

GreenComp School

Διατομεακή εκπαίδευση Greencomp των Ενδιαφερομένων στο δημοτικό σχολείο, για την προώθηση μιας νοοτροπίας βιωσιμότητας

Εγχειρίδιο εκπαιδευτικών - GreenComp School: «Συμμετοχικές δραστηριότητες και εργαλεία»



<https://www.greencomp-project.com/>



Co-funded by
the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του συγγραφέα ή των συγγραφέων και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο ΕΑΕΑ μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτά.

Ευχαριστίες και Παρατηρήσεις

Το εγχειρίδιο «Συμμετοχικές Δραστηριότητες και Εργαλεία» αναπτύχθηκε ως μέρος του έργου GreenComp School, ενός ευρωπαϊκού έργου με μελλοντική οπτική το οποίο στοχεύει στην επίτευξη μιας βιώσιμης κουλτούρας στα δημοτικά σχολεία βασισμένη στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο GreenComp. Αυτό το έργο χρηματοδοτείται από το Erasmus+, υπό την εκδοτική διεύθυνση της “ΔΗΜΗΤΡΑ Εκπαίδευση και Συμβουλευτική”. Αναφέρεται στον αριθμό παραδοτέου Δ4.1: Συμμετοχικές Δραστηριότητες και εργαλεία (3 ομάδες τάξεων, κλάδοι). Το εγχειρίδιο είναι, επίσης, διαθέσιμο στα ελληνικά, ιταλικά και σουηδικά.

Η κοινοπραξία έργου GreenComp School αποτελείται από τους ακόλουθους οργανισμούς:

- ΔΗΜΗΤΡΑ Εκπαίδευση και Συμβουλευτική (Ελλάδα)
- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (Ελλάδα)
- Περιφερειακή Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Θεσσαλίας (Ελλάδα)
- M.M.C Management Center Limited (Κύπρος)
- Πανεπιστήμιο Frederick (Κύπρος)
- Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Tiber Umbria Comett (Ιταλία)
- Εκπαιδευτική Διοίκηση Second Circle Perugia (Ιταλία)
- Πανεπιστήμιο της Preugia (Ιταλία)
- Λαογραφικό Πανεπιστήμιο (Σουηδία)

Πληροφορίες για το έργο GreenComp School

Αριθμός έργου: 101087438 Κλήση: ERASMUS-EDU-2022-PI-FORWARD
Θέμα: ERASMUS-EDU-2022-PI-FORWARD-LOT1 Είδος δράσης: ERASMUS
Εφάπαξ επιχορηγήσεις Αρχή χορήγησης: Ευρωπαϊκή Εκτελεστική
Υπηρεσία Εκπαίδευσης και Πολιτισμού Ημερομηνία έναρξης
επιχορήγησης και υποβολής προσφοράς Ιανουάριος ημερομηνία:
Μάρτιος 2026 Διάρκεια έργου: 39 μήνες

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Εισαγωγή	4
Ευθυγράμμιση συμμετοχικών δραστηριοτήτων με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του 2030	6
Συμμετοχική δραστηριότητα 01: Διαμορφώνοντας τον ιδανικό μου κόσμο: από την ξηρασία στους πράσινους ορίζοντες (Τάξεις Α' - Β')	8
• Επισκόπηση δραστηριότητας	9
• Μαθησιακά αποτελέσματα	10
• Περιγραφή δραστηριότητας	11
• Οδηγίες υλοποίησης δραστηριότητας	19
• Οδηγίες για εκπαιδευτικούς	41
• Αναστοχασμός	49
• Παράρτημα Α: Υποστηρικτικό υλικό για τη συμμετοχική δραστηριότητα 01	53
Συμμετοχική δραστηριότητα 02: Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα (Τάξεις Γ' - Δ')	54
• Επισκόπηση δραστηριότητας	55
• Μαθησιακά αποτελέσματα	57
• Περιγραφή δραστηριότητας	58
• Οδηγίες υλοποίησης δραστηριότητας	75
• Οδηγίες για εκπαιδευτικούς	96
• Αναστοχασμός	124
• Παράρτημα Β: Υποστηρικτικό υλικό για τη συμμετοχική δραστηριότητα 02	129
Συμμετοχική δραστηριότητα 03: Οικολογική Περιπέτεια: Ταξίδι προς μια Βιώσιμη Ζωή (Τάξεις Ε' - ΣΤ')	134
• Επισκόπηση δραστηριότητας	135
• Μαθησιακά αποτελέσματα	136
• Περιγραφή δραστηριότητας	137
• Οδηγίες υλοποίησης δραστηριότητας	142
• Οδηγίες για εκπαιδευτικούς	156
• Αναστοχασμός	159
• Παράρτημα Γ: Υποστηρικτικό υλικό για τη συμμετοχική δραστηριότητα 03	160



Εισαγωγή

Το εγχειρίδιο "Συμμετοχικές Δραστηριότητες και Εργαλεία" έχει σχεδιαστεί για να υποστηρίζει τους εκπαιδευτικούς στην ενσωμάτωση των αρχών βιωσιμότητας στις πρακτικές της τάξης μέσω διεπιστημονικών και συμμετοχικών προσεγγίσεων μάθησης. Αυτό το εγχειρίδιο παρέχει στους εκπαιδευτικούς δραστηριότητες που εμπλέκουν τους μαθητές του δημοτικού σχολείου σε ουσιαστικές μαθησιακές εμπειρίες σε διάφορους κλάδους, ευθυγραμμισμένες με το πλαίσιο GreenComp.

Τι περιλαμβάνει αυτό το εγχειρίδιο;

Το εγχειρίδιο περιλαμβάνει τρία εκπαιδευτικά πακέτα συμμετοχικών δραστηριοτήτων, προσαρμοσμένων για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες (Τάξεις Α' - Β', Γ' - Δ' και Ε' - ΣΤ'). Οι δραστηριότητες έχουν σχεδιαστεί προκειμένου να ενσωματωθούν σε γνωστικά αντικείμενα όπως τα Μαθηματικά, η Γεωγραφία, η Λογοτεχνία, η Φυσική Αγωγή, Γλωσσικά μαθήματα, η Πληροφορική και οι Τέχνες. Κάθε δραστηριότητα ακολουθεί μια διεπιστημονική διαδρομή, καταδεικνύοντας πώς μπορούν να διερευνηθούν οι προκλήσεις βιωσιμότητας μέσα από διαφορετικές προοπτικές και κλάδους. Κάθε ομάδα τάξης εστιάζει σε ένα συγκεκριμένο θέμα Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) όπως παρουσιάζεται στο εγχειρίδιο.

Πώς να χρησιμοποιήσετε αυτό το εγχειρίδιο;

Το υλικό έχει σχεδιαστεί για να είναι προσαρμόσιμο στα εθνικά προγράμματα σπουδών και στο πλαίσιο της κάθε τάξης. Οι εκπαιδευτικοί ενθαρρύνονται να προσαρμόσουν αυτές τις δραστηριότητες για να εξασφαλίσουν ουσιαστικές και σχετικές μαθησιακές εμπειρίες για τους μαθητές τους. Αυτοί οι μαθησιακοί πόροι θα υποστηρίξουν τη δημιουργία δυναμικών τάξεων με επίκεντρο τους μαθητές ώστε να τους ενδυναμώσουν για να γίνουν φορείς αλλαγής ενός βιώσιμου μέλλοντος.

Προχωρώντας μπροστά

Με την ενσωμάτωση αυτών των δραστηριοτήτων στη διδασκαλία, οι εκπαιδευτικοί θα βοηθήσουν στην καλλιέργεια κουλτούρας βιωσιμότητας μεταξύ των μαθητών, εξοπλίζοντάς τους με εργαλεία και κίνητρα για να έχουν θετικό αντίκτυπο στις κοινότητές τους. Μέσω μιας διεπιστημονικής προσέγγισης και εστίασης σε ζητήματα του πραγματικού κόσμου, αυτό το εγχειρίδιο στοχεύει να εμπνεύσει μακροπρόθεσμα την αλλαγή νοοτροπίας και πρακτικών των μαθητών και της ευρύτερης σχολικής κοινότητας. Τελικά, αυτό το εγχειρίδιο θέτει τα θεμέλια για ένα πιο βιώσιμο μέλλον, εξοπλίζοντας την επόμενη γενιά με τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τη κουλτούρα για να έχει θετικό αντίκτυπο στο περιβάλλον.



Εισαγωγή

Σας καλούμε να μελετήσετε αυτές τις δραστηριότητες, να πειραματιστείτε με τους μαθητές σας στις τάξεις σας και να τους εμπνεύσετε στην ανάληψη δράσεων για έναν καλύτερο κόσμο.

Αυτό το παραδοτέο αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης πρωτοβουλίας για την παροχή καινοτόμων εργαλείων στους εκπαιδευτικούς με στόχο την προώθηση της εκπαίδευσης για τη βιωσιμότητα και τη συμμετοχική μάθηση. Τα υλικά που παρέχονται εδώ έχουν σχεδιαστεί για να είναι ελκυστικά, προσαρμόσιμα και επιδραστικά, διασφαλίζοντας ότι η βιωσιμότητα γίνεται αναπόσπαστο μέρος της στοιχειώδους εκπαίδευσης.



Ευθυγράμμιση των συμμετοχικών δραστηριοτήτων με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης 2030

Οι συμμετοχικές δραστηριότητες που παρουσιάζονται σε αυτό το εγχειρίδιο έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τους βασικούς Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης της Ατζέντας των Ηνωμένων Εθνών για το 2030. Ο στόχος ήταν να αντιμετωπιστούν όλοι οι πυλώνες της βιωσιμότητας που είναι κεντρικοί για το έργο, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά, ενισχύοντας την ολιστική κατανόηση της βιωσιμότητας στην εκπαίδευση.

Τάξεις Α' - Β'

Ερημοποίηση, υποβάθμιση της γης και ξηρασία



Ερημοποίηση, υποβάθμιση της γης και ξηρασία για τις τάξεις Α' και Β'. Τα πρώτα χρόνια της Πρωτοβάθμιας (δημοτικής) εκπαίδευσης είναι κρίσιμα για την οικοδόμηση της κατανόησης των φυσικών οικοσυστημάτων. Εστιάζοντας στο ΣΒΑ 15, οι εκπαιδευτικοί παρέχουν στους μαθητές τις ευκαιρίες να διερευνήσουν τη σημασία της διατήρησης της γης και της ανθεκτικότητας του περιβάλλοντος. Αυτό ευθυγραμμίζεται με την πράσινη εστίαση του έργου, διδάσκοντας στους μαθητές πώς οι ανθρώπινες ενέργειες μπορούν να επηρεάσουν τη γη και τι μπορεί να γίνει για να μετριαστούν αυτές οι αρνητικές επιπτώσεις από τη νεαρή ηλικία.



Ευθυγράμμιση των συμμετοχικών δραστηριοτήτων με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης 2030

Τάξεις Γ' - Δ'

Πολιτιστική Βιωσιμότητα και Περιβάλλον



Αυτός ο στόχος επιλέχθηκε για να εισαγάγει τους μαθητές στην ιδέα ότι η βιωσιμότητα δεν αφορά μόνο τη φύση αλλά και τα ανθρώπινα συστήματα, συμπεριλαμβανομένων των πολιτιστικών και αστικών περιβαλλόντων. Ο ΣΒΑ 11 τονίζει τη σημασία της διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς διασφαλίζοντας παράλληλα ότι οι πόλεις και οι κοινότητες αναπτύσσονται με περιβαλλοντικά βιώσιμους τρόπους. Εστιάζοντας στην πολιτιστική βιωσιμότητα, γεφυρώνουμε το χάσμα μεταξύ της περιβαλλοντικής προστασίας και της κοινωνικής ευθύνης, δείχνοντας πώς πρέπει και οι δύο να συνεργάζονται για ένα βιώσιμο μέλλον.

Τάξεις Ε' - ΣΤ'

Βιώσιμη Παραγωγή και Κατανάλωση



Σε αυτές τις τάξεις, οι μαθητές είναι σε θέση να ασχοληθούν με πιο σύνθετες έννοιες όπως η διαχείριση των πόρων, η μείωση των απορριμμάτων και η παγκόσμια αλυσίδα εφοδιασμού. Ο ΣΒΑ 12 επιλέχθηκε για τις Τάξεις Ε' και ΣΤ' για να κατανοήσουν σε βάθος οι μαθητές τον τρόπο με τον οποίο τα ατομικά πρότυπα κατανάλωσης επηρεάζουν την παγκόσμια βιωσιμότητα. Αυτός ο ΣΒΑ ευθυγραμμίζεται απόλυτα με την πράσινη εστίαση του έργου, ενθαρρύνοντας τους μαθητές σε πρακτικές εφαρμογές των αρχών βιωσιμότητας, μείωση των αποβλήτων, επαναχρησιμοποίηση υλικών και συνειδητοποίηση των επιλογών τους ως καταναλωτές.

Τάξεις Α' - Β'

Συμμετοχική δραστηριότητα 01

Διαμορφώνοντας τον
ιδανικό μου κόσμο: από την
ξηρασία στους πράσινους
ορίζοντες

Διαμορφώνοντας τον ιδανικό μου κόσμο: από την ξηρασία στους πράσινους ορίζοντες



Τάξεις Α' και Β'

Επισκόπηση δραστηριότητας

Η δραστηριότητα αυτή ευθυγραμμίζεται με τους Στόχους 2030, ιδιαίτερα με τον 15ο (Ζωή στη Γη), εμπνέοντας τους μαθητές να οραματιστούν και να συμβάλλουν σε έναν κόσμο όπου οι κοινότητες θα εργάζονται από κοινού για την προστασία των φυσικών πόρων, τη μείωση της υποβάθμισης και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των οικοσυστημάτων.

