

Πώς μπορούν να ενταχθούν τα κλιματικά/περιβαλλοντικά ζητήματα στην εκπαίδευση;



Φωτογραφία από την [Surface](#) στο [Unsplash](#)

Καλώς ορίσατε σε αυτόν τον ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό πόρο που διερευνά πώς να συμπεριλάβετε αποτελεσματικά τα κλιματικά και περιβαλλοντικά ζητήματα στην εκπαίδευση.

Καθώς οι παγκόσμιες προκλήσεις όπως η κλιματική αλλαγή και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος συνεχίζουν να επηρεάζουν τον κόσμο μας, είναι απαραίτητο να εξοπλίσουμε τους μαθητές με τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις αξίες που χρειάζονται για να γίνουν υπεύθυνοι διαχειριστές του περιβάλλοντος. Αυτός ο αυτόνομος Ανοικτός Εκπαιδευτικός Πόρος θα παρέχει πρακτικές στρατηγικές και παραδείγματα από την πραγματική ζωή για να δείξει πώς οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ενσωματώσουν τα κλιματικά και περιβαλλοντικά ζητήματα σε διάφορα εκπαιδευτικά πλαίσια, ενισχύοντας την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και εμπνέοντας θετική δράση μεταξύ των μαθητών.

Ως εκπαιδευτικοί, διαδραματίζετε καθοριστικό ρόλο στην καλλιέργεια περιβαλλοντικά συνειδητών πολιτών και στην προώθηση θετικής αλλαγής για ένα βιώσιμο μέλλον. Εφαρμόζοντας τις στρατηγικές και τα παραδείγματα που παρουσιάζονται σε αυτήν την ενότητα, μπορείτε να εμπνεύσετε τους μαθητές σας να γίνουν φορείς αλλαγής, κάνοντας πραγματική διαφορά στην αντιμετώπιση των παγκόσμιων περιβαλλοντικών προκλήσεων. Να θυμάστε ότι καλλιεργώντας μια γενιά περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένων και ενδυναμωμένων ατόμων, συμβάλλετε στην οικοδόμηση ενός πιο υγιούς και βιώσιμου κόσμου για τις επόμενες γενιές.

Περιεχόμενο AEM:

- Θέμα 1 - Κατανόηση της σημασίας των κλιματικών και περιβαλλοντικών ζητημάτων • Θέμα 2 - Στρατηγικές για την ενσωμάτωση των κλιματικών και περιβαλλοντικών ζητημάτων στο Εκπαίδευση
- Θέμα 3 - Εμπνεύοντας Περιβαλλοντική Συνείδηση μέσω της Τάξης Πρακτικές
- Θέμα 4 - Αξιολόγηση της Περιβαλλοντικής Προόδου
- Μερικά πρακτικά παραδείγματα για το πώς να συμπεριλάβετε αποτελεσματικά το κλίμα και Περιβαλλοντικά ζητήματα στην εκπαίδευση:
- Παράρτημα 1 – Παράδειγμα εργαλείου αξιολόγησης για την αξιολόγηση του περιβαλλοντικού πρόοδος.



Θέμα 1 - Κατανόηση της σημασίας του κλίματος και Περιβαλλοντικά Θέματα

• Κλιματικές και Περιβαλλοντικές Προκλήσεις

Ορίστε τα κλιματικά και περιβαλλοντικά ζητήματα και αναλύστε τη σημασία τους στη διαμόρφωση της οικολογικής υγείας και της ανθρώπινης ευημερίας του πλανήτη. Αφήστε τους μαθητές να μοιραστούν τις απόψεις τους και να επιδείξουν τις γνώσεις τους.

Παράδειγμα δραστηριότητας:

Εξερευνήστε και συζητήστε πώς επηρεάζεται η φύση: Αναζητήστε τοπικά/εθνικά παραδείγματα για το πώς η κλιματική αλλαγή και τα περιβαλλοντικά προβλήματα επηρεάζουν τη φύση, όπως τα ζώα, τα φυτά και τους τόπους που ζουν. Ζητήστε τους να ορίσουν τις προκλήσεις.

• Κλιματική Αλλαγή: Αιτίες και Επιπτώσεις

Συζητήστε τις βαθύτερες αιτίες της κλιματικής αλλαγής, διερευνώντας τις συνέπειες στα καιρικά πρότυπα, τα οικοσυστήματα και τις κοινότητες.

Παράδειγμα δραστηριότητας: Διαβάστε ή παρακολουθήστε την ιστορία για ένα μέρος όπου συνέβη η κλιματική αλλαγή και δείτε πώς την αντιμετώπισαν οι άνθρωποι. Μπορείτε να αντικαταστήσετε την προτεινόμενη μελέτη περίπτωσης με μια τοπική, εάν είναι διαθέσιμη. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να προτείνουν προληπτικές ενέργειες και λύσεις.

Μελέτη

περίπτωσης: Shishmaref, Αλάσκα - Καταπολέμηση της παράκτιας διάβρωσης

Το Shishmaref είναι μια μικρή κοινότητα Ινουιτιάκ που βρίσκεται στο νησί Sarichef, στα ανοικτά των ακτών της Αλάσκας, στις ΗΠΑ. Για γενιές, η κοινότητα άκμαζε βασιζόμενη στους πλούσιους φυσικούς πόρους της Αρκτικής. Ωστόσο, τις τελευταίες δεκαετίες, το Shishmaref αντιμετώπισε μια τρομερή πρόκληση λόγω της διάβρωσης των ακτών που προκαλείται από την κλιματική αλλαγή.

(<https://www.outsideonline.com/gallery/meet-one-villages-grappling-climate-change/>)



Πηγή: <https://www.outsideonline.com/gallery/meet-one-villages-grappling-climate-change/>

- Υποβάθμιση του Περιβάλλοντος: Απειλές για τη Βιοποικιλότητα

Διερευνήστε διάφορες μορφές υποβάθμισης του περιβάλλοντος, όπως η καταστροφή των οικοτόπων, η ρύπανση και η αποψίλωση των δασών, καθώς και τις επιπτώσεις τους στη βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα.

Δραστηριότητα: Συζητήστε γιατί τα δάση είναι απαραίτητα και τι συμβαίνει όταν υλοτομούνται πάρα πολύ κάτω.

Έρευνα για μέρη όπου ζώα και φυτά έχασαν τα σπίτια τους λόγω κοπής δέντρων ή οικοδόμησης στη γη τους.

Θέμα 2 - Στρατηγικές για την Ενσωμάτωση Κλιματικών και Περιβαλλοντικών Ζητημάτων στο Εκπαίδευση

- Ενσωμάτωση Προγραμμάτων Σπουδών: Δημιουργία Συνδέσεων μεταξύ Μαθημάτων

Ανακαλύψτε πώς να ενσωματώσετε έννοιες του κλίματος και του περιβάλλοντος σε διαφορετικά μαθήματα, όπως οι φυσικές επιστήμες, οι κοινωνικές επιστήμες και η γεωγραφία, για να προωθήσετε τη διεπιστημονική μάθηση. Χρησιμοποιήστε παραδείγματα/δραστηριότητες από το Θέμα 1 και ρίξτε μια ματιά στην ενότητα Πρακτικά παραδείγματα στο τέλος αυτής της ενότητας. • Μάθηση βασισμένη σε έργα για

αντίκτυπο στον πραγματικό κόσμο

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να συμμετέχουν σε πρωτοβουλίες μάθησης βασισμένες σε έργα (projects) που αντιμετωπίζουν τις τοπικές περιβαλλοντικές προκλήσεις, καλλιεργώντας την κριτική σκέψη και τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων.

Διεξάγετε έρευνα για το τι είναι διαθέσιμο στο τοπικό περιβάλλον. • Εκπαίδευση βασισμένη στη

φύση: Μάθηση και εξερεύνηση σε εξωτερικούς χώρους

Υιοθετήστε την εκπαίδευση που βασίζεται στη φύση διεξάγοντας μαθήματα σε εξωτερικούς χώρους και εκδρομές, καλλιεργώντας μια βαθύτερη σύνδεση με τη φύση και την οικολογική κατανόηση. Χρησιμοποιήστε προγραμματισμένες εκδρομές για να εφαρμόσετε αυτήν την ιδέα.

Θέμα 3 - Εμπνέοντας Περιβαλλοντική Συνείδηση μέσω Πρακτικών στην Τάξη Πρωτοβουλίες Πράσινης

Πανεπιστημιούπολης: Υγούμενοι με το Παράδειγμα

Εφαρμόστε φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές εντός του εκπαιδευτικού ιδρύματος, όπως η μείωση των αποβλήτων, η εξοικονόμηση ενέργειας και η διαχείριση των υδάτων, δίνοντας θετικό παράδειγμα στους μαθητές. Προωθήστε έργα που περιλαμβάνουν τέτοιες δραστηριότητες. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το ECOLitAct ως παράδειγμα.

Προγράμματα Περιβαλλοντικής Παιδείας και Κλιματικής Παιδείας

Καθιέρωση εξειδικευμένων προγραμμάτων που επικεντρώνονται στην ενίσχυση της περιβαλλοντικής και κλιματικής παιδείας των μαθητών, ενθαρρύνοντάς τους να γίνουν ενημερωμένοι υποστηρικτές της βιωσιμότητας.

Κοινοτικές Συνεργασίες για Περιβαλλοντική Δράση

Δημιουργήστε συνεργασίες με τοπικούς περιβαλλοντικούς οργανισμούς, παρέχοντας στους μαθητές ευκαιρίες συμμετοχής σε κοινοτικά περιβαλλοντικά έργα και προσπάθειες διατήρησης.

Θέμα 4 - Αξιολόγηση της Περιβαλλοντικής Προόδου

Δημιουργήστε εργαλεία αξιολόγησης για να μετρήσετε την κατανόηση των μαθητών σχετικά με τα κλιματικά και περιβαλλοντικά ζητήματα, τιμά τη συμβολή τους στην προστασία του περιβάλλοντος. Υπάρχει ένα παράδειγμα τέτοιου εργαλείου αξιολόγησης στο Παράρτημα 1.

Πρακτικά παραδείγματα για το πώς να συμπεριλάβετε αποτελεσματικά τα κλιματικά και περιβαλλοντικά ζητήματα στην εκπαίδευση:

Στο μάθημα των φυσικών επιστημών, οι μαθητές μπορούν να διεξάγουν πειράματα για να κατανοήσουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου και τον ρόλο του στην κλιματική αλλαγή, προωθώντας την κλιματική παιδεία.

Τα μαθήματα γεωγραφίας μπορούν να περιλαμβάνουν μελέτες περιπτώσεων σχετικά με τις επιπτώσεις της αποψίλωσης των δασών στα τοπικά οικοσυστήματα, ενισχύοντας την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

Οργάνωση μιας σχολικής οικολογικής πρωτοβουλίας για τη μείωση των πλαστικών μιας χρήσης κατανάλωση, ενθαρρύνοντας τους μαθητές να συμμετέχουν σε περιβαλλοντικές δράσεις.

Σχεδιάστε μια εκδρομή σε ένα κοντινό εθνικό πάρκο, όπου οι μαθητές μπορούν να παρατηρήσουν και να εκτιμήσουν την ποικιλόμορφη χλωρίδα και πανίδα, δίνοντας έμφαση στην αξία της βιοποικιλότητας.

Συμμετέχετε σε μια κοινοτική εκστρατεία καθαρισμού, ενσταλάζοντας αίσθημα ευθύνης για την περιβαλλοντική διαχείριση μεταξύ των μαθητών.

Οργανώστε μια συζήτηση για τη βιώσιμη ανάπτυξη, ενθαρρύνοντας την κριτική σκέψη και τη συζήτηση σχετικά με την εξισορρόπηση των ανθρώπινων αναγκών με την προστασία του περιβάλλοντος.

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να δημιουργήσουν εκστρατείες ευαισθητοποίησης χρησιμοποιώντας ψηφιακά μέσα, υποστηρίζοντας την κλιματική δράση και την προστασία του περιβάλλοντος.

Παράρτημα 1 – Παράδειγμα εργαλείου αξιολόγησης για την αξιολόγηση της περιβαλλοντικής προόδου

Αυτή η αξιολόγηση στοχεύει στην αξιολόγηση της κατανόησης των μαθητών σχετικά με τα κλιματικά και περιβαλλοντικά ζητήματα και της συμμετοχής τους σε δραστηριότητες προστασίας του περιβάλλοντος.

Το εργαλείο αξιολόγησης όχι μόνο αξιολογεί τις γνώσεις των μαθητών για το κλίμα και τα περιβαλλοντικά ζητήματα, αλλά και τιμά την ενεργό συμμετοχή τους σε προστασία του περιβάλλοντος. Αναγνωρίζοντας τη συμβολή τους, οι μαθητές παρακινούνται να συνεχίσουν τις προσπάθειές τους ως περιβαλλοντικοί διαχειριστές, επηρεάζοντας θετικά τον πλανήτη και εμπνέοντας και άλλους να δράσουν.

Αξιολόγηση Γνώσεων

Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής: α) Ποια

είναι η κύρια αιτία της κλιματικής αλλαγής; i) Αποψίλωση των δασών ii)

Εκπομπές αερίων του

θερμοκηπίου iii) Ωκεάνια ρεύματα iv)

Ηφαιστειακές εκρήξεις

β) Ποιο από τα παρακάτω είναι συνέπεια της υποβάθμισης του περιβάλλοντος; i) Αυξημένη βιοποικιλότητα ii)

Καθαρός αέρας και νερό iii)

Καταστροφή οικοτόπων iv)

Αυξημένη ανθεκτικότητα

οικοσυστήματος

γ) Γιατί είναι σημαντικό να μειώσουμε το αποτύπωμα άνθρακα; i) Για να

αυξήσουμε την κατανάλωση ενέργειας ii) Για να

μειώσουμε τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου iii) Για

να προωθήσουμε την αποψίλωση των

δασών iv) Για να ενθαρρύνουμε την υπερβολική παραγωγή αποβλήτων

Στοχασμός και Υποβολή Πορτφόλιο:

Ζητήστε από τους μαθητές να δημιουργήσουν ένα χαρτοφυλάκιο για την προστασία του περιβάλλοντος, παρουσιάζοντας τις ατομικές ή ομαδικές τους προσπάθειες στην αντιμετώπιση κλιματικών και περιβαλλοντικών ζητημάτων. Το χαρτοφυλάκιο θα πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

- Τεκμηρίωση οικολογικών πρακτικών που υιοθετούνται στην καθημερινή ζωή.
- Φωτογραφίες, βίντεο ή γραπτές αναφορές συμμετοχής σε περιβαλλοντικά πρωτοβουλίες ή έργα διατήρησης.

- Προσωπικές σκέψεις σχετικά με τον αντίκτυπο των συνεισφορών τους και το σημασία της περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Παρουσίαση Περιβαλλοντικού Έργου

Ομαδική Παρουσίαση: Χωρίστε τους μαθητές σε ομάδες και ζητήστε τους να ετοιμάσουν μια παρουσίαση για ένα έργο περιβαλλοντικής προστασίας που έχουν αναλάβει.

Κάθε ομάδα θα πρέπει:

- Εξηγήστε τον σκοπό και τους στόχους του έργου τους.
- Μοιραστείτε τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση μιας συγκεκριμένης περιβαλλοντικής πρόκλησης.
- Παρουσιάστε τα αποτελέσματα και τα διδάγματα που αντλήθηκαν από το έργο.
- Επισημάνετε τον θετικό αντίκτυπο στο περιβάλλον και την τοπική κοινότητα.

Βαθμολογία:

Αξιολόγηση Γνώσεων (Μέρος 1): Κάθε σωστή απάντηση λαμβάνει 1 βαθμό.

α) Ποια είναι η κύρια αιτία της κλιματικής αλλαγής;

Σωστή Απάντηση: ii) Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου

β) Ποιο από τα παρακάτω είναι συνέπεια της υποβάθμισης του περιβάλλοντος;

Σωστή απάντηση: iii) Καταστροφή οικοτόπων

γ) Γιατί είναι σημαντικό να μειώσουμε το αποτύπωμα άνθρακα που έχουμε;

Σωστή απάντηση: ii) Για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Αξιολόγηση χαρτοφυλακίου με βάση την προσπάθεια, τη δημιουργικότητα και το εύρος των δραστηριοτήτων.

Κατανείμειτε πόντους ανάλογα.

Αξιολόγηση με βάση το περιεχόμενο, την οργάνωση και την αποτελεσματική επικοινωνία.

Κατανείμειτε πόντους ανάλογα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Αναγνωρίστε και γιορτάστε τις προσπάθειες και τα επιτεύγματα των μαθητών στην προστασία του περιβάλλοντος μέσω τελετής απονομής βραβείων, οικολογικής έκθεσης ή δημόσιας έκθεσης. Παρουσιάστε τα χαρτοφυλάκια και τις παρουσιάσεις των έργων τους στη σχολική κοινότητα και τους τοπικούς φορείς. Αναγνωρίστε τις εξαιρετικές συνεισφορές με πιστοποιητικά ή οικολογικά βραβεία.

Αναφορά:

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος: <https://www.eea.europa.eu/en>
National Geographic (www.nationalgeographic.com/environment) Πρόγραμμα
των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον (UNEP) (www.unep.org) Εκθέσεις της
Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC) (www.ipcc.ch) Παγκόσμιο
Ταμείο για την Άγρια Ζωή (WWF) (www.worldwildlife.org) Η
Προστασία της Φύσης (www.nature.org) The
Guardian - Ενότητα Περιβάλλοντος (www.theguardian.com/environment)