίδια και παρουσιάσεις πολυμέσων στην τάξη, καθιστώντας τη μαθησιακή εμπειρία πιο δυναμική και ενδιαφέρουσα.
- ❖ **Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις:** Η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε πολλαπλά γνωστικά αντικείμενα, συμπεριλαμβανομένων των θετικών και κοινωνικών επιστημών, των γλωσσών και των μαθηματικών, παρέχει στους μαθητές μια ευρεία κατανόηση των περιβαλλοντικών εννοιών. Αυτή η διεπιστημονική προσέγγιση τους επιτρέπει να κάνουν συνδέσεις μεταξύ διαφορετικών θεμάτων και να εφαρμόζουν τις γνώσεις τους σε καταστάσεις της πραγματικής ζωής.
- ❖ **Κοινωνική Δέσμευση:** Η εμπλοκή της τοπικής κοινότητας, περιβαλλοντικών οργανώσεων και εμπειρογνομόνων εκθέτει τους μαθητές σε περιβαλλοντικά προβλήματα και λύσεις του πραγματικού κόσμου. Οι προσκεκλημένοι ομιλητές, οι εκδρομές σε περιβαλλοντικά κέντρα και τα κοινοτικά έργα παρέχουν ευκαιρίες

αλληλεπίδρασης με υποστηρικτές του περιβάλλοντος, ώστε να μάθουν από τις εμπειρίες τους και να κατανοήσουν τη σημασία της συμμετοχής της κοινότητας στην προστασία του περιβάλλοντος (Kotsova & Atasoy, 2008).



Συναισθηματική Νοημοσύνη: Βασικός Παράγοντας στην Αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής

Σε αυτό το κεφάλαιο, θα διερευνήσουμε το ρόλο της συναισθηματικής νοημοσύνης στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και των επιπτώσεών της. Η Συναισθηματική Νοημοσύνη, η οποία περιλαμβάνει την ικανότητα αναγνώρισης, κατανόησης και διαχείρισης των συναισθημάτων, διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στο να βοηθήσει τους μαθητές να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις που θέτει η κλιματική αλλαγή και να τους δώσει τη δυνατότητα να αναλάβουν θετική δράση.

4.1 Κατανόηση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης

Η Συναισθηματική Νοημοσύνη, γνωστή και ως EI (Emotional Intelligence), είναι η ικανότητα του ατόμου να αναγνωρίζει, να κατανοεί, να διαχειρίζεται και να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τα συναισθήματά του και τα συναισθήματα των άλλων. Η βασική διαφορά της από την Γνωστική Νοημοσύνη (IQ), η οποία μετρά τη λογική ικανότητα του ατόμου να απαντά σε ερωτήματα και να κάνει προβλέψεις, είναι ότι εστιάζει στις συναισθηματικές και κοινωνικές δεξιότητες του ατόμου. Κατά τον Daniel Goleman, η Συναισθηματική Νοημοσύνη αποτελείται από:

- 1) Αναγνώριση των συναισθημάτων μας:** Το να έχει κανείς επίγνωση των συναισθημάτων του, να αναγνωρίζει δηλαδή ένα συναίσθημα καθώς αυτό εκδηλώνεται.
- 2) Διαχείριση των συναισθημάτων μας:** Η ικανότητα να διαχειρίζεται κανείς τα συναισθήματά του, ώστε να εκφράζονται κατάλληλα, έχει τις ρίζες της στην επίγνωση των συναισθημάτων του. Η ικανότητα να απαλύνουμε τις εκφράσεις θυμού, οργής ή εκνευρισμού είναι θεμελιώδης στις διαπροσωπικές σχέσεις.
- 3) Παρακίνηση του εαυτού μας:** Ένα συναίσθημα τείνει να ωθήσει κάποιον προς μια πράξη. Το συναίσθημα και τα κίνητρα είναι επομένως στενά συνδεδεμένα μεταξύ τους. Η στόχευση των συναισθημάτων, και των συνακόλουθων κινήτρων, προς την επίτευξη στόχων είναι απαραίτητη για την προσοχή, την αυτοπαρακίνηση, την αυτοδιαχείριση και τις δημιουργικές δραστηριότητες. Ο συναισθηματικός αυτοέλεγχος οδηγεί στην καθυστέρηση της ικανοποίησης και στην κατάκτηση της παρορμητικότητας, η οποία είναι συχνά παρούσα στην επίτευξη πολλών στόχων.

- 4) **Αναγνώριση των συναισθημάτων των άλλων:** Η ενσυναίσθηση είναι το θεμέλιο του αλτρουισμού. Οι ενσυναισθητικοί άνθρωποι είναι καλύτερα συντονισμένοι με τα διακριτικά σήματα που δείχνουν τι χρειάζονται ή τι θέλουν οι άλλοι.
- 5) **Οικοδόμηση σχέσεων:** Η τέχνη της δημιουργίας καλών σχέσεων με τους άλλους είναι, σε μεγάλο βαθμό, η ικανότητα διαχείρισης των συναισθημάτων των άλλων. Η κοινωνική επάρκεια και οι δεξιότητες που αυτή συνεπάγεται αποτελούν τη βάση της ηγεσίας, της δημοτικότητας και της διαπροσωπικής αποτελεσματικότητας. Οι άνθρωποι που κατέχουν αυτές τις κοινωνικές δεξιότητες είναι σε θέση να αλληλεπιδρούν ομαλά και αποτελεσματικά με τους άλλους.

Συνεπώς, η Συναισθηματική Νοημοσύνη περιλαμβάνει μια σειρά από δεξιότητες, όπως η αυτογνωσία, η αυτορρύθμιση, η ενσυναίσθηση, η κοινωνική ευαισθητοποίηση και η διαχείριση των σχέσεων. Αναπτύσσοντας τη συναισθηματική νοημοσύνη, οι μαθητές μπορούν να κατανοήσουν καλύτερα τα δικά τους συναισθήματα και τις αντιδράσεις τους στην κλιματική αλλαγή, καθώς δεν αρκεί να στηριζόμαστε μόνο σε επιστημονικές και τεχνικές γνώσεις και πληροφορίες όταν πρόκειται για μετασχηματιστική κοινωνική δράση για την κλιματική αλλαγή.

4.2 Συναισθηματική νοημοσύνη και δράση για το περιβάλλον

Μελέτες δείχνουν ότι η συναισθηματική νοημοσύνη έχει θετική επίδραση όσον αφορά τον οικολογικό προσανατολισμό, την αποτροπή δημιουργίας αποβλήτων και τον τρόπο συμπεριφοράς στην καθημερινότητα. Οι συναισθηματικά ευφυείς άνθρωποι επιδεικνύουν ένα αίσθημα καθήκοντος και κοινωνική συνείδηση, γεγονός που επηρεάζει την προσωπικότητά τους και αλλάζει τη συμπεριφορά τους απέναντι στο περιβάλλον. Οι περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένες συμπεριφορές, όπως η ανακύκλωση και η βιώσιμη κατανάλωση, προάγουν την ευτυχία και οδηγούν σε οικολογικές στάσεις. Η αρνητική αντίδραση που επιδεικνύουν οι οικολόγοι στην καταστροφή της φύσης και στην υπερκατανάλωση είναι αποτέλεσμα της συναισθηματικής τους στάσης. Δεδομένων των αρνητικών συνεπειών της ανεύθυνης κατανάλωσης και της δημιουργίας αποβλήτων, πιστεύουν ότι πρέπει να ληφθούν μέτρα για τη διαχείριση τους και την ανακύκλωση. Η συναισθηματική νοημοσύνη λειτουργεί ως ένας νοητικός μηχανισμός που κάνει τους ανθρώπους να αισθάνονται υπεύθυνοι για την πρόληψη της κλιματικής αλλαγής (Argan, κ.α., 2022).

Καλλιεργώντας λοιπόν τη συναισθηματική νοημοσύνη στους μαθητές δημιουργείται ένα νέο είδος συνείδησης, αυτό της Οικολογικής Νοημοσύνης, το οποίο αντιμετωπίζει τα

περιβαλλοντικά ζητήματα που συναντώνται παγκοσμίως με μια διαφορετική οικολογική προσέγγιση. Ωστόσο, οι άνθρωποι δεν είναι εκ φύσεως περιβαλλοντολόγοι και έχουν φτωχή αντίληψη και συνείδηση της φύσης. Συνεπώς, είναι σαφές ότι οι ικανότητες οικολογικής νοημοσύνης πρέπει να αποκτηθούν μέσω της μάθησης. Μία από τις σημαντικότερες ευθύνες των σχολείων είναι να διασφαλίζουν ότι τα άτομα αποκτούν οικολογική συνείδηση και ευαισθησία. Οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες κατά τις οποίες οι μαθητές συνεργάζονται για την επίλυση πραγματικών προβλημάτων και οι εμπειρίες που αποκτούν κατά τη διάρκεια τέτοιων δραστηριοτήτων μπορούν να τους βοηθήσουν να κατανοήσουν καλύτερα πώς συνδέονται η φύση και οι ενέργειες των ανθρώπων και πώς λειτουργεί ο φυσικός κόσμος. Έτσι, βελτιώνουν τις δεξιότητες τους και μπορούν να αναπτύξουν την Οικολογική Νοημοσύνη, η οποία δεν βασίζεται μόνο στις γνώσεις ή τα γνωστικά στοιχεία των περιβαλλοντικών ζητημάτων, αλλά και στις αντιλήψεις και την ευαισθησία για τον αντίκτυπό τους· αποτελεί, δηλαδή, ένα είδος συναισθηματικής νοημοσύνης (Güven & Uyulgan, 2021).

4.3 Ενσωμάτωση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Η Συναισθηματική Νοημοσύνη (EI) διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, διευκολύνοντας την κατανόηση και την ανταπόκριση των μαθητών στην πολυπλοκότητα των περιβαλλοντικών ζητημάτων. Η ενσωμάτωση της EI στο πρόγραμμα σπουδών περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ενισχύει την ικανότητα των μαθητών να διαχειρίζονται το άγχος της κλιματικής αλλαγής, ενισχύει την ενσυναίσθηση και προωθεί την ενεργητική ενασχόληση με τις περιβαλλοντικές προκλήσεις (Goleman, 1995). Στην παρούσα ενότητα συζητείται η σημασία της ενσωμάτωσης της συναισθηματικής νοημοσύνης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και παρέχονται πρακτικές στρατηγικές για την εφαρμογή της.

- 1. Δημιουργία Υποστηρικτικού Μαθησιακού Περιβάλλοντος:** Η ενσωμάτωση της συναισθηματικής νοημοσύνης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση αρχίζει με τη δημιουργία υποστηρικτικών μαθησιακών συνθηκών όπου οι μαθητές αισθάνονται ασφαλείς να εκφράζουν τα συναισθήματά τους και να συμμετέχουν σε ουσιαστικές συζητήσεις. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να καλλιεργούν μια κουλτούρα σεβασμού, ενσυναίσθησης και συμπερίληψης προωθώντας τον ανοιχτό διάλογο και εκτιμώντας τις διαφορετικές προοπτικές.
- 2. Προώθηση του Αυτοστοχασμού και της Ευαισθητοποίησης:** Η αυτογνωσία αποτελεί θεμελιώδες συστατικό της συναισθηματικής νοημοσύνης. Οι

εκπαιδευτικοί μπορούν να συντονίσουν δραστηριότητες αυτοστοχασμού για να βοηθήσουν τους μαθητές να αναγνωρίσουν και να κατανοήσουν τις συναισθηματικές τους αντιδράσεις σε περιβαλλοντικά ζητήματα. Η τήρηση ημερολογίου, οι πρακτικές ενσυνειδητότητας και οι καθοδηγούμενοι προβληματισμοί μπορούν να εμβαθύνουν την κατανόηση των μαθητών για τις αξίες, τις πεποιθήσεις και τα κίνητρά τους, προωθώντας τη μεγαλύτερη αυτογνωσία.

- 3. Ανάπτυξη Δεξιοτήτων Συναισθηματικής Ρύθμισης:** Η συναισθηματική ρύθμιση είναι απαραίτητη για τη διαχείριση του άγχους της κλιματικής αλλαγής και τη διατήρηση της συναισθηματικής ευημερίας. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διδάξουν στους μαθητές πρακτικές στρατηγικές για τη ρύθμιση των συναισθημάτων τους, όπως ασκήσεις βαθιάς αναπνοής, τεχνικές χαλάρωσης και νοητικού αναπροσδιορισμού. Εξοπλίζοντας τους μαθητές με αυτές τις δεξιότητες, οι εκπαιδευτικοί τους ενδυναμώνουν ώστε να ανταποκρίνονται στις περιβαλλοντικές προκλήσεις με ανθεκτικότητα και ψυχραιμία.
- 4. Καλλιέργεια της Ενσυναίσθησης και της Κοινωνικής Ευαισθητοποίησης:** Η ενσυναίσθηση είναι ένα βασικό συστατικό της συναισθηματικής νοημοσύνης, που επιτρέπει στους μαθητές να κατανοούν και να συνδέονται με τις εμπειρίες των άλλων. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση παρέχει ευκαιρίες στους μαθητές να αναπτύξουν ενσυναίσθηση προς τις περιθωριοποιημένες κοινότητες που πλήττονται δυσανάλογα από τις περιβαλλοντικές αδικίες. Μέσω δραστηριοτήτων βιωματικής μάθησης και πρωτοβουλιών για τη συμμετοχή της κοινότητας, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ενισχύσουν την ενσυναίσθηση και να προωθήσουν την κοινωνική ευαισθητοποίηση των μαθητών.
- 5. Ενθάρρυνση της Συνεργατικής Επίλυσης Προβλημάτων:** Η συνεργασία αποτελεί σημαντική συνιστώσα της συναισθηματικής νοημοσύνης, επιτρέποντας στους μαθητές να εργάζονται αποτελεσματικά με άλλους για την επίτευξη κοινών στόχων. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να σχεδιάσουν συνεργατικά projects και ομαδικές δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τους μαθητές να συνεργάζονται, να επικοινωνούν και να διαπραγματεύονται με τους συμμαθητές τους. Με την οικοδόμηση ενός συνεργατικού μαθησιακού περιβάλλοντος, οι εκπαιδευτικοί καλλιεργούν τις δεξιότητες ομαδικής εργασίας των μαθητών και προωθούν τη συλλογική δράση σε περιβαλλοντικά ζητήματα (Goleman, 1995).

Η ενσωμάτωση της συναισθηματικής νοημοσύνης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση ενισχύει την ικανότητα των μαθητών να κατανοούν, να προσεγγίζουν και να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στις περιβαλλοντικές προκλήσεις. Με την προώθηση της αυτογνωσίας, της συναισθηματικής ρύθμισης, της ενσυναίσθησης και της συνεργασίας, οι εκπαιδευτικοί ενδυναμώνουν τους μαθητές ώστε να γίνουν ανθεκτικοί, συμπονετικοί και ενεργητικοί υπεύθυνοι του περιβάλλοντος.



Παράδειγμα Δραστηριότητας για τη Δημιουργία ενός Υποστηρικτικού Περιβάλλοντος

Η χρήση των δραστηριοτήτων για τη δημιουργία μιας καλής ατμόσφαιρας στην τάξη, δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να αξιοποιήσουν όλες τις αισθήσεις τους για να μάθουν· μαθαίνουν βιώνοντας και νιώθοντας κάτι και υπάρχει πάντα αλληλεπίδραση που τους βοηθά να γνωρίσουν καλύτερα ο ένας τον άλλον. Μια δραστηριότητα πρέπει πάντα να ακολουθείται από αναστοχασμό, ώστε οι μαθητές να έχουν επίγνωση του τι έμαθαν. Ένα καλό παράδειγμα μιας δραστηριότητας στην τάξη για τη δημιουργία μιας αξιόπιστης ατμόσφαιρας είναι η δραστηριότητα “Affirmation Wall” (Τοίχος Επιβεβαίωσης) που περιγράφεται παρακάτω.

Τίτλος: Affirmation Wall (Τοίχος Επιβεβαίωσης)

Μαθησιακοί Στόχοι: Προώθηση ενός θετικού και υποστηρικτικού μαθησιακού περιβάλλοντος με την ενθάρρυνση των μαθητών να εκφράζουν ευγνωμοσύνη και εκτίμηση για τους συμμαθητές τους.

Χρόνος: 50 λεπτά – 1 ώρα

Απαιτούμενα υλικά: Μεγάλο χαρτόνι ή πίνακας ανακοινώσεων, Μαρκαδόροι, Αυτοκόλλητα χαρτάκια Post-it

Οδηγίες:

1. Εισαγωγή (5 λεπτά):

- Ξεκινήστε εξηγώντας στους μαθητές τον σκοπό της δραστηριότητας: να δημιουργήσουν έναν Τοίχο Επιβεβαίωσης όπου μπορούν να εκφράσουν ευγνωμοσύνη και εκτίμηση για τους συμμαθητές τους.
- Τονίστε τη σημασία της δημιουργίας μιας υποστηρικτικής κοινότητας μέσα στην τάξη και τον θετικό αντίκτυπο της έκφρασης καλοσύνης και εκτίμησης.

2. Δημιουργία του "Τοίχου Επιβεβαίωσης" (5 λεπτά):

- Ορίστε έναν χώρο στην τάξη για τον τοίχο επιβεβαίωσης, όπως έναν κενό τοίχο ή έναν πίνακα ανακοινώσεων.
- Γράψτε "Affirmation Wall" (Τοίχος Επιβεβαίωσης) στην κορυφή του χαρτιού αφίσας ή του πίνακα ανακοινώσεων χρησιμοποιώντας μαρκαδόρους.

- Τοποθετήστε κοντά μαρκαδόρους και αυτοκόλλητα χαρτάκια για να τα χρησιμοποιήσουν οι μαθητές.

3. Έκφραση Επιβεβαιώσεων (15 λεπτά):

- Καθοδηγήστε τους μαθητές να γράψουν επιβεβαιώσεις ή λόγια εκτίμησης για τους συμμαθητές τους στα αυτοκόλλητα χαρτάκια.
- Υπενθυμίστε στους μαθητές να σκεφτούν να γράψουν επιβεβαιώσεις για όσο το δυνατόν περισσότερους συμμαθητές τους.

4. Ανάρτηση των Επιβεβαιώσεων (15 λεπτά):

- Ζητήστε από τους μαθητές να κολλήσουν τις επιβεβαιώσεις τους στον Τοίχο Επιβεβαιώσεων.
- Ενθαρρύνετε τους μαθητές να διαβάσουν τις επιβεβαιώσεις που έγραψαν οι συμμαθητές τους και να σημειώσουν τα θετικά σχόλια που λαμβάνουν.

5. Αναστοχασμός και Συζήτηση (10 λεπτά):

- Ξεκινήστε μια συζήτηση στην τάξη σχετικά με τον τοίχο επιβεβαίωσης και τις δηλώσεις που απεικονίζονται.
- Ζητήστε από τους μαθητές να προβληματιστούν σχετικά με το πώς ένιωσαν τόσο να δίνουν όσο και να λαμβάνουν επιβεβαιώσεις από τους συμμαθητές τους.
- Παροτρύνετε τους μαθητές να συζητήσουν τη σημασία της έκφρασης ευγνωμοσύνης και εκτίμησης στην καλλιέργεια ενός υποστηρικτικού μαθησιακού περιβάλλοντος.

Παράδειγμα Δραστηριότητας για την Καλλιέργεια Ενσυναίσθησης

Η εφαρμογή δραστηριοτήτων για την καλλιέργεια ενσυναίσθησης και την ευαισθητοποίηση σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα, δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να έρθουν σε επαφή με πραγματικά προβλήματα, να μπουέ στη θέση του άλλου και να προτείνουν καινοτόμες λύσεις.

Τίτλος: Περιβαλλοντική Πρόκληση

Μαθησιακοί Στόχοι: Οι μαθητές θα εξάσκηση στην υιοθέτηση διαφορετικών απόψεων και θα αναπτύξουν ενσυναίσθηση για τα διάφορα άτομα που επηρεάζονται από τις περιβαλλοντικές προκλήσεις. Επίσης, θα βελτιώσουν τις δεξιότητες επικοινωνίας και ενεργητικής ακρόασης. Τέλος, οι μαθητές θα αποκτήσουν βαθύτερη κατανόηση ενός επιλεγμένου περιβαλλοντικού ζητήματος μέσα από διαφορετικές οπτικές γωνίες.

Χρόνος: 45 λεπτά – 1 ώρα

Απαιτούμενα υλικά: Αντίγραφα διαφόρων σεναρίων περιβαλλοντικών προκλήσεων (περιγράφονται παρακάτω), Κάρτες σημειώσεων (αρκετές για κάθε μαθητή), Στυλό ή μολύβια

Προαιρετικά: Εικόνες ή σύντομα βίντεο κλιπ (προαιρετικά) για την οπτικοποίηση των σεναρίων

Οδηγίες:

1. Εισαγωγή (10 λεπτά):

- Ξεκινήστε με μια συζήτηση στην τάξη σχετικά με τις περιβαλλοντικές προκλήσεις και τις επιπτώσεις τους σε διάφορα οικοσυστήματα και κοινότητες.
- Εισάγετε την άποψη των ενδιαφερομένων - άτομα ή ομάδες που έχουν κάποιο προσωπικό συμφέρον σε ένα συγκεκριμένο ζήτημα.

2. Προετοιμασία Σεναρίου (10 λεπτά):

- Προετοιμάστε διάφορα σύντομα σενάρια (3-4) που περιγράφουν μια περιβαλλοντική πρόκληση από την οπτική γωνία διαφορετικών εμπλεκόμενων ατόμων.

- Επικεντρωθείτε σε ένα συγκεκριμένο περιβαλλοντικό ζήτημα που έχετε μελετήσει στην τάξη (π.χ. αποψίλωση των δασών, ρύπανση των υδάτων, απειλούμενα είδη).
 - ❖ *Παραδείγματα (Αποψίλωση)*
 - **Ένας υλοτόμος της περιοχής:** Ανησυχεί για την ασφάλεια της εργασίας του αν εφαρμοστούν αυστηρότεροι κανονισμοί.
 - **Μια κοινότητα ιθαγενών:** Η αποψίλωση των δασών διαταράσσει τις πολιτιστικές τους πρακτικές και την πρόσβασή τους στους πόρους.
 - **Ένας κυβερνητικός αξιωματούχος:** Είναι υπεύθυνος για την εξισορρόπηση της οικονομικής ανάπτυξης με την προστασία του περιβάλλοντος.
 - **Ένας βιολόγος:** Ανησυχεί για την απώλεια της βιοποικιλότητας και τις επιπτώσεις στο οικοσύστημα.

3. Η Πρόκληση (20-30 λεπτά):

- Μοιράστε στην τάξη αντίγραφα των διαφόρων σεναρίων και των περιγραφών των ενδιαφερομένων ατόμων.
- Χωρίστε τους μαθητές σε μικρές ομάδες, εξασφαλίζοντας ότι κάθε ομάδα έχει τουλάχιστον ένα αντίγραφο κάθε σεναρίου.
- Καθοδηγήστε κάθε μαθητή να επιλέξει ένα σενάριο και να γράψει σε μια κάρτα τον τρόπο με τον οποίο ο ενδιαφερόμενος που περιγράφεται στο σενάριο μπορεί να αισθάνεται για την περιβαλλοντική πρόκληση.
- Ενθαρρύνετε τους να εξετάσουν το περιβάλλον, τις αξίες και τις πιθανές ανησυχίες του ενδιαφερομένου.
- Μετά από ορισμένο χρονικό διάστημα, βάλτε τις ομάδες να εναλλάσσουν τα σενάρια, επιτρέποντας σε κάθε μαθητή να αναλύσει μια νέα προοπτική.

4. Ανταλλαγή Απόψεων και Συζήτηση (15-20 λεπτά):

- Συγκεντρώστε ξανά την τάξη για μια ομαδική συζήτηση.
- Ζητήστε από κάθε ομάδα να μοιραστεί την ανάλυσή της σχετικά με ένα σενάριο, εξηγώντας πώς μπορεί να αισθάνεται ο ενδιαφερόμενος στο σενάριο και γιατί.
- Ενθαρρύνετε τη συζήτηση με σεβασμό και τη διερεύνηση διαφορετικών απόψεων.

- Εξετάστε το ενδεχόμενο να χρησιμοποιήσετε τον πίνακα για να δημιουργήσετε μια οπτική αναπαράσταση των διαφόρων ενδιαφερομένων μερών και των απόψεών τους σχετικά με την περιβαλλοντική πρόκληση.

5. Ανακεφαλαίωση και Αναστοχασμός (5-10 λεπτά):

- Συνοψίστε τα βασικά συμπεράσματα της δραστηριότητας.
- Τονίστε τη σημασία της εξέτασης διαφορετικών προοπτικών κατά την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων.
- Προκαλέστε τους μαθητές να προβληματιστούν σχετικά με το πώς η ενσυναίσθηση και η κατανόηση των ανησυχιών των ενδιαφερομένων μπορεί να συμβάλει στην εξεύρεση λύσεων που είναι δίκαιες και βιώσιμες.



Παράδειγμα Δραστηριότητας για την Ενίσχυση της Οικολογικής Συνείδησης

Η χρήση δραστηριοτήτων για την προώθηση της οικολογικής συνείδησης επιτρέπει στους μαθητές να γνωρίσουν τα περιβαλλοντικά ζητήματα που αντιμετωπίζει ο πλανήτης μας σήμερα, να προβληματιστούν σχετικά και να συνεργαστούν ώστε να προτείνουν τις δικές τους λύσεις. Οι πρακτικές αυτές δραστηριότητες ευνοούν την καλλιέργεια των ήπιων δεξιοτήτων, γνωστών και ως “soft skills”, όπως η επικοινωνία, η ανάλυση και επίλυση προβλημάτων, η κριτική σκέψη, η συνεργασία και η δημιουργικότητα, σημαντικά για τη σύγχρονη αγορά εργασίας.

Τίτλος: Το Οικολογικό Αποτύπωμα

Μαθησιακοί Στόχοι: Οι μαθητές θα υπολογίσουν το προσωπικό τους οικολογικό αποτύπωμα και θα κατανοήσουν τις επιπτώσεις του στο περιβάλλον. Επιπλέον, θα αναλύσουν τους παράγοντες που συντελούν σε αυτό και θα εξερευνήσουν τρόπους για να το μειώσουν. Μέσω της ανάλυσης πραγματικών δεδομένων θα καταφέρουν να αναπτύξουν την κριτική σκέψη, καθώς και δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, αλλά και να ευαισθητοποιηθούν ώστε να αναλάβουν δράση για την προστασία του περιβάλλοντος.

Χρόνος: 1 ώρα

Απαιτούμενα υλικά: Προβολέας ή πίνακας, Μαρκαδόροι και στυλό, Μεγάλες αυτοκόλλητες σημειώσεις, Πρόσβαση σε φορητό υπολογιστή ή τάμπλετ για κάθε μαθητή (ή πρόσβαση σε εργαστήριο υπολογιστών),

Προαιρετικά:

Οδηγίες:

1. Εισαγωγή (10 λεπτά):

- Ξεκινήστε με μια συζήτηση στην τάξη σχετικά με το οικολογικό αποτύπωμα - την ποσότητα γης και πόρων που χρησιμοποιεί ένα άτομο για να διατηρήσει τον τρόπο ζωής του.
- Παρουσιάστε την έννοια και τη σύνδεσή της με την περιβαλλοντική βιωσιμότητα.
- Συζητήστε εν συντομία τον αντίκτυπο ενός μεγάλου οικολογικού αποτυπώματος και τη σημασία της αναζήτησης τρόπων για τη μείωσή του.

2. Υπολογισμός Οικολογικού Αποτυπώματος (10 λεπτά):

- Δώστε στους μαθητές πρόσβαση σε έναν ηλεκτρονικό εργαλείο που υπολογίζει το οικολογικό αποτύπωμα (https://greekecologicalfootprint.web.auth.gr/wp-content/uploads/2020/11/index_prod_el.html).
- Καθοδηγήστε τους στα βήματα του υπολογισμού του ατομικού τους οικολογικού αποτυπώματος, λαμβάνοντας υπόψη παράγοντες όπως:
 - Στέγαση και κατανάλωση ενέργειας.
 - Επιλογές τροφίμων (διατροφή και απόβλητα τροφίμων).
 - Συνήθειες μεταφοράς.
 - Κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών.
- Ενθαρρύνετε τους μαθητές να είναι ειλικρινείς με τις απαντήσεις τους για να κάνουν έναν ακριβή υπολογισμό.

3. Ανάλυση Δεδομένων και Συζήτηση (10 λεπτά):

- Αφού οι μαθητές υπολογίσουν το αποτύπωμά τους, συλλέξτε τα δεδομένα ανώνυμα (γραμμένα σε μικρά χαρτάκια)
- Συγκεντρώστε τα δεδομένα της τάξης στον πίνακα, εστιάζοντας στο μέσο αποτύπωμα και στην κατανομή σε διάφορες κλίμακες.
- Συντονίστε μια συζήτηση στην τάξη σχετικά με τα αποτελέσματα:
 - Τι αποτέλεσε έκπληξη για τους μαθητές σχετικά με το δικό τους αποτύπωμα;
 - Ποιοι παράγοντες φαίνεται να έχουν τη σημαντικότερη επίδραση στο οικολογικό αποτύπωμα (με βάση τα δεδομένα της τάξης);
 - Πώς συγκρίνεται το μέσο αποτύπωμα της τάξης με τους παγκόσμιους μέσους όρους;

4. Στρατηγικές Μείωσης του Αποτυπώματος (20 λεπτά):

- Χωρίστε την τάξη σε μικρές ομάδες.
- Ζητήστε από κάθε ομάδα να κάνει καταγισμό ιδεών και να απαριθμήσει τουλάχιστον 5 στρατηγικές που μπορούν να υιοθετήσουν τα άτομα για να μειώσουν το οικολογικό τους αποτύπωμα σε κάθε έναν από τους κύριους παράγοντες (στέγαση, διατροφή, μεταφορές, κατανάλωση).
- Ενθαρρύνετέ τους να εξετάσουν ρεαλιστικές και εφικτές δράσεις που οι ίδιοι οι μαθητές μπορούν να εφαρμόσουν στην καθημερινότητα.

- Ζητήστε από την κάθε ομάδα να σχεδιάσει μια αφίσα ή ένα poster για την προώθηση της οικολογικής συνείδησης και των ατομικών δράσεων για τη μείωση του αποτυπώματος.

5. Ανταλλαγή Απόψεων και Σχεδιασμός Δράσης (10 λεπτά):

- Ζητήστε από κάθε ομάδα να μοιραστεί με την τάξη τη λίστα με τις στρατηγικές μείωσης του αποτυπώματος και να παρουσιάσουν τα posters.
- Διεξάγετε μια τελική συζήτηση σχετικά με τη σημασία της ατομικής ευθύνης και της συλλογικής δράσης για την προώθηση της οικολογικής συνείδησης.
- Προκαλέστε τους μαθητές να εντοπίσουν 2-3 συγκεκριμένες αλλαγές που μπορούν προσωπικά να εφαρμόσουν στην καθημερινότητά τους για να μειώσουν το οικολογικό τους αποτύπωμα.



Συμπεράσματα

Σε αυτό το εγχειρίδιο παρουσιάσαμε τα ευρήματά μας από τις δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του σχεδίου με τίτλο «Ευαισθητοποίηση για την Κλιματική Αλλαγή και Περιβαλλοντικά Θέματα στα Σχολεία». Επιπλέον, συμπεριλάβαμε τις δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια των δυο εκπαιδευτικών κινητικότητων στην Ισπανία. Η πρώτη δραστηριότητα είναι ένα εργαλείο που μπορεί να εφαρμοσθεί σε κάθε τάξη και δημιουργεί ένα υποστηρικτικό και ασφαλές περιβάλλον μεταξύ των μαθητών. Η δεύτερη δραστηριότητα εφαρμόστηκε για να καλλιεργήσει την ενσυναίσθηση την και να προωθήσει την ευαισθητοποίηση για περιβαλλοντικά θέματα, εξετάζοντας τα από διαφορετικές οπτικές. Τέλος, η τρίτη δραστηριότητα προάγει την αίσθηση της προσωπικής ευθύνης και ενδυναμώνει τους μαθητές να αντιληφθούν το ρόλο τους στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Με την ανάλυση δεδομένων και τον καταγισμό ιδεών για λύσεις, αναπτύσσουν κριτική σκέψη και δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, ενθαρρύνοντας τους μαθητές να αλλάξουν τη στάση τους και να υιοθετήσουν βιώσιμες πρακτικές. Ελπίζουμε ότι αυτό το εγχειρίδιο θα ενθαρρύνει και θα εμπνεύσει άλλους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιούν τη περιβαλλοντική εκπαίδευση και τη συναισθηματική νοημοσύνη στις τάξεις τους, ώστε να καλλιεργήσουν τις δεξιότητες εκείνες στους μαθητές που θα τους επιτρέψουν να αναλάβουν ενεργό δράση για την δημιουργία ενός βιώσιμου μέλλοντος.

Αναφορές

Argan, M. T., Argan, M., & Dursun, M. T. (2022). The effect of emotional intelligence on behavioral satisfaction: the mediating effect of recycle behavior. *Present Environment and Sustainable Development*, 97–113. <https://doi.org/10.47743/pesd2022161008>

Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam Books.

Güven, N. A., & Uyulgan, M. A. (2021). An active learning framework for ecological intelligence: Using activities of multiple intelligences to achieve ecological awareness. *Science Education International*, 32(4), 358–367. <https://doi.org/10.33828/sei.v32.i4.11>

Kostova, Zdravka & Emin, Atasoy. (2008). *Methods of Successful Learning in Environmental Education*. *Journal of Theory and Practice in Education*.

Monroe, M. C., Andrews, E., & Biedenweg, K. (2008). A Framework for Environmental Education Strategies. *Applied Environmental Education & Communication*, 6(3–4), 205–216. <https://doi.org/10.1080/15330150801944416>

United Nations Environment Programme (2023). Executive summary. In *Emissions Gap Report 2023: Broken Record – Temperatures hit new highs, yet world fails to cut emissions (again)*. Nairobi.

World health statistics 2023: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva: World Health Organization; 2023. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

WWF (2022) *Living Planet Report 2022 – Building a nature positive society*. Almond, R.E.A., Grooten, M., Juffe Bignoli, D. & Petersen, T. (Eds). WWF, Gland, Switzerland.



Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