Θέμα δραστηριότητας

Βιώσιμη παραγωγή και
κατανάλωση
Πρόκειται για το "να κάνεις
περισσότερα και καλύτερα
με λιγότερα".

Τομείς ικανοτήτων GreenComp

Ενσωμάτωση των αξιών
της βιωσιμότητας
Αποδοχή της πολυπλοκότητας
όσον αφορά στη βιωσιμότητα
Δράση για τη βιωσιμότητα

Συνεισφορά στους ΣΒΑ



Ικανότητες GreenComp

Πρώθηση της φύσης
Συστημική σκέψη
Κριτική σκέψη
Οριοθέτηση προβλήματος
Πολιτική αυτενέργεια
Ατομική πρωτοβουλία

Διαμορφώνοντας τον ιδανικό μου κόσμο: από την ξηρασία στους πράσινους ορίζοντες



Στόχος

Σκοπός της δραστηριότητας είναι να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν τον ρόλο του νερού και του εδάφους στα οικοσυστήματα και τη σημασία της περιβαλλοντικής ισορροπίας, συνδέοντας τη μάθησή τους με τις συνεργατικές πρωτοβουλίες της Ατζέντας 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη. Μέσω της πρακτικής δημιουργίας μοντέλων που αναπαριστούν την ερημοποίηση, τις πλημμύρες και έναν ιδανικό ισορροπημένο κόσμο, οι μαθητές εισάγονται στις έννοιες της αειφορίας και της παγκόσμιας ευθύνης.

Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Γνώση (να είναι σε θέση να):

- Να περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο η φύση, οι άνθρωποι και οι τόποι συνδέονται μεταξύ τους.
- Να περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο η έλλειψη νερού επηρεάζει την καθημερινή ζωή.
- Να εξηγούν γιατί ορισμένα περιβαλλοντικά προβλήματα μπορεί να φαίνονται ασήμαντα ή να περνούν απαρατήρητα από τους ανθρώπους.
- Να ορίζουν την αειφορία λαμβάνοντας υπόψη τον αντίκτυπο της ξηρασίας και τις μακροπρόθεσμες συνέπειές της στο περιβάλλον.

Δεξιότητες (να είναι σε θέση να):

- Να βρίσκουν απλούς τρόπους για να προστατεύσουν τη Γη και να κάνουν τον κόσμο καλύτερο, κατανοώντας τις επιπτώσεις της ερημοποίησης, της υποβάθμισης της γης και της ξηρασίας στο περιβάλλον.
- Να φροντίζουν τη φύση και να κάνουν τη γειτονιά τους ένα καλύτερο μέρος μέσα από διασκεδαστικές και ευχάριστες δραστηριότητες.
- Να χειρίζονται δύσκολες καταστάσεις κάνοντας κατάλληλες επιλογές που προάγουν τη βιωσιμότητα, ακόμη και σε περιόδους αβεβαιότητας ή κινδύνου.

Στάσεις (να είναι σε θέση να):

- Να κάνουν επιλογές φιλικές προς το περιβάλλον που ωφελούν τη Γη.
- Να εκτιμούν ότι η συνεργασία για την αντιμετώπιση θεμάτων βιωσιμότητας μπορεί να ενισχύσει τα σχολεία και τις κοινότητες και να τις κάνει καλύτερες για όλους.

Διαμορφώνοντας τον ιδανικό μου κόσμο: από την ξηρασία στους πράσινους ορίζοντες



Περιγραφή δραστηριότητας

Σε αυτή τη δραστηριότητα, οι μαθητές θα εξερευνήσουν τα φαινόμενα της ερημοποίησης, της υποβάθμισης της γης και της ξηρασίας, κατανοώντας πώς το νερό και το έδαφος επηρεάζουν τη ζωή των φυτών και των ζώων. Θα εισαχθούν στην έννοια της παγκόσμιας ανισορροπίας των υδάτων: ορισμένες περιοχές υποφέρουν από ερημοποίηση και ξηρασία, ενώ άλλες βιώνουν πλημμύρες.

Το πρακτικό μέρος της δραστηριότητας περιλαμβάνει την κατασκευή τριών μοντέλων ή συνόλων από πολλά υλικά: ένα που αναπαριστά ένα τοπίο ερήμου, ένα που απεικονίζει ένα πλημμυρισμένο τοπίο και ένα που δείχνει τον κόσμο όπως τον οραματίζονται - ένα ισορροπημένο περιβάλλον με ακμάζοντα φυτά και επαρκείς υδάτινους πόρους.

Οι μαθητές θα εργαστούν σε ομάδες για να δημιουργήσουν αυτά τα μοντέλα, χρησιμοποιώντας εύκολα προσβάσιμα υλικά όπως άμμο, χώμα, μικρές πέτρες, νερό, ανακυκλωμένα χαρτόνια ή πλαστικά δοχεία και άλλα φυσικά στοιχεία. Μπορούν επίσης να ενσωματώσουν ανακυκλώσιμα υλικά από το σπίτι, όπως κομμάτια πλαστικού, χαρτιού, υφάσματος και άλλα αντικείμενα για να εμπλουτίσουν τα μοντέλα αναπαράστασης.

Αυτή η απλή διάταξη επιτρέπει στους μαθητές να κατασκευάσουν τα μοντέλα χωρίς πολύπλοκα εργαλεία, ενθαρρύνοντάς τους να ασχοληθούν βιωματικά με έργα που ενισχύουν την οπτική και απτική κατανόηση τόσο των δύσκολων όσο και των ιδανικών περιβαλλοντικών συνθηκών.

Συναρμολογημένα μοντέλα: μικρές τρισδιάστατες αναπαραστάσεις που απεικονίζουν φυσικά τοπία σε μικρογραφία. Σε αυτή τη δραστηριότητα, οι μακέτες θα αναπαριστούν τρία αντίθετα περιβάλλοντα: το ένα επηρεάζεται από την ερημοποίηση και την ξηρασία, το άλλο από τις πλημμύρες και το τρίτο μοντελοποιεί τον ιδανικό κόσμο.

Διαμορφώνοντας τον ιδανικό μου κόσμο: από την ξηρασία στους πράσινους ορίζοντες



Παραδείγματα μοντέλων για τη δραστηριότητα:

Μοντέλα τοπίου της ερήμου:

Αυτό το μοντέλο μπορεί να περιλαμβάνει άμμο ή ξηρό χώμα, μικρές πέτρες και αναπαραστάσεις ξηρών φυτών ή κάκτων από χαρτί ή άλλα φυσικά υλικά. Ο στόχος είναι να απεικονιστεί ένα ξηρό, άγονο τοπίο για να αναδειχθεί η έλλειψη νερού.

Μοντέλα πλημμυρισμένων τοπίων:

Θα μπορούσαν να δημιουργηθούν με ένα λεπτό στρώμα νερού (σε ένα αδιάβροχο δοχείο), κομμάτια εμποτισμένου ή λασπώδους χώματος και κάποια στοιχεία βλάστησης. Αντιπροσωπεύει την περίσσεια νερού και την υποβάθμιση του εδάφους λόγω της πλημμύρας.

Υλικά που πρέπει να χρησιμοποιηθούν:

- Δοχεία (χαρτόνι, ανακυκλωμένο πλαστικό) για τη βάση.
- Άμμος, χώμα και μικρές πέτρες για το έδαφος.
- Νερό.
- Ανακυκλωμένα υλικά (όπως χαρτί ή ύφασμα) για τη δημιουργία μικρών φυτών ή άλλων στοιχείων.

Κύρια παιδαγωγική προσέγγιση

Διερευνητική μάθηση με βιωματικές δραστηριότητες

Διαμορφώνοντας τον ιδανικό μου κόσμο: από την ξηρασία στους πράσινους ορίζοντες



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Τα παιδιά θα εξερευνήσουν χάρτες για να εντοπίσουν τις περιοχές που πλήττονται από ερημοποίηση και πλημμύρες, παρατηρώντας πού τα φαινόμενα αυτά είναι πιο έντονα στην Ιταλία και παγκοσμίως. Η δραστηριότητα θα περιλαμβάνει την προβολή φωτογραφιών και βίντεο για να γίνουν οι έννοιες αυτές πιο απτές, εστιάζοντας στις πρόσφατες πλημμύρες στην Ιταλία και στην ξηρασία σε ιταλικές και διεθνείς περιοχές, αναδεικνύοντας το «περιβαλλοντικό παράδοξο» μεταξύ περίσσειας και έλλειψης νερού.



ΓΛΩΣΣΑ

Κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας, τα παιδιά θα περιγράφουν τα παρατηρούμενα φαινόμενα χρησιμοποιώντας συγκεκριμένες λέξεις και φράσεις. Θα διαβάσουν απλά κείμενα και άρθρα ειδήσεων σχετικά με τις ιταλικές και διεθνείς πλημμύρες και ξηρασίες, αναπτύσσοντας λεξιλόγιο για να εκφράσουν τους προβληματισμούς τους σχετικά με τα μοντέλα που δημιούργησαν και τις κλιματικές ανισοροπίες.

Σημείωση για τους εκπαιδευτικούς: Οι ονομασίες των γνωστικών αντικειμένων μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς ανάλογα με το εθνικό σας πρόγραμμα σπουδών, αλλά οι βασικές δεξιότητες και οι μαθησιακοί στόχοι παραμένουν οι ίδιοι. Ανεξάρτητα από το πώς ονομάζεται το αντικείμενο στο σχολείο σας, μπορείτε εύκολα να προσαρμόσετε τις δραστηριότητες με μικρές τροποποιήσεις ώστε να ταιριάζουν στο πλαίσιο της τάξης σας και της εκάστοτε χώρας. Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται και σε άλλες γλώσσες, όπου οι ονομασίες των θεμάτων είναι ευθυγραμμισμένες με την τοπική ορολογία για μεγαλύτερη συνάφεια.

Διαμορφώνοντας τον ιδανικό μου κόσμο: από την ξηρασία στους πράσινους ορίζοντες



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Με την εισαγωγή βασικών περιβαλλοντικών όρων σε μια ξένη γλώσσα, τα παιδιά θα κατανοήσουν ότι θέματα όπως η ερημοποίηση και οι πλημμύρες είναι παγκόσμια θέματα. Διαβάζοντας απλοποιημένα ή μεταφρασμένα άρθρα, μπορούν να συγκρίνουν τις εμπειρίες τους σε τοπικό επίπεδο με παρόμοιες καταστάσεις στο εξωτερικό, ενισχύοντας την επίγνωση μιας κοινής παγκόσμιας πρόκλησης.



ΤΕΧΝΕΣ

Οι μαθητές θα κατασκευάσουν μοντέλα ερημικών, πλημμυρισμένων και ισορροπημένων περιβαλλόντων χρησιμοποιώντας φυσικά και ανακυκλώσιμα υλικά. Εικόνες και βίντεο από πρόσφατες πλημμύρες και ξηρασία στην Ευρώπη και σε όλο τον κόσμο θα χρησιμεύσουν ως οπτικό ερέθισμα, βοηθώντας τους να αναπαραστήσουν απτά τα διάφορα περιβάλλοντα και τα χαρακτηριστικά τους.

Σημείωση για τους εκπαιδευτικούς: Οι ονομασίες των γνωστικών αντικειμένων μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς ανάλογα με το εθνικό σας πρόγραμμα σπουδών, αλλά οι βασικές δεξιότητες και οι μαθησιακοί στόχοι παραμένουν οι ίδιοι. Ανεξάρτητα από το πώς ονομάζεται το αντικείμενο στο σχολείο σας, μπορείτε εύκολα να προσαρμόσετε τις δραστηριότητες με μικρές τροποποιήσεις ώστε να ταιριάζουν στο πλαίσιο της τάξης σας και της εκάστοτε χώρας. Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται και σε άλλες γλώσσες, όπου οι ονομασίες των θεμάτων είναι ευθυγραμμισμένες με την τοπική ορολογία για μεγαλύτερη συνάφεια.

Διαμορφώνοντας τον ιδανικό μου κόσμο: από την ξηρασία στους πράσινους ορίζοντες



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Με την καθοδήγηση να μετρήσουν την ικανότητα συγκράτησης νερού διαφορετικών τύπων εδάφους, οι μαθητές θα συγκρίνουν την ικανότητα συγκράτησης νερού σε ξηρά και κορεσμένα εδάφη, προσομοιώνοντας καταστάσεις ξηρασίας και πλημμύρας. Με την υποστήριξη άρθρων και βίντεο, θα προβληματιστούν σχετικά με τις επιπτώσεις των πρόσφατων ιταλικών πλημμυρών σε σύγκριση με τις συνθήκες ξηρασίας.



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Οι μαθητές θα αναλύσουν δείγματα εδάφους για να κατανοήσουν πώς η έλλειψη ή η περίσσεια νερού επηρεάζει τα τοπικά οικοσυστήματα. Χρησιμοποιώντας φωτογραφίες και βίντεο, θα παρατηρήσουν τις φυσικές επιπτώσεις των πλημμυρών και της ξηρασίας, συγκρίνοντας τις ζημιές και τις αλλαγές στο έδαφος στην Ιταλία και στο εξωτερικό για να κατανοήσουν την παγκόσμια έκταση των κλιματικών ανισορροπιών.



ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Σε έναν υπαίθριο χώρο, οι μαθητές θα συμμετάσχουν σε δραστηριότητες που προσομοιώνουν την έλλειψη και την αφθονία νερού, χρησιμοποιώντας αντικείμενα όπως κουβάδες, άμμο και νερό για να αναπαραστήσουν διαφορετικές εδαφικές συνθήκες. Αυτή η φυσική συνιστώσα ενισχύει την αντίθεση μεταξύ ξηρασίας και πλημμύρας, ενώ οι συζητήσεις που συνδέονται με τις πρόσφατες ιταλικές πλημμύρες και ξηρασίες προσδίδουν πραγματικό περιεχόμενο.

Σημείωση για τους εκπαιδευτικούς: Οι ονομασίες των γνωστικών αντικειμένων μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς ανάλογα με το εθνικό σας πρόγραμμα σπουδών, αλλά οι βασικές δεξιότητες και οι μαθησιακοί στόχοι παραμένουν οι ίδιοι. Ανεξάρτητα από το πώς ονομάζεται το αντικείμενο στο σχολείο σας, μπορείτε εύκολα να προσαρμόσετε τις δραστηριότητες με μικρές τροποποιήσεις ώστε να ταιριάζουν στο πλαίσιο της τάξης σας και της εκάστοτε χώρας. Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται και σε άλλες γλώσσες, όπου οι ονομασίες των θεμάτων είναι ευθυγραμμισμένες με την τοπική ορολογία για μεγαλύτερη συνάφεια.

Διαμορφώνοντας τον ιδανικό μου κόσμο: από την ξηρασία στους πράσινους ορίζοντες



ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Η δραστηριότητα καθοδηγεί τους μαθητές βήμα προς βήμα σε κάθε θέμα, ώστε να κατασκευάσουν τα μοντέλα μιας ερήμου, ενός πλημμυρισμένου τοπίου και ενός ιδανικού ισορροπημένου περιβάλλοντος.

Γεωγραφία: Οι μαθητές ξεκινούν εξετάζοντας χάρτες και φωτογραφίες περιοχών που έχουν συχνά ξηρασία και πλημμύρες, ιδίως στην Ιταλία, για να αποφασίσουν ποια χαρακτηριστικά θα αναπαραστήσουν στα μοντέλα τους.

Περιβαλλοντικές επιστήμες: Παρατηρούν πραγματικά δείγματα εδάφους, δοκιμάζοντας πόσο νερό χωράει κάθε τύπος εδάφους, για να καταλάβουν πώς πρέπει να μοιάζει το ξηρό, ραγισμένο έδαφος σε σχέση με το λασπώδες έδαφος στα μοντέλα.

Μαθηματικά: Οι μαθητές μετρούν και συγκρίνουν τη συγκράτηση νερού στα δείγματα εδάφους. Οι μετρήσεις αυτές τους βοηθούν να πάρουν αποφάσεις σχετικά με το πώς να διαμορφώσουν και να στρωματοποιήσουν τα εδάφη στα μοντέλα της ερήμου και των πλημμυρών.

Φυσική αγωγή: Σε υπαίθριο χώρο, προσομοιώνουν τα αποτελέσματα της ξηρασίας και της πλημμύρας με κουβάδες, άμμο και νερό, εξασκώντας το πώς αυτά τα στοιχεία θα εμφανίζονται στα μοντέλα τους.

Τέχνες: Χρησιμοποιώντας υλικά όπως άμμο, ανακυκλωμένο χαρτί και πέτρες, κατασκευάζουν τα τρία μοντέλα, ενσωματώνοντας λεπτομέρειες από τις δραστηριότητες Γεωγραφίας, Φυσικών Επιστημών και Μαθηματικών για να απεικονίσουν με ακρίβεια τις περιοχές της ερήμου και των πλημμυρών.

Γλώσσα: Οι μαθητές περιγράφουν τα μοντέλα τους, χρησιμοποιώντας λεξιλόγιο από άρθρα για τις πλημμύρες και τις ξηρασίες για να εξηγήσουν τα χαρακτηριστικά κάθε μοντέλου.

Ξένη γλώσσα: Προσθέτουν βασικούς περιβαλλοντικούς όρους σε μια ξένη γλώσσα για να χαρακτηρίσουν μέρη των μοντέλων, δείχνοντας την παγκόσμια διάσταση αυτών των ζητημάτων.

Διαμορφώνοντας τον ιδανικό μου κόσμο: από την ξηρασία στους πράσινους ορίζοντες



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Υλικά: Χάρτες των περιοχών ξηρασίας και πλημμυρών, φωτογραφίες από τις ιταλικές πλημμύρες και ξηρασίες.

Υποδομές: Μέσα για την προβολή χαρτών και φωτογραφιών.



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Υλικά: Καρτέλες (Flashcards) με βασικούς περιβαλλοντικούς όρους στην ξένη γλώσσα, λίστες λεξιλογίου.

Υποδομές: Χώρος στον τοίχο της τάξης για την τοποθέτηση ετικετών με όρους, μικρά φυλλάδια.



ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Υλικά: Άμμος, νερό και ανακυκλωμένα δοχεία (π.χ. κουβάδες, μικρά πλαστικά δοχεία) για υπαίθρια δραστηριότητα.

Υποδομές: Υπαίθριος χώρος, πρόσβαση σε πηγή νερού.

Διαμορφώνοντας τον ιδανικό μου κόσμο: από την ξηρασία στους πράσινους ορίζοντες



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Υλικά: Δείγματα εδάφους (διαφορετικοί τύποι), νερό, μικρά δοχεία για τον έλεγχο της κατακράτησης νερού, δοχείο μέτρησης και σταγονόμετρα για δοκιμές νερού.

Υποδομές: Εργαστηριακά τραπέζια, κύπελλα μέτρησης και σταγονόμετρα για δοκιμές νερού



ΓΛΩΣΣΑ

Υλικά: Απλά άρθρα για τις πλημμύρες και την ξηρασία στην Ιταλία, καρτέλες λεξιλογίου.

Υποδομές: Γωνιά ανάγνωσης, φανελοπίνακας ή πίνακας της τάξης.



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Υλικά: Χάρακες, μεζούρες, και έντυπα μέτρησης νερού, μικρά κουβαδάκια.

Υποδομές: Θρανία στην τάξη για ομαδική εργασία.



ΤΕΧΝΕΣ

Υλικά: Ανακυκλωμένα υλικά (χαρτί, χαρτόνι), φυσικά στοιχεία (άμμος, μικρές πέτρες, φύλλα), κόλλα, μαρκαδόροι,μπογιά.

Υποδομές: Τραπέζια τέχνης, ψαλίδια, κόλλες και δίσκοι για τη φύλαξη των υλικών.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Στόχος: Να γνωρίσουν οι μαθητές την παγκόσμια κατανομή των περιοχών ξηρασίας και πλημμυρών, με έμφαση στα πρόσφατα γεγονότα στην Ιταλία (ή στη χώρα τους αντίστοιχα, επομένως το υλικό θα διαφοροποιηθεί ανά χώρα), ώστε να κατανοήσουν τα βασικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά που θα συμπεριλάβουν στα περιβαλλοντικά τους μοντέλα.

Φάση 1: Εισαγωγή (5 λεπτά)

Ρόλος του εκπαιδευτικού: Προβάλλετε έναν μεγάλο παγκόσμιο χάρτη, μεγεθύνετε και εστιάζετε στην Ιταλία και παρουσιάστε φωτογραφίες περιοχών που έχουν πληγεί από ξηρασία και πλημμύρες, δίνοντας έμφαση στα πρόσφατα γεγονότα στην Ιταλία. Εξηγήστε τις έννοιες της ξηρασίας, της ερημοποίησης και των πλημμυρών.

Ρόλος των μαθητών: Να εντοπίσουν την Ιταλία στο χάρτη και να εντοπίσουν τις περιοχές που πλήττονται από αυτές τις συνθήκες. Κάθε μαθητής σημειώνει τις περιοχές αυτές σε ατομικό χάρτη της Ιταλίας που του παρέχει ο εκπαιδευτικός.

Αποτελέσματα: Χάρτες της Ιταλίας ατομικοί - Κάθε μαθητής σημειώνει συγκεκριμένες περιοχές που έχουν συχνά ξηρασία και πλημμύρες. Αυτοί οι χάρτες θα χρησιμεύσουν ως αναφορά σε μεταγενέστερες φάσεις και σε άλλα θέματα, καθοδηγώντας την τοποθέτηση εδαφικών και υδάτινων χαρακτηριστικών στα μοντέλα.

Φάση 2: Καθοδηγούμενη ανάγνωση/έρευνα (10 λεπτά)

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού: Μοιράστε σύντομα άρθρα ή αποκόμματα εφημερίδων σχετικά με πρόσφατες πλημμύρες και ξηρασίες στην Ιταλία, καθοδηγώντας τους μαθητές κατά την ανάγνωση βασικών αποσπασμάτων. Παρέχετε υποστήριξη με το νέο λεξιλόγιο και το πλαίσιο.

Ρόλος των μαθητών: Επισημάνετε τις περιοχές που αναφέρονται στο κείμενο και σημειώστε συγκεκριμένες επιπτώσεις της ξηρασίας και των πλημμυρών στη γη. Οι μαθητές υπογραμμίζουν τις φράσεις-κλειδιά και κρατούν σημειώσεις σχετικά με το πώς αυτές οι συνθήκες επηρεάζουν το έδαφος, τα φυτά και τις κοινότητες.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Αποτελέσματα: Υπογραμμισμένα άρθρα και σημειώσεις - Οι μαθητές συντάσσουν κείμενα με σχόλια, με υπογραμμισμένες φράσεις-κλειδιά και γεωγραφικές περιοχές, και προσθέτουν σημειώσεις σχετικά με τις επιπτώσεις της ανισορροπίας των υδάτων. Αυτές οι σημειώσεις θα είναι χρήσιμες για την κατανόηση των συγκεκριμένων περιβαλλοντικών επιπτώσεων που θα μοντελοποιηθούν αργότερα στην Επιστήμη και την Τέχνη.

Φάση 3: Συζήτηση στην τάξη (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Διευκολύνετε τη συζήτηση θέτοντας ερωτήσεις όπως: «Τι παρατηρήσατε στις περιοχές που βιώνουν ξηρασία σε σχέση με τις πλημμύρες;» και «Πώς μπορεί αυτές οι συνθήκες να επηρεάσουν τα τοπικά οικοσυστήματα;».

Ρόλος των μαθητών: Να μοιραστούν τις παρατηρήσεις από την ανάγνωση και τους χάρτες τους, να συζητήσουν τους λόγους που οδηγούν στη λειψυδρία και την περίσσεια νερού και να καταγράψουν τρία βασικά σημεία σχετικά με το πώς αυτές οι συνθήκες επηρεάζουν τη γη.

Αποτελέσματα: Σύνοψη των κύριων σημείων - Οι μαθητές συγκεντρώνουν τρία σημεία από τη συζήτηση στα τετράδιά τους (π.χ. «Η ξηρασία οδηγεί σε ξηρό έδαφος και απώλεια φυτών», «Οι πλημμύρες δημιουργούν λασπώδεις, γεμάτες νερό περιοχές»). Αυτή η περίληψη θα συνδεθεί άμεσα με τα υλικά και τα χαρακτηριστικά που θα συμπεριλάβουν στα μοντέλα της ερήμου και της πλημμύρας.

Φάση 4: Δημιουργία οπτικού χάρτη ή διαγράμματος (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Καθοδηγήστε τους μαθητές να δημιουργήσουν έναν λεπτομερή χάρτη της Ιταλίας ή της εκάστοτε χώρας σε χαρτί, σημειώνοντας τις περιοχές ξηρασίας και πλημμύρας με συγκεκριμένα χρώματα ή εικονίδια (π.χ. εικονίδιο ήλιου για ξηρασία, εικονίδιο σταγόνας βροχής για πλημμύρα). Καθοδηγήστε τους να προσθέσουν σύντομες ετικέτες ή σύμβολα με βάση τις σημειώσεις που έχουν διαβάσει.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Ρόλος των μαθητών: Σε ζευγάρια, οι μαθητές δημιουργούν συνεργατικά έναν χάρτη της Ιταλίας ή της εκάστοτε χώρας, σημειώνοντας με ακρίβεια τις περιοχές ξηρασίας και πλημμύρας. Επίσης θα χρησιμοποιήσουν τις σημειώσεις τους για να επισημάνουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά κάθε περιοχής (π.χ. «ξηρό, ραγισμένο έδαφος» για την ξηρασία, «λασπώδες έδαφος» για τις πλημμύρες).

Αποτελέσματα: Κάθε ζευγάρι μαθητών δημιουργεί έναν λεπτομερή χάρτη με τις ζώνες ξηρασίας και πλημμύρας με ετικέτες στην έρημο. Αυτός ο χάρτης θα χρησιμεύσει ως σημείο αναφοράς για την ακριβή τοποθέτηση των διαφόρων στοιχείων τοπίου στα μοντέλα κατά τη διάρκεια της Τέχνης και της Επιστήμης.

Φάση 5: Ανταλλαγή ιδεών και αναστοχασμός (15 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Ηγείται ενός μαθήματος αναστοχασμού όπου κάθε ζευγάρι μοιράζεται το χάρτη του και εξηγεί τις επιλογές του για τα εικονίδια και τα χαρακτηριστικά που έχει επισημάνει. Προτρέψτε τους μαθητές να σκεφτούν ερωτήσεις όπως:

- Πώς θα διαμορφώσουν αυτές οι γνώσεις τα μοντέλα μας;
- Τι υλικά μπορεί να χρειαστούμε για να δείξουμε αυτά τα χαρακτηριστικά;

Ρόλος των μαθητών: Παρουσιάζουν τους χάρτες τους, περιγράφουν τις παρατηρήσεις τους σχετικά με τα χαρακτηριστικά της ξηρασίας και των πλημμυρών και συζητούν με τους συμμαθητές τους πώς αυτές οι λεπτομέρειες θα επηρεάσουν την κατασκευή των μοντέλων τους.

Αποτελέσματα: Οι μαθητές σημειώνουν ιδέες σχετικά με συγκεκριμένα υλικά (π.χ. ξηρό χώμα, πέτρες για την ξηρασία- νερό, λάσπη για τις πλημμύρες) που θα χρησιμοποιήσουν στα μοντέλα τους. Αυτές οι σημειώσεις θα καθοδηγήσουν την επιλογή των υλικών τους και την κατασκευή των μοντέλων τους στην Επιστήμη και την Τέχνη.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Στόχος: Να βοηθήσει τους μαθητές να αναπτύξουν την κατανόηση κειμένου και να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιο που σχετίζεται με τα φυσικά φαινόμενα και την κλιματική αλλαγή. Διαβάζοντας απλά άρθρα για τις πλημμυρές και τις ξηρασίες στην Ιταλία (ή στην εκάστοτε χώρα) και χρησιμοποιώντας λεξιλογικές καρτέλες, οι μαθητές θα εξερευνήσουν βασικές έννοιες και θα κατανοήσουν καλύτερα τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Φάση 1: Εισαγωγή στις έννοιες των πλημμυρών και της ξηρασίας (5 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Εισάγετε το θέμα των πλημμυρών και της ξηρασίας στην Ιταλία ή στην εκάστοτε χώρα. Δείξτε μερικές εικόνες από περιοχές που έχουν πληγεί από αυτά τα φαινόμενα για να διευκολύνετε μια πρώτη συζήτηση και να εισαγάγετε βασικούς όρους όπως «πλημμύρα», «ξηρασία», «ερημοποίηση» και «αλλουβιακά ιζήματα».

Ρόλος των μαθητών: Να παρατηρήσουν τις εικόνες και να συμμετάσχουν στη συζήτηση, ανταλλάσσοντας τις ιδέες τους σχετικά με το τι σημαίνουν αυτοί οι όροι και ποιες είναι οι επιπτώσεις των πλημμυρών και της ξηρασίας.

Αποτελέσματα: Κάθε μαθητής συντάσσει έναν κατάλογο βασικών όρων σχετικά με τα φυσικά φαινόμενα, τους οποίους θα χρησιμοποιήσει για να εμπλουτίσει το λεξιλόγιό του κατά τη διάρκεια των επόμενων δραστηριοτήτων.

Φάση 2: Καθοδηγούμενη ανάγνωση άρθρων (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Μοιράστε απλά άρθρα που περιγράφουν πρόσφατα επεισόδια πλημμυρών και ξηρασίας στην Ιταλία ή στην εκάστοτε χώρα, χωρισμένα σε σύντομες παραγράφους. Διαβάστε τις πρώτες παραγράφους στην ολομέλεια της τάξης, εξηγώντας τη σημασία των νέων λέξεων και φράσεων. Δώστε λεξιλογικές καρτέλες με λέξεις-κλειδιά όπως «εξάτμιση», «έδαφος», «διάβρωση» και «βροχόπτωση».

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Ρόλος των μαθητών: Να διαβάσουν το άρθρο, χρησιμοποιώντας τις καρτέλες για να κατανοήσουν τις δύσκολες λέξεις και να υπογραμμίσουν τους βασικούς όρους του κειμένου. Σημειώστε τις νέες λέξεις και γράψτε έναν σύντομο ορισμό δίπλα σε κάθε λέξη.

Αποτελέσματα: Σχολιασμός άρθρων - Κάθε μαθητής ολοκληρώνει την ανάγνωση σχολιάζοντας τους βασικούς όρους, χρησιμοποιώντας τις κάρτες μνήμης για να βελτιώσει την κατανόηση και να εμπλουτίσει το λεξιλόγιό του.

Φάση 3: Δραστηριότητα κατανόησης κειμένου (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Προτείνετε ερωτήσεις για την κατανόηση του άρθρου, ζητώντας από τους μαθητές να εντοπίσουν τα αίτια και τις συνέπειες των πλημμυρών και της ξηρασίας και τις περιοχές που πλήττονται περισσότερο. Ενθαρρύνετε τη χρήση των λέξεων-κλειδιών που έχουν μάθει.

Ρόλος των μαθητών: Να απαντούν στις ερωτήσεις, συζητώντας με τους συμμαθητές τους και ανατρέχοντας στο κείμενο. Κρατήστε σημειώσεις για τα κύρια σημεία σχετικά με τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις των πλημμυρών και της ξηρασίας.

Αποτελέσματα: Απαντήσεις στις ερωτήσεις κατανόησης - Κάθε μαθητής γράφει απαντήσεις στις ερωτήσεις και συνοψίζει τις κύριες πληροφορίες, συμβάλλοντας στην εμπέδωση της κατανόησης του περιεχομένου που διαβάστηκε.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 4: Δημιουργία εννοιολογικού χάρτη (15 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Δείξτε πώς να δημιουργήσουν έναν εννοιολογικό χάρτη για να οργανώσουν τις πληροφορίες σχετικά με τις επιπτώσεις των πλημμυρών και της ξηρασίας. Προτείνετε να χρησιμοποιήσουν τους βασικούς όρους που έμαθαν και να τους συνδέσουν μεταξύ τους για να δείξουν τις αιτίες και τις συνέπειες.

Ρόλος των μαθητών: Δημιουργούν έναν εννοιολογικό χάρτη στον οποίο συνδέουν τους όρους που έμαθαν (π.χ. «βροχοπτώσεις» → «πλημμύρες» → «διάβρωση του εδάφους» και «έλλειψη νερού» → «ξηρασία» → «ερημοποίηση»), αναπαριστώντας οπτικά τις πληροφορίες.

Αποτελέσματα: Εννοιολογικός χάρτης - Κάθε μαθητής δημιουργεί έναν χάρτη που οργανώνει το νέο λεξιλόγιο και δείχνει τις συνδέσεις μεταξύ των φαινομένων της πλημμύρας και της ξηρασίας, χρήσιμο ως αναφορά για μελλοντικές συζητήσεις.

Φάση 5: Συζήτηση και αναστοχασμός (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Διευκολύνετε μια συζήτηση σχετικά με τους τρόπους με τους οποίους η Ιταλία (ή η εκάστοτε χώρα) θα μπορούσε να αντιμετωπίσει τα προβλήματα των πλημμυρών και της ξηρασίας. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν το λεξιλόγιο που έμαθαν και να προβληματιστούν σχετικά με πιθανές λύσεις για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Ρόλος των μαθητών: Να μοιραστούν ιδέες και προτάσεις, χρησιμοποιώντας το νέο λεξιλόγιο για να εκφράσουν τις απόψεις τους. Σημειώστε τις πρακτικές λύσεις που προκύπτουν από τη συζήτηση.

Αποτελέσματα: Οι μαθητές θα συζητήσουν με τους άλλους μαθητές: Σημειώσεις αναστοχασμού - Κάθε μαθητής σημειώνει τρεις πιθανές ενέργειες ή λύσεις για την πρόληψη ή τον μετριασμό των επιπτώσεων των πλημμυρών και της ξηρασίας, αναπτύσσοντας την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και ενισχύοντας το θεματικό λεξιλόγιο.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Στόχος: Να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιο των μαθητών στην ξένη γλώσσα σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα, χρησιμοποιώντας κάρτες και λίστες λεξιλογίου για την εισαγωγή και ενίσχυση βασικών όρων που σχετίζονται με το περιβάλλον, όπως «ρύπανση», «ξηρασία», «δάσος» και «ανανεώσιμες πηγές ενέργειας». Μέσω δραστηριοτήτων κατανόησης και συζήτησης, οι μαθητές θα αναπτύξουν την ικανότητα να συζητούν περιβαλλοντικά και βιώσιμα θέματα στην ξένη γλώσσα.

Φάση 1: Εισαγωγή στο περιβαλλοντικό λεξιλόγιο (10 λεπτά)

Ρόλος του εκπαιδευτικού: Παρουσιάστε κάρτες με τους κύριους περιβαλλοντικούς όρους στην επιλεγμένη ξένη γλώσσα (π.χ. «pollution» για τη ρύπανση, «drought» για την ξηρασία, «forest» για το δάσος, «renewable energy» για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας). Προφέρετε και εξηγήστε τη σημασία κάθε όρου, χρησιμοποιώντας εικόνες για να διευκολύνετε την κατανόηση.

Ρόλος των μαθητών: Να επαναλάβουν δυνατά τους όρους και να συσχετίσουν κάθε λέξη με την αντίστοιχη εικόνα, σημειώνοντας τις έννοιες.

Αποτελέσματα: Φύλλο λεξιλογίου - Κάθε μαθητής σημειώνει τους βασικούς όρους με τη μετάφραση και μια σύντομη περιγραφή, δημιουργώντας έναν κατάλογο που θα χρησιμεύσει ως σημείο αναφοράς για τις επόμενες δραστηριότητες.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 2: Ασκήσεις αντιστοίχισης και απομνημόνευσης (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Οργανώστε μια δραστηριότητα αντιστοίχισης στην οποία οι μαθητές συσχετίζουν περιβαλλοντικούς όρους με τους αντίστοιχους ορισμούς ή εικόνες. Μοιράστε λίστες λεξιλογίου στις οποίες οι όροι κατηγοριοποιούνται ως «περιβαλλοντικά προβλήματα» και «οικολογικές λύσεις».

Ρόλος των μαθητών: Να ολοκληρώσουν τη δραστηριότητα αντιστοίχισης, αντιστοιχίζοντας κάθε όρο με τον κατάλληλο ορισμό ή εικόνα, και να ταξινομήσουν τους όρους σε κατηγορίες.

Αποτελέσματα: Κάθε μαθητής ολοκληρώνει την άσκηση, εδραιώνοντας τις γνώσεις του λεξιλογίου και ενισχύοντας την ικανότητα να θυμάται περιβαλλοντικούς όρους.

Φάση 3: Δραστηριότητα κατανόησης κειμένου (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Μοιράστε μικρά κείμενα ή άρθρα σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα, όπως η ατμοσφαιρική ρύπανση ή η αποψίλωση των δασών στην ξένη γλώσσα. Καθοδηγήστε την ανάγνωση των κειμένων, δίνοντας έμφαση στους βασικούς όρους και ενθαρρύνοντας τους μαθητές να εντοπίσουν λέξεις που έχουν ήδη μάθει.

Ρόλος των μαθητών: Οι μαθητές μπορούν να διαβάσουν τα κείμενα που έχουν διαβάσει: Να διαβάσουν το κείμενο, να υπογραμμίσουν τους βασικούς όρους και να απαντήσουν σε ερωτήσεις κατανόησης για να ελέγξουν την κατανόηση των εννοιών και τη χρήση του νέου λεξιλογίου.

Αποτελέσματα: Σχολιασμός άρθρου - Κάθε μαθητής σχολιάζει τους βασικούς όρους στο πλαίσιο, ενισχύοντας την κατανόηση και την ικανότητα χρήσης του περιβαλλοντικού λεξιλογίου.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 4: Δημιουργία αφίσας περιβαλλοντικής φράσης (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Ο ρόλος του δασκάλου: Ζητήστε από τους μαθητές να δημιουργήσουν μια αφίσα σε μια ξένη γλώσσα χρησιμοποιώντας το λεξιλόγιο που έμαθαν, με σύντομες φράσεις για την ευαισθητοποίηση σε περιβαλλοντικά θέματα (π.χ. «Εξοικονομήστε νερό για να αποφύγετε την ξηρασία»). Δείξτε ένα παράδειγμα αφίσας με εικόνες και φράσεις.

Ρόλος των μαθητών: Να δημιουργήσουν μια αφίσα σε ομάδες, γράφοντας προτάσεις που περιγράφουν περιβαλλοντικά προβλήματα και πιθανές λύσεις, χρησιμοποιώντας το λεξιλόγιο που έμαθαν. Προσθέστε εικόνες ή σύμβολα για να αναπαραστήσετε τις έννοιες.

Αποτελέσματα: Θεματική αφίσα - Κάθε ομάδα δημιουργεί μια αφίσα που παρουσιάζει περιβαλλοντικές φράσεις, εφαρμόζοντας το λεξιλόγιο σε πρακτικό πλαίσιο και προωθώντας την αειφορία.

Φάση 5: Καθοδηγούμενη συζήτηση και αναστοχασμός (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Να διευκολύνει μια καθοδηγούμενη συζήτηση κατά την οποία οι μαθητές χρησιμοποιούν το νέο λεξιλόγιο για να συζητήσουν ερωτήσεις όπως:

- Ποια είναι τα κύρια περιβαλλοντικά προβλήματα στην κοινότητά σας;
- Τι μπορεί να γίνει για να μειωθεί η ρύπανση;

Ρόλος των μαθητών: Να συμμετέχουν στη συζήτηση, χρησιμοποιώντας το λεξιλόγιο για να εκφράσουν τις απόψεις τους και να προβληματιστούν σχετικά με πιθανές λύσεις. Καταγράψτε τις απαντήσεις ή τις ιδέες που προκύπτουν κατά τη διάρκεια της συζήτησης.

Αποτελέσματα: Κάθε μαθητής σημειώνει τις ιδέες και τις λύσεις που συζητήθηκαν στην τάξη, αναπτύσσοντας μεγαλύτερη ικανότητα να χρησιμοποιεί με ευχέρεια το περιβαλλοντικό λεξιλόγιο και να προβληματίζεται για την αειφορία στην ξένη γλώσσα.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΤΕΧΝΕΣ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Στόχος: Να καθοδηγήσει τους μαθητές στη δημιουργία καλλιτεχνικών μοντέλων οικοσυστημάτων, που αναπαριστούν έρημο, πλημμυρισμένο και ισορροπημένο περιβάλλον. Μέσα από τη χρήση φυσικών και ανακυκλώσιμων υλικών και εμπνευσμένοι από εικόνες και βίντεο πρόσφατων γεγονότων, όπως ξηρασίες και πλημμύρες, οι μαθητές θα διερευνήσουν τις έννοιες της αειφορίας και του αντίκτυπου των περιβαλλοντικών αλλαγών στα τοπία.

Φάση 1: Εισαγωγή στην περιβαλλοντική μοντελοποίηση (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Παρουσιάστε εικόνες και βίντεο από ερήμους, πλημμυρισμένα περιβάλλοντα και ισορροπημένα εδάφη, εξηγώντας τα κύρια χαρακτηριστικά κάθε οικοσυστήματος. Συζητήστε πώς οι ξηρασίες και οι πλημμύρες επηρεάζουν το τοπίο και παρουσιάστε τη χρήση φυσικών και ανακυκλώσιμων υλικών για την αναπαράσταση αυτών των περιβαλλόντων.

Ρόλος των μαθητών: Να παρατηρήσουν τις εικόνες/βίντεο και να κρατήσουν σημειώσεις σχετικά με το πώς διαφέρουν τα περιβάλλοντα με ξηρασία, πλημμύρες και με ισορροπία. Συζητήστε τα χαρακτηριστικά που κάνουν κάθε περιβάλλον μοναδικό.

Αποτελέσματα: Κάθε μαθητής συμπληρώνει ένα φύλλο με τα βασικά χαρακτηριστικά των τριών τύπων περιβάλλοντος, χρήσιμο για το σχεδιασμό μοντέλων.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΤΕΧΝΕΣ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 2: Επιλογή φυσικών και ανακυκλώσιμων υλικών (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Μοιράστε φυσικά υλικά (άμμος, φύλλα, μικρά κλαδιά) και ανακυκλωμένα υλικά (χαρτόνι, χαρτί, πλαστικό) και εξηγήστε πώς κάθε υλικό μπορεί να αναπαραστήσει συγκεκριμένα στοιχεία περιβάλλοντος με ξηρασία, με πλημμύρες και με ισορροπία. Συζητήστε τη σημασία της χρήσης βιώσιμων υλικών.

Ρόλος των μαθητών: Να εξερευνήσουν τα υλικά που μοιράστηκαν, αναλογιζόμενοι πώς κάθε στοιχείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αναπαραστήσει διαφορετικές πτυχές του περιβάλλοντος (π.χ. άμμος για τη ξηρασία, χρωματιστό χαρτί για το νερό της πλημμύρας). Σημειώστε τις επιλογές υλικών.

Αποτελέσματα: Κάθε μαθητής συνθέτει έναν κατάλογο των υλικών που επέλεξε για το μοντέλο και σημειώνει πώς σκοπεύει να τα χρησιμοποιήσει για να αναπαραστήσει τα στοιχεία κάθε περιβάλλοντος.

Φάση 3: Σχεδιασμός περιβαλλοντικών μοντέλων (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Καθοδήγηση των μαθητών στο σχεδιασμό των μοντέλων τους για περιβάλλον με ξηρασία, με πλημμύρες και με ισορροπία. Δώστε οδηγίες για τον τρόπο διάταξης των υλικών και την αναπαράσταση συγκεκριμένων στοιχείων, όπως τα φυτά, οι πέτρες, το νερό και το έδαφος.

Ρόλος των μαθητών: Να σχεδιάσουν ένα σκίτσο του μοντέλου τους, επιλέγοντας ποια υλικά θα χρησιμοποιήσουν για να αναπαραστήσουν κάθε στοιχείο του τοπίου. Να μοιραστούν τις ιδέες τους με έναν συμμαθητή για να λάβουν ανατροφοδότηση και να βελτιώσουν το σχέδιο.

Αποτελέσματα: Κάθε μαθητής φτιάχνει ένα λεπτομερές σκίτσο του μοντέλου του με έναν κατάλογο υλικών, προετοιμάζοντας τη βάση για τη φάση της κατασκευής.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΤΕΧΝΕΣ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 4: Κατασκευή μοντέλων οικοσυστημάτων (15 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Επιβλέπει την κατασκευή των μοντέλων, παρέχοντας τεχνική βοήθεια και δημιουργικές προτάσεις. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να χρησιμοποιούν τα υλικά με βιώσιμο τρόπο, αποφεύγοντας τα απορρίμματα και πειραματιζόμενοι με νέες τεχνικές συναρμολόγησης.

Ρόλος των μαθητών: Να κατασκευάσουν το δικό τους μοντέλο οικοσυστήματος, χρησιμοποιώντας φυσικά και ανακυκλώσιμα υλικά για να αναπαραστήσουν το περιβάλλον της επιλογής τους (έρημο, πλημμυρισμένο ή ισορροπημένο). Να εργαστούν συνεργατικά, ανταλλάσσοντας υλικά και ιδέες.

Αποτελέσματα: Μοντέλα βιώσιμου οικοσυστήματος - Κάθε μαθητής δημιουργεί ένα από μοντέλο που αναπαριστά ένα συγκεκριμένο περιβάλλον, αναδεικνύοντας τις επιπτώσεις της ξηρασίας και των πλημμυρών ή την κατάσταση ισορροπίας.

Φάση 5: Ανταλλαγή ιδεών και αναστοχασμός σχετικά με τα περιβαλλοντικά μοντέλα (5 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Οργανώστε μια σύντομη παρουσίαση των μοντέλων στην τάξη, όπου οι μαθητές παρουσιάζουν τις δημιουργίες τους και εξηγούν τις επιλογές των υλικών τους. Καλέστε τους μαθητές να προβληματιστούν σχετικά με το πώς η κλιματική αλλαγή επηρεάζει τα οικοσυστήματα και πώς μπορούμε να συμβάλλουμε στην αειφορία.

Ρόλος των μαθητών: Να παρουσιάσουν το μοντέλο τους, περιγράφοντας το περιβάλλον που αναπαριστούν, τα υλικά που επέλεξαν και το περιβαλλοντικό μήνυμα. Συζητήστε πώς αυτά τα μοντέλα μπορούν να ευαισθητοποιήσουν για τα θέματα βιωσιμότητας.

Αποτελέσματα: Οι μαθητές σημειώνουν ιδέες για το πώς θα συνεχίσουν να χρησιμοποιούν βιώσιμα υλικά στις καλλιτεχνικές τους δημιουργίες, αναπτύσσοντας μια διαρκή ευαισθητοποίηση για τη σημασία της αναπαραστάσης και της προστασίας των οικοσυστημάτων μέσω της τέχνης.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Στόχος: Να καθοδηγήσετε τους μαθητές σε μια πρακτική δραστηριότητα στην ύπαιθρο για την προσομοίωση συνθηκών ξηρασίας και πλημμύρας. Μέσω ελεγχόμενων σωματικών εργασιών, αισθητηριακής εμπλοκής και ασφαλούς έκθεσης σε φυσικά στοιχεία, οι μαθητές βιώνουν τον τρόπο με τον οποίο οι περιβαλλοντικές συνθήκες επηρεάζουν τα τοπία. Η δραστηριότητα αυτή έχει ως στόχο να τους βοηθήσει να συνδέσουν τις φυσικές αισθήσεις με τις προκλήσεις του πραγματικού κόσμου, ενημερώνοντας για την κατασκευή των περιβαλλοντικών μοντέλων τους.

Φάση 1: Εισαγωγή (5 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Να συγκεντρώσετε τους μαθητές σε έναν ασφαλή υπαίθριο χώρο εξοπλισμένο με άμμο, νερό και μικρούς κουβάδες. Ο εκπαιδευτικός εξηγεί τον στόχο της δραστηριότητας: προσομοίωση των επιπτώσεων της ξηρασίας και της πλημμύρας στη γη, βιώνοντας παράλληλα την προσπάθεια που απαιτείται για τον χειρισμό φυσικών υλικών. Ο εκπαιδευτικός συζητά εν συντομία τον τρόπο με τον οποίο η ξηρασία και οι πλημμύρες επηρεάζουν τα τοπία, συνδέοντας το θέμα με προηγούμενα μαθήματα.

Ρόλος των μαθητών: Ακούστε προσεκτικά τις οδηγίες και σχηματίστε μικρές ομάδες των 3-4 ατόμων, όπου η καθεμία λαμβάνει έναν κουβά, λίγη άμμο και νερό. Οι μαθητές ενθαρρύνονται να σημειώσουν τις αρχικές τους παρατηρήσεις σχετικά με τα υλικά.

Ασφάλεια: Βεβαιωθείτε ότι κάθε ομάδα έχει μόνο ελαφριά δοχεία και μικρές ποσότητες άμμου και νερού για να αποφευχθεί η υπερβολική ανύψωση. Επιβεβαιώστε ότι ο χώρος είναι απαλλαγμένος από κινδύνους και ότι οι μαθητές φορούν κατάλληλα υποδήματα για να αποφύγουν το γλίστρημα. Παρέχετε σκιά αν έχει ηλιοφάνεια και καθοδηγήστε τους μαθητές σχετικά με τις τεχνικές ασφαλούς μεταφοράς.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 2: Δραστηριότητα προσομοίωσης ξηρασίας (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Καθοδηγήστε τους μαθητές να δημιουργήσουν μια περιοχή «ξηράς γης» απλώνοντας ένα λεπτό στρώμα άμμου στο έδαφος. Ενθαρρύνετε τους να αισθανθούν τη χαλαρή υφή της, παρατηρώντας πώς σκορπίζει χωρίς υγρασία. Ο εκπαιδευτικός τους προτρέπει να σκεφτούν πώς τα φυτά και τα ζώα θα μπορούσαν να αγωνιστούν σε αυτό το περιβάλλον.

Ρόλος των μαθητών: Απλώνουν την άμμο σε μια καθορισμένη περιοχή, παρατηρώντας πώς μετακινείται εύκολα, καθιστώντας το έδαφος ασταθές. Συζητούν ως ομάδα πώς η έλλειψη νερού επηρεάζει το έδαφος και τη βλάστηση.

Αποτελέσματα: Παρατηρήσεις προσομοίωσης ξηρασίας: Κάθε ομάδα καταγράφει λέξεις-κλειδιά όπως «χαλαρή», «ξηρή» και «ασταθής», οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν αργότερα για τον σχεδιασμό του μοντέλου ξηρασίας τους.

Φάση 3: Δραστηριότητα προσομοίωσης πλημμύρας (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Καθοδηγήστε τους μαθητές να ρίξουν αργά νερό πάνω στην άμμο για να προσομοιώσουν μια πλημμύρα. Ζητήστε τους να παρατηρήσουν πώς αντιδρά η άμμος, σχηματίζοντας σβώλους, λακκούβες ή λάσπη. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να παρατηρήσουν το αυξημένο βάρος και το πόσο δύσκολο είναι να χειριστούν τη βρεγμένη άμμο.

Ρόλος των μαθητών: Συνεργάζονται για να ρίξουν νερό πάνω στην άμμο και να παρατηρήσουν τις αλλαγές στην υφή και το βάρος, συζητώντας πώς το βρεγμένο χρώμα γίνεται βαρύ και δύσκολα διαχειρίσιμο.

Αποτελέσματα: Οι μαθητές καταγράφουν όρους όπως «σβόλος», «λασπώδης» και «βαρύς». Αυτή η εμπειρία θα καθοδηγήσει την επιλογή των υλικών τους στη μετέπειτα κατασκευή του μοντέλου.

Ασφάλεια: Βεβαιωθείτε ότι οι μαθητές έχουν νερό και ενθαρρύνετε τους να φορούν καπέλα και αντηλιακό εάν έχει ήλιο. Υπενθυμίστε στους μαθητές να ρίχνουν νερό σταδιακά για να μην γλιστράνε.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 4: Συζητώντας και συγκρίνοντας (5 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Να ηγηθείτε μιας συζήτησης στην τάξη για τη σύγκριση της ξηρής και της βρεγμένης άμμου. Ο εκπαιδευτικός θέτει ερωτήσεις όπως: «Σε ποια κατάσταση μού ήταν πιο εύκολο να δουλέψω;» και «Πώς θα μπορούσαν οι συνθήκες ξηρασίας ή πλημμύρας να επηρεάσουν τους ανθρώπους και τα ζώα;».

Ρόλος των μαθητών: Μοιραστείτε τις παρατηρήσεις και συζητήστε τις προκλήσεις του χειρισμού της ξηρής έναντι της λασπώδους άμμου, σημειώνοντας πώς η κάθε κατάσταση επηρεάζει τη σταθερότητα του εδάφους. Οι μαθητές εντοπίζουν τα βασικά χαρακτηριστικά που θα αναπαραγάγουν στα μοντέλα της ερήμου και της πλημμύρας.

Αποτελέσματα: Κάθε ομάδα γράφει μια σύντομη σύγκριση της ξηρής έναντι της υγρής άμμου, στην οποία θα αναφερθούν σε μεταγενέστερες φάσεις κατασκευής.

Φάση 5: Αναστοχασμός και σχεδιασμός υλικού (15 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Ζητήστε από τους μαθητές να σκεφτούν τι έμαθαν και να εξετάσουν υλικά για την αναπαράσταση των συνθηκών ξηρασίας και πλημμύρας στα μοντέλα τους. Προτρέψτε τους να ανακαλέσουν αισθήσεις που ενεργοποιήθηκαν με το βάρος και την υφή, καθοδηγώντας τους να επιλέξουν υλικά που αποτυπώνουν αυτές τις ιδιότητες.

Ρόλος των μαθητών: Γράφουν ιδέες για υλικά και υφές (π.χ. άμμος για την ξηρασία, λάσπη για την πλημμύρα) για να αναπαραστήσουν αυτές τις συνθήκες, εφαρμόζοντας τη φυσική τους εμπειρία στο σχεδιασμό του μοντέλου τους.

Αποτελέσματα: Οι μαθητές συντάσσουν έναν κατάλογο υλικών και υφών για τα μοντέλα τους, εδραιώνοντας την κατανόησή τους για τα περιβάλλοντα ξηρασίας και πλημμύρας.

Ασφάλεια: Εκ περιτροπής ανάληψη καθηκόντων εντός των ομάδων (π.χ. ρίψη, μεταφορά) για την αποφυγή της κόπωσης. Παρέχετε απολυμαντικό χεριών ή πρόσβαση σε εγκαταστάσεις πλύσης χεριών μετά το χειρισμό άμμου και νερού.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Στόχος: Προσομοιώνοντας καταστάσεις ξηρασίας και πλημμύρας. Μέσω της ανάλυσης δειγμάτων εδάφους και δοκιμών συγκράτησης νερού, οι μαθητές θα κατανοήσουν τη σημασία της δομής του εδάφους και πώς αυτή επηρεάζει την περιβαλλοντική βιωσιμότητα.

Φάση 1: Εισαγωγή σε τύπους εδαφών και ικανότητα συγκράτησης νερού (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Παρουσιάστε τους διαφορετικούς τύπους εδάφους (αμμώδες, αργιλώδες, ιλυώδες) και συζητήστε πώς η δομή του εδάφους επηρεάζει την ικανότητά του να συγκρατεί το νερό. Παρουσιάστε εν συντομία τα διαθέσιμα υλικά: δείγματα εδάφους, νερό και δοχεία δοκιμών.

Ρόλος των μαθητών: Να παρατηρήσουν τους διαφορετικούς τύπους εδάφους και να προβληματιστούν σχετικά με τα ορατά χαρακτηριστικά (π.χ. λεπτόκοκκο, χονδρόκοκκο). Σημειώστε τις ιδιότητες των διαφορετικών εδαφών και κάντε υποθέσεις σχετικά με την ικανότητα συγκράτησης νερού.

Αποτελέσματα: Κάθε μαθητής σημειώνει τα χαρακτηριστικά κάθε τύπου εδάφους και κάνει υποθέσεις για το ποιο συγκρατεί περισσότερο ή λιγότερο νερό.

Φάση 2: Πείραμα συγκράτησης νερού (15 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Εξηγήστε τον τρόπο εκτέλεσης του πειράματος ρίχνοντας μια συγκεκριμένη ποσότητα νερού σε κάθε δείγμα εδάφους, παρατηρώντας πόσο συγκρατείται. Δώστε οδηγίες στους μαθητές για το πώς να ρίχνουν αργά το νερό και να μετρούν την περίσσεια που συλλέγεται στα δοχεία.

Ρόλος των μαθητών: Σε μικρές ομάδες, ρίχνουν νερό στα δείγματα εδάφους στα δοχεία, συλλέγουν και μετρούν την περίσσεια νερού για να υπολογίσουν την ποσότητα που συγκρατείται από κάθε τύπο εδάφους.

Αποτελέσματα: Κάθε ομάδα συντάσσει έναν πίνακα που δείχνει την ποσότητα του νερού που συγκρατείται από κάθε τύπο εδάφους, συγκρίνοντας τα αποτελέσματα για τα διαφορετικά δείγματα.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 3: Υπολογισμός των ποσοστών συγκράτησης νερού (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Εξηγήστε τον τρόπο υπολογισμού του ποσοστού συγκράτησης νερού διαιρώντας την ποσότητα του νερού που κατακρατήθηκε με τον συνολικό όγκο του νερού που χύθηκε, πολλαπλασιάζοντας με το 100. Δίνονται πρακτικά παραδείγματα στον πίνακα.

Ρόλος των μαθητών: Χρησιμοποιούν τα δεδομένα που συλλέγουν για να υπολογίσουν το ποσοστό συγκράτησης νερού για κάθε τύπο εδάφους, καταγράφοντας τα αποτελέσματα και συγκρίνοντας τα διαφορετικά δείγματα.

Αποτελέσματα: Κάθε μαθητής ολοκληρώνει τους υπολογισμούς για τον προσδιορισμό των ποσοστών συγκράτησης νερού, αναπτύσσοντας μια ποσοτική κατανόηση της χωρητικότητας κάθε τύπου εδάφους.

Φάση 4: Δημιουργία συγκριτικού γραφήματος (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Δείχνει στους μαθητές πώς να αναπαριστούν τα δεδομένα συγκράτησης νερού σε ραβδόγραμμα. Δείχνει πώς κάθε ράβδος αντιπροσωπεύει έναν τύπο εδάφους και το ύψος της ράβδου δείχνει την ποσότητα του νερού που συγκρατείται.

Ρόλος των μαθητών: Να δημιουργήσουν ένα ραβδόγραμμα που να αναπαριστά τα δεδομένα που συνέλεξαν, χρησιμοποιώντας διαφορετικά χρώματα για κάθε τύπο εδάφους. Σημειώστε τα ποσοστά συγκράτησης και προσδιορίστε ποιος τύπος εδάφους αποτρέπει καλύτερα τη διάβρωση ή συγκρατεί καλύτερα το νερό κατά τη διάρκεια ξηρασίας.

Αποτελέσματα: Κάθε μαθητής παράγει ένα γράφημα που απεικονίζει τις διαφορές στη συγκράτηση νερού μεταξύ των τύπων εδάφους, τονίζοντας τη σημασία της επιλογής του εδάφους για περιβαλλοντικούς σκοπούς

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Στόχος: Η Πληροφορική εμπλέκει τους μαθητές σε μια ψηφιακή εξερεύνηση πραγματικών και ιδανικών περιβαλλόντων, αναπτύσσοντας τόσο τις τεχνικές τους δεξιότητες όσο και την περιβαλλοντική τους ευαισθητοποίηση. Χρησιμοποιώντας ψηφιακούς χάρτες και εργαλεία δεδομένων, οι μαθητές μπορούν να οπτικοποιήσουν περιβαλλοντικά ζητήματα όπως η ξηρασία και οι πλημμύρες, ενώ παράλληλα καθορίζουν προσωπικά κριτήρια για βιώσιμους, ελκυστικούς τόπους. Αυτό ενισχύει τη σημασία της τεχνολογίας για την κατανόηση και την αντιμετώπιση πραγματικών ζητημάτων, δίνοντας στους μαθητές τη δυνατότητα να οραματιστούν τον «τόπο που θα ήθελα» και να κάνουν επιλογές τεκμηριωμένες σχετικά με την περιβαλλοντική βιωσιμότητα.

Φάση 1: Εισαγωγή στα εργαλεία ψηφιακής χαρτογράφησης (5 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Εισαγωγή μιας διαδικτυακής πλατφόρμας χαρτών (π.χ. Google Earth) και επίδειξη των βασικών εργαλείων πλοήγησης. Ο εκπαιδευτικός εξηγεί ότι η εργασία αυτή περιλαμβάνει την εξερεύνηση τόσο πραγματικών περιοχών που πλήττονται από ξηρασίες και πλημμύρες όσο και τον τόπο που θα ήθελαν να ζήσουν - «Η γη που θα μου άρεσε».

Ρόλος των μαθητών: Εξάσκηση στην πλοήγηση στο χάρτη, εστιάζοντας αρχικά σε περιοχές που έχουν πληγεί από ξηρασία ή πλημμύρες στην Ιταλία (ή στην εκάστοτε χώρα) και στη συνέχεια μεταβαίνοντας σε τοποθεσίες που θεωρούν ιδανικές για να ζήσουν. Οι μαθητές εντοπίζουν τα χαρακτηριστικά που κάνουν αυτά τα μέρη ελκυστικά (π.χ. πολλές πράσινες εκτάσεις, διαθεσιμότητα νερού, ισορροπημένο κλίμα).

Αποτελέσματα: Οι μαθητές καταγράφουν τα μέρη που βρίσκουν ελκυστικά και γιατί. Αυτός ο κατάλογος θα χρησιμεύσει ως βάση για τη δημιουργία του «Τόπου που θα ήθελα» στα ψηφιακά τους μοντέλα και τις συζητήσεις σε μεταγενέστερες φάσεις, συνδέοντας πραγματικά περιβαλλοντικά ζητήματα με προσωπικές φιλοδοξίες.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 2: Καθοδηγούμενη εξερεύνηση επιπέδων και δεδομένων (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Δείξτε στους μαθητές πώς να ενεργοποιούν τα επίπεδα που εμφανίζουν τη βλάστηση, τις υδάτινες και τις αστικές περιοχές. Ο εκπαιδευτικός τους καθοδηγεί να συγκρίνουν πραγματικές περιοχές ξηρασίας ή πλημμύρας με τα μέρη που επέλεξαν, συζητώντας πώς ορισμένα χαρακτηριστικά (π.χ. πλούσια βλάστηση) καθιστούν μια περιοχή πιο ισορροπημένη.

Ρόλος των μαθητών: Σε ζευγάρια, ενεργοποιούν και απενεργοποιούν τα στρώματα, εστιάζοντας στις αντιθέσεις μεταξύ άνυδρων περιβαλλόντων και ιδανικών, ισορροπημένων τοποθεσιών. Παίρνουν στιγμιότυπα οθόνης και από τους δύο τύπους περιοχών, σχολιάζοντας με ετικέτες όπως «ιδανικό μέρος» ή «περιοχή ξηρασίας» και σημειώνοντας τι κάνει το κάθε περιβάλλον επιθυμητό ή μη επιθυμητό.

Αποτελέσματα: Κάθε ομάδα αποθηκεύει εικόνες screenshots των περιοχών ξηρασίας/πλημμύρας και των τόπων, όπου θα χρησιμοποιηθούν για να ενημερώσουν τις φάσεις στα γνωστικά αντικείμενα των Περιβαλλοντικών Επιστημών και της Τέχνης, καθώς οι μαθητές σχεδιάζουν μοντέλα που αντιπαραβάλλουν άνυδρα και ισορροπημένα περιβάλλοντα, συνδέοντας τις πραγματικές και τις φιλοδοξίες του έργου.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 3: Σύγκριση δεδομένων και προβληματισμός (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Καθοδηγήστε μια δραστηριότητα σύγκρισης όπου οι μαθητές συζητούν τις βασικές διαφορές μεταξύ των περιοχών ξηρασίας/πλημμύρας και των ιδανικών τους τόπων. Παρέχετε ένα πρότυπο για την καταγραφή των παρατηρήσεων και ενθαρρύνετε τους μαθητές να σκεφτούν κριτικά για το τι κάνει ένα περιβάλλον βιώσιμο και ελκυστικό.

Ρόλος των μαθητών: Οι μαθητές συμπληρώνουν το υπόδειγμα, καταγράφοντας χαρακτηριστικά όπως η διαθεσιμότητα νερού, το πράσινο και οι ισορροπημένες εδαφικές συνθήκες, συγκρίνοντας τις ιδανικές τους τοποθεσίες με τις περιοχές πλημμύρας/ξηρασίας. Γράφουν σύντομες σημειώσεις σχετικά με το πώς αυτές οι ιδιότητες καθιστούν ένα μέρος ιδανικό για διαβίωση, συνδέοντάς το με τη θέση τους «Η γη που θα ήθελα».

Αποτελέσματα: Οι μαθητές συγκεντρώνουν παρατηρήσεις για πραγματικούς και ιδανικούς τόπους. Αυτό τους βοηθά να καθορίσουν χαρακτηριστικά για το μοντέλο του «ιδανικού κόσμου» που θα δημιουργήσουν στην Τέχνη, αντλώντας στοιχεία τόσο από την πραγματικότητα όσο και από τις επιθυμίες τους.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 4: Ψηφιακή παρουσίαση με θέμα «Η γη που θα ήθελα» (10 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Να καθοδηγήσετε τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν τα στιγμιότυπα οθόνης και τις σημειώσεις τους για να δημιουργήσουν μια διαφάνεια παρουσίασης που να συνοψίζει το θέμα «Η γη που θα ήθελα». Δώστε παραδείγματα για τον τρόπο δόμησης των διαφανειών με ενότητες για τις «Προκλήσεις του πραγματικού κόσμου» (περιοχές με ξηρασία/πλημμύρες) και το «Ιδανικό περιβάλλον» (χαρακτηριστικά που επιθυμούν).

Ρόλος των μαθητών: Τα ζευγάρια μαθητών δημιουργούν διαφάνειες χρησιμοποιώντας τα στιγμιότυπά τους, επισημαίνοντας ενότητες όπως «Περιοχή ξηρασίας» και «Ιδανικός τόπος» με χαρακτηριστικά που κάνουν το κάθε περιβάλλον μοναδικό. Γράφουν σύντομες λεζάντες για να εξηγήσουν γιατί θα προτιμούσαν να ζουν στις ιδανικές τοποθεσίες που επέλεξαν.

Αποτελέσματα: Κάθε ομάδα παράγει μια διαφάνεια που θα αναφερθεί στις φάσεις των γνωστικών αντικειμένων της Τέχνης και των Περιβαλλοντικών Επιστημών, δίνοντάς τους μια οπτικοποιημένη περίληψη των χαρακτηριστικών που θα ενσωματώσουν στο μοντέλο ισορροπημένου περιβάλλοντος.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 5: Ανταλλαγή ιδεών και αναστοχασμός (15 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Διευκολύνει ένα μάθημα ανταλλαγής ιδεών όπου κάθε ζευγάρι παρουσιάζει τη διαφάνεια του, εξηγώντας τι έμαθε για τις συνθήκες ξηρασίας/πλημμύρας και πώς αυτές έρχονται σε αντίθεση με τον ιδανικό τόπο που επιθυμούν. Ενθαρρύνετέ τους να συζητήσουν πώς θα χρησιμοποιήσουν αυτές τις γνώσεις για να δημιουργήσουν το μοντέλο «Ο τόπος που θα ήθελα» στην Τέχνη.

Ρόλος των μαθητών: Παρουσιάζουν τις διαφάνειές τους, μοιράζονται τις παρατηρήσεις τους σχετικά με τις περιβαλλοντικές προκλήσεις και περιγράφουν τα χαρακτηριστικά που θα συμπεριλάμβαναν σε ένα ιδανικό περιβάλλον (π.χ. πράσινα τοπία, άφθονες πηγές νερού). Οι μαθητές σημειώνουν ιδέες για συγκεκριμένα υλικά που θα αναπαραστήσουν αυτά τα χαρακτηριστικά στα μοντέλα τους.

Αποτελέσματα: Οι μαθητές καταγράφουν ιδέες σχετικά με υλικά και στοιχεία σχεδιασμού για το μοντέλο του ιδανικού κόσμου που επιθυμούν, επηρεάζοντας άμεσα τις φάσεις στο γνωστικό αντικείμενο της Τέχνης και ενισχύοντας τα βιώσιμα, ισορροπημένα περιβάλλοντα.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Ετοιμάστε έναν μεγάλο παγκόσμιο χάρτη και μεγεθυμένους χάρτες ανάλογα με τις χώρες, όπου θα φαίνονται οι περιοχές που πλήττονται από ξηρασία και πλημμύρες. Εκτυπώστε απλά άρθρα ή αποσπάσματα ειδήσεων σχετικά με πρόσφατες ξηρασίες και πλημμύρες στην Ιταλία και παγκοσμίως.

1. Καθοδηγήστε τους μαθητές στον εντοπισμό συγκεκριμένων περιοχών που έχουν συχνά ξηρασίες και πλημμύρες. Εξηγήστε τα χαρακτηριστικά αυτών των περιοχών χρησιμοποιώντας απλούς όρους.

2. Βοηθήστε τους μαθητές στην ανάγνωση των άρθρων, εστιάζοντας στο νέο λεξιλόγιο. Δώστε έμφαση στο πώς οι συνθήκες ξηρασίας και πλημμύρας διαμορφώνουν το τοπίο.

3. Υποστηρικτικές ερωτήσεις:

- Τι κάνει ορισμένες περιοχές να έχουν περισσότερες πιθανότητες να πλημμυρίσουν από άλλες;
- Πώς μπορεί να ζούνε οι άνθρωποι και τα ζώα σε περιοχές με πολύ ή πολύ λίγο νερό;



ΓΛΩΣΣΑ

Παρέχετε απλά άρθρα ή λίστες λεξιλογίου σχετικά με τις επιπτώσεις της ξηρασίας και των πλημμυρών. Καθοδηγήστε τους μαθητές να περιγράψουν τα μοντέλα τους, χρησιμοποιώντας το λεξιλόγιο που έμαθαν από τα άρθρα. Ενθαρρύνετε τους να αποτυπώσουν τα συναισθήματα που τους προκαλεί κάθε μοντέλο καθώς και τον σκοπό του. Βοηθήστε τους μαθητές να οργανώσουν τις σκέψεις τους, χρησιμοποιώντας όρους που ενισχύουν αυτό που παρατήρησαν και μοντελοποίησαν.

Υποστηρικτικές ερωτήσεις:

- Ποιες λέξεις περιγράφουν καλύτερα τις συνθήκες στο μοντέλο σας;
- Πώς σας βοηθάει η γλώσσα να επικοινωνήσετε τις επιπτώσεις της ξηρασίας ή των πλημμυρών;

Αναστοχασμός: Οι μαθητές μοιράζονται τις περιγραφές με τους συμμαθητές τους, ενισχύοντας τις γλωσσικές δεξιότητες και τις περιβαλλοντικές έννοιες.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Κάρτες λεξιλογίου: Προετοιμάστε κάρτες ή οπτικά βοηθήματα με βασικούς όρους (π.χ. «ξηρασία», «πλημμύρα», «βιώσιμο», «ιδανικό περιβάλλον») στην ξένη γλώσσα. Παρέχετε έναν απλό κατάλογο με μεταφρασμένες προτάσεις-παραδείγματα για να βοηθήσετε τους μαθητές να κατανοήσουν και να χρησιμοποιήσουν το λεξιλόγιο αυτό.

Διευκόλυνση και υλοποίηση:

Παραδείγματα καθοδηγητικών ερωτήσεων:

- Γιατί είναι σημαντικό να γνωρίζετε αυτές τις περιβαλλοντικές λέξεις σε άλλη γλώσσα;
- Πώς μπορούν αυτοί οι όροι να μας βοηθήσουν να επικοινωνήσουμε περιβαλλοντικά θέματα με άλλους;

Εξάσκηση προφοράς: Μοντελοποιήστε την προφορά των βασικών όρων και επιτρέψτε στους μαθητές να εξασκηθούν ως ομάδα για να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση.

Συνέπεια στη χρήση τίτλων: Ενθαρρύνετε τους μαθητές να βάζουν τίτλους στα μοντέλα τους, με συνέπεια, με ξενόγλωσσους όρους για να ενισχύσουν τη διατήρηση του λεξιλογίου.

Αναστοχασμός: Ολοκληρώστε με μια συζήτηση σχετικά με την αξία της γνώσης περιβαλλοντικών όρων σε διάφορες γλώσσες, συνδέοντάς την με την παγκόσμια περιβαλλοντική ευθύνη.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΤΕΧΝΕΣ

Συλλέξτε φυσικά και ανακυκλώσιμα υλικά για την κατασκευή μοντέλων (π.χ. άμμος, πέτρες, νερό, χαρτί).

Διευκόλυνση και υλοποίηση:

Κατασκευή μοντέλων: Καθοδηγήστε τους μαθητές καθώς δημιουργούν μοντέλα ερήμου, πλημμύρας και ιδανικού κόσμου. Ενθαρρύνετε τους να χρησιμοποιούν υφές και υλικά που αντικατοπτρίζουν τις παρατηρήσεις τους στη Γεωγραφία, στις Φυσικές Επιστήμες και στη Φυσική Αγωγή.

Δημιουργική έκφραση: Ενθαρρύνετε τη δημιουργικότητα στην αναπαράσταση διαφορετικών περιβαλλοντικών συνθηκών, δίνοντας έμφαση στη σύνδεση μεταξύ οπτικών στοιχείων και περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Υποστηρικτικές ερωτήσεις:

- Πώς μπορείτε να δείξετε τη διαφορά μεταξύ μιας περιοχής ξηρασίας και μιας περιοχής πλημμύρας;
- Ποια υλικά θα αναπαραστήσουν καλύτερα τον ιδανικό σας κόσμο;

Αναστοχασμός: Οι μαθητές εξηγούν τις επιλογές των μοντέλων τους, συζητώντας ποια υλικά αντιπροσωπεύουν ιδανικά ή άλυτα / πλημμυρισμένα περιβάλλοντα και γιατί.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Δημιουργήστε έναν υπαίθριο χώρο με άμμο, νερό και μικρούς κουβάδες για μια ασφαλή, ελεγχόμενη προσομοίωση συνθηκών ξηρασίας και πλημμύρας.

Διευκόλυνση και υλοποίηση:

Προσομοίωση ξηρασίας και πλημμύρας: Καθοδηγήστε τους μαθητές καθώς δημιουργούν «ξηρές» και «πλημμυρισμένες» περιοχές εδάφους. Δώστε έμφαση στην αισθητηριακή εμπειρία (π.χ. βάρος, υφή) για να τους βοηθήσετε να την συσχετίσουν με τις προκλήσεις που θέτουν οι ξηρασίες και οι πλημμύρες.

Ενθαρρύνετε τις φυσικές παρατηρήσεις: Επιτρέψτε στους μαθητές να αισθανθούν τις επιπτώσεις του χειρισμού ξηρού έναντι υγρού εδάφους, βοηθώντας τους να κατανοήσουν πώς αυτές οι συνθήκες επηρεάζουν τη σταθερότητα και τη χρηστικότητα του εδάφους.

Υποστηρικτικές ερωτήσεις:

- Πώς αισθάνεται το έδαφος όταν είναι ξηρό σε σχέση με το υγρό;
- Ποιες προκλήσεις θα αντιμετώπιζαν τα ζώα ή οι άνθρωποι με το ξηρό ή το πλημμυρισμένο έδαφος;

Αναστοχασμός: Οι μαθητές συζητούν πώς αυτές οι αισθήσεις επηρεάζουν τις σχεδιαστικές επιλογές του μοντέλου τους (π.χ. αμμώδεις περιοχές για ξηρασία, λασπώδεις περιοχές για πλημμύρες).

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Συλλέξτε δείγματα χώματος (ποικίλων τύπων, αν είναι δυνατόν) και δοχεία νερού. Προετοιμάστε ένα χώρο όπου οι μαθητές μπορούν να δοκιμάσουν τις ιδιότητες του εδάφους με ασφάλεια.

Διευκόλυνση και υλοποίηση:

Παρατηρήστε τις συνθήκες του εδάφους: Καθοδηγήστε τους μαθητές καθώς εξερευνούν την υφή του εδάφους και τη συγκράτηση νερού. Βάλτε τους να συγκρίνουν ξηρό, χαλαρό έδαφος με κορεσμένα, λασπώδη δείγματα για να κατανοήσουν πώς η ξηρασία και η πλημμύρα επηρεάζουν το έδαφος.

Ενθαρρύνετε την τεκμηρίωση: Ζητήστε από τους μαθητές να καταγράψουν περιγραφικές λέξεις (π.χ. «εύθρυπτο», «κολλώδες») για κάθε τύπο κατάστασης του εδάφους.

Υποστηρικτικές ερωτήσεις:

- Πώς αλλάζει το έδαφος όταν προστίθεται νερό;
- Τι συμβαίνει στα φυτά αν το έδαφος γίνει πολύ ξηρό ή πολύ υγρό;

Αναστοχασμός: Οι μαθητές συζητούν ποιος τύπος εδάφους ταιριάζει με το όραμά τους για ένα ιδανικό περιβάλλον σε σχέση με ένα άνυδρο ή πλημμυρισμένο, συνδέοντας τις παρατηρήσεις τους με τη δημιουργία μοντέλων.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Ρύθμιση ψηφιακών εργαλείων: Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι υπολογιστές ή οι ταμπλέτες είναι εξοπλισμένοι με ένα απλό εργαλείο ψηφιακής χαρτογράφησης (π.χ. Google Earth) με επίπεδα για την προβολή διαφορετικών γεωγραφικών χαρακτηριστικών (π.χ. βλάστηση, υδάτινα σώματα). Επαληθεύστε την πρόσβαση και εξοικειωθείτε με τα συγκεκριμένα επίπεδα ή τις επιλογές δεδομένων για να καθοδηγήσετε αποτελεσματικά τους μαθητές.

Προετοιμάστε οπτικά βοηθήματα: Έχετε έτοιμα οπτικά παραδείγματα, όπως στιγμιότυπα οθόνης περιοχών που έχουν πληγεί από ξηρασία και πλημμύρες, και σημειώστε συγκεκριμένα χαρακτηριστικά στα οποία θέλετε να εστιάσουν οι μαθητές (π.χ. χρώμα εδάφους, πυκνότητα βλάστησης, πηγές νερού).

Εισάγετε το βασικό λεξιλόγιο και τις λειτουργίες: Επανεξετάστε εν συντομία τους βασικούς όρους (π.χ. «ξηρασία», «πλημμύρα», «βλάστηση») και τις λειτουργίες του εργαλείου χαρτογράφησης. Αυτό θα δώσει στους μαθητές μια σαφή αίσθηση του στόχου και των βασικών δεξιοτήτων πλοήγησης που θα χρειαστούν.

Διευκόλυνση και υλοποίηση:

Σαφείς οδηγίες για κάθε εργασία: Περιγράψτε τη δραστηριότητα σε βήματα, εξασφαλίζοντας ότι οι μαθητές γνωρίζουν ότι θα εξερευνήσουν πρώτα τις περιοχές ξηρασίας και πλημμύρας του πραγματικού κόσμου και στη συνέχεια θα αναζητήσουν μέρη που θα θεωρούσαν ιδανικά για να ζήσουν - «Ο τόπος που θα μου άρεσε».

Ενθαρρύνετε την εστιασμένη εξερεύνηση: Παροτρύνετε τους μαθητές να εστιάσουν σε συγκεκριμένες λεπτομέρειες, όπως διαφορές στο έδαφος, το νερό και τη φυτοκάλυψη. Υπενθυμίστε τους ότι θα χρειαστούν αυτές τις παρατηρήσεις αργότερα για να κατασκευάσουν με ακρίβεια τα περιβαλλοντικά τους μοντέλα.

Υποστηρικτικές/καθοδηγητικές ερωτήσεις:

- Ποιες διαφορές παρατηρείτε μεταξύ των περιοχών ξηρασίας και πλημμύρας;
- Γιατί μπορεί κάποια μέρη να έχουν περισσότερο νερό, ενώ άλλα να έχουν πολύ λίγο;

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Έλεγχος κατανόησης: Κινηθείτε στην αίθουσα, βοηθώντας τους μαθητές στην πλοήγηση ή απαντώντας σε ερωτήσεις σχετικά με τα επίπεδα χαρτογράφησης. Επιβεβαιώστε ότι αποτυπώνουν στιγμιότυπα οθόνης και επισημαίνουν σωστά τις περιοχές.

Συμβουλές εφαρμογής

Δομήστε τη δραστηριότητα με χρονικά μέρη: Χωρίστε την ώρα σε συγκεκριμένες εργασίες (π.χ. παρατήρηση, καταγραφή δεδομένων, παρουσίαση). Ορίστε ένα χρονόμετρο για κάθε μέρος, ώστε οι μαθητές να παραμένουν στη σωστή πορεία.

Ενθαρρύνετε την ακριβή συλλογή δεδομένων: Υπενθυμίστε στους μαθητές να σχολιάζουν κάθε στιγμιότυπο οθόνης με σύντομες ετικέτες (π.χ. «Περιοχή ξηρασίας - αραιή βλάστηση»), ώστε να δημιουργούν σαφείς ψηφιακές σημειώσεις για μετέπειτα χρήση.

ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ



ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

- Συζητήσεις/Διάλογοι στην τάξη
- Ομαδικές παρουσιάσεις
- Παρατήρηση και ανατροφοδότηση από τον εκπαιδευτικό με βάση τη συμμετοχή και την απόδοση των μαθητών κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Για να γίνει η φάση της αξιολόγησης ελκυστική και πρακτική, θα χρησιμοποιήσουμε έναν συνδυασμό «Χάρτη παζλ» και «Καρτέλες αναστοχασμού», επιτρέποντας στους μαθητές να επανεξετάσουν και να αναστοχαστούν σχετικά με αυτά που έμαθαν με έναν παιγνιώδη, συνεργατικό τρόπο. Αυτή η προσέγγιση απαιτεί απλή προετοιμασία και υλικά που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν για μελλοντικές δραστηριότητες.

1. Σύνοψη του χάρτη παζλ (20 λεπτά)

Στόχος: Οι μαθητές δημιουργούν μια οπτικοποιημένη περίληψη των βασικών περιβαλλοντικών εννοιών συναρμολογώντας έναν χάρτη παζλ της Ιταλίας (ή της εκάστοτε χώρας ή του κόσμου), όπου σημειώνονται συγκεκριμένες περιβαλλοντικές συνθήκες.

Προετοιμασία και υλικά:

Χάρτη παζλ: Ετοιμάστε έναν χάρτη τυπωμένο σε χοντρό χαρτί ή χαρτόνι, κομμένο σε κομμάτια παζλ. Κάθε κομμάτι θα πρέπει να αντιπροσωπεύει περιοχές με διαφορετικές συνθήκες (π.χ. με μεγάλη ξηρασία, πλημμυρόπληκτες) και να περιλαμβάνει μικρά εικονίδια, λέξεις του λεξιλογίου ή εικόνες (π.χ. «ξηρασία», «πλημμύρα», «βλάστηση», «πηγές νερού»).

Ποιος τον προετοιμάζει: Ο εκπαιδευτικός ή το προσωπικό υποστήριξης της τάξης μπορεί να εκτυπώσει και να κόψει τον χάρτη εκ των προτέρων. Εάν απαιτείται κοπή, αυτό μπορεί να γίνει με τη βοήθεια ενός βοηθού ή εθελοντή.

Δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης: Ο χάρτης παζλ μπορεί να πλαστικοποιηθεί ή να εκτυπωθεί σε πιο χοντρό υλικό, ώστε να μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί σε παρόμοιες δραστηριότητες.

ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ



Διανομή κομματιών παζλ: Κάθε μαθητής ή μικρή ομάδα λαμβάνει μερικά κομμάτια, που αντιπροσωπεύουν διαφορετικές περιοχές ή περιβαλλοντικές συνθήκες.

Αντιστοίχιση λεξιλογίου και χαρακτηριστικών: Οι μαθητές χρησιμοποιούν μαρκαδόρους ή αυτοκόλλητα για να χαρακτηρίσουν κάθε κομμάτι με βάση τις παρατηρήσεις τους από προηγούμενα μαθήματα (π.χ. «ξηρό έδαφος» για περιοχές με ξηρασία, «λασπωμένο» για περιοχές με πλημμύρες).

Συναρμολόγηση του παζλ: Αφού επισημανθούν όλα τα κομμάτια, οι μαθητές συνεργάζονται για να συναρμολογήσουν το χάρτη, δημιουργώντας μια ολοκληρωμένη εικόνα των περιβαλλοντικών συνθηκών στις διάφορες περιοχές.

Αναστοχασμός και επεξήγηση: Οι μαθητές εξηγούν εναλλάξ πώς κάθε περιοχή στο χάρτη αντιπροσωπεύει συγκεκριμένες συνθήκες, χρησιμοποιώντας το λεξιλόγιο και τα εικονίδια. Μπορούν να προσθέσουν αυτοκόλλητες σημειώσεις ή αυτοκόλλητα για να επισημάνουν περιοχές που παρουσιάζουν πραγματικές περιβαλλοντικές προκλήσεις σε σχέση με ιδανικά μέρη για διαβίωση.

Αποτελέσματα: Ο ενιαίος χάρτης παζλ γίνεται μια οπτική σύνοψη της δραστηριότητας, συνδέοντας με διαδραστικό τρόπο τη γεωγραφία και τις περιβαλλοντικές έννοιες.

2. Παιχνίδι με κάρτες αναστοχασμού (15 λεπτά)

Στόχος: Οι μαθητές επανεξετάζουν και αναστοχάζονται σχετικά με τη μάθησή τους σχεδιάζοντας και απαντώντας σε ερωτήσεις που σχετίζονται με κάθε φάση της δραστηριότητας.

Προετοιμασία και υλικά:

Κάρτες αναστοχασμού: Προετοιμάστε μια σειρά από κάρτες σε χοντρό χαρτί ή χαρτόνι, καθεμία από τις οποίες περιέχει μια προτροπή σχετική με τη δραστηριότητα (π.χ. «Περιγράψτε το ιδανικό σας περιβάλλον», «Τι μάθατε για τις περιοχές ξηρασίας», «Τι κάνει ένα μέρος καλό για να ζεις;»). Κουπόνια ή αυτοκόλλητα: Μικρά αντικείμενα για την επιβράβευση της απάντησης κάθε μαθητή.

ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ



Ποιος το προετοιμάζει: Ο εκπαιδευτικός ή ένας βοηθός μπορεί να εκτυπώσει και να κόψει αυτές τις κάρτες. Η πλαστικοποίησή τους εξασφαλίζει ανθεκτικότητα, επιτρέποντας μελλοντική χρήση.

Οδηγίες δραστηριότητας:

Κλήρωση καρτών: Οι μαθητές ζωγραφίζουν εναλλάξ μια κάρτα αναστοχασμού. Κάθε κάρτα έχει μια ερώτηση ή προτροπή που συνδέεται με ένα συγκεκριμένο μέρος της δραστηριότητας (π.χ. Γεωγραφία, Φυσικές Επιστήμες, Πληροφορική).

Απαντήστε και προβληματιστείτε: Οι μαθητές απαντούν στην προτροπή, συνοψίζοντας τη μάθησή τους ή περιγράφοντας πτυχές των μοντέλων που κατασκεύασαν.

Επιβράβευση με κουπόνια: Μετά από κάθε απάντηση, οι μαθητές λαμβάνουν ένα κουπόνι ή αυτοκόλλητο, το οποίο μπορούν να τοποθετήσουν σε ένα «Διάγραμμα Αναστοχασμού» για να παρακολουθούν τις απαντήσεις τους.

Αποτελέσματα: Το παιχνίδι «Κάρτες Αναστοχασμού» ενθαρρύνει τους μαθητές να μοιραστούν τις ιδέες τους και ενισχύει τις βασικές έννοιες, επιτρέποντας σε κάθε μαθητή να συνεισφέρει σε ένα υποστηρικτικό, διαδραστικό περιβάλλον.

3. Τελική παρουσίαση του «ιδανικού κόσμου» (10 λεπτά)

Στόχος: Οι μαθητές εκθέτουν τα μοντέλα τους και τις τελικές σκέψεις τους, ενισχύοντας τις έννοιες των περιβαλλοντικών προκλήσεων και των ιδανικών βιώσιμων περιβαλλόντων.

Προετοιμασία και υλικά:

Πίνακας επίδειξης ή χώρος στον τοίχο: Καθορίστε μια περιοχή για να τοποθετήσουν οι μαθητές τα μοντέλα τους και τον συναρμολογημένο χάρτη παζλ.

Αυτοκόλλητες σημειώσεις: Παρέχετε αυτοκόλλητες σημειώσεις για να γράψουν οι μαθητές τους τελικούς τους αναστοχασμούς.

ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ



Οδηγίες για τη δραστηριότητα:

Προβολή μοντέλων: Οι μαθητές τοποθετούν τα μοντέλα τους δίπλα στο Χάρτη Παζλ και το Διάγραμμα Αναστοχασμού.

Αναστοχασμοί: Κάθε μαθητής γράφει μια σύντομη τελική σκέψη σε ένα αυτοκόλλητο σημείωμα, περιγράφοντας τι έμαθε ή τι απόλαυσε περισσότερο από τη δημιουργία του «ιδανικού κόσμου» του και την εξερεύνηση των περιβαλλοντικών συνθηκών.

Ομαδική συζήτηση: Ολοκληρώστε με μια ομαδική συζήτηση όπου οι μαθητές μοιράζονται τα σημαντικότερα σημεία από τις σημειώσεις τους, αποτιμώντας τη δουλειά που έκαναν και τις γνώσεις που απέκτησαν.

Αποτελέσματα: Η οθόνη του «ιδανικού κόσμου» χρησιμεύει ως μια ουσιαστική και οπτική σύνοψη της δραστηριότητας, επιτρέποντας στους μαθητές να δουν όλα τα μαθησιακά αποτελέσματα και τις συνεισφορές τους μαζί.

Περίληψη για την προετοιμασία - υλικά

Υλικά: Εκτυπώστε χάρτες και κόψτε τους σε κομμάτια παζλ. Ετοιμάστε κάρτες αναστοχασμού με προτροπές και πλαστικοποιήστε τις αν είναι δυνατόν. Ορίστε έναν χώρο για την τελική έκθεση, με αρκετό χώρο για τα μοντέλα, τους χάρτες και τις αυτοκόλλητες σημειώσεις.

Ρόλοι:

Εκπαιδευτικός: Ηγείται της προετοιμασίας, συγκεντρώνει τα υλικά και καθοδηγεί τις δραστηριότητες.

Βοηθητικό προσωπικό (εάν υπάρχει): Βοηθά στην κοπή χαρτών ή στην προετοιμασία καρτών και βοηθά στη διαχείριση της τελικής παρουσίασης της έκθεσης.

Χρόνος και επαναχρησιμοποίηση: Με την πλαστικοποίηση των Καρτών Αναστοχασμού και του Χάρτη Παζλ, δημιουργείτε επαναχρησιμοποιήσιμους πόρους που εξοικονομούν χρόνο προετοιμασίας για μελλοντικές δραστηριότητες, καθιστώντας τα υλικά αυτά εύκολα να στηθούν ξανά.

ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ



Πλαστικοποίηση: Πώς να το κάνετε, κόστος και πού να αγοράσετε

Η πλαστικοποίηση καλύπτει το χαρτί ή το χαρτόνι με ένα προστατευτικό πλαστικό στρώμα, καθιστώντας υλικά όπως οι Κάρτες Αναστοχασμού και ο Χάρτης Παζλ ανθεκτικά για επαναλαμβανόμενη χρήση.

Για να πλαστικοποιήσετε, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα μηχάνημα πλαστικοποίησης: τοποθετήστε το χαρτί σας σε μια θήκη πλαστικοποίησης, περάστε το από το μηχάνημα και κόψτε τυχόν επιπλέον άκρες.

Ένας βασικός πλαστικοποιητής κοστίζει 30-60 ευρώ και οι θήκες πλαστικοποίησης κοστίζουν περίπου 5 ευρώ ανά 100 φύλλα A4. Οι πλαστικοποιητές και οι προμήθειες διατίθενται σε καταστήματα ηλεκτρονικών ειδών, σούπερ μάρκετ ή στο διαδίκτυο.

Εναλλακτικά, χρησιμοποιήστε διαφανή αυτοκόλλητη ταινία ή αυτοκόλλητη διαφανή μεμβράνη. Εφαρμόστε το προσεκτικά και στις δύο πλευρές του φύλλου για να δημιουργήσετε μια λεία, ανθεκτική επιφάνεια.

Η αυτοκόλλητη διαφανής μεμβράνη κοστίζει περίπου 3€-5€ ανά ρολό και διατίθεται σε καταστήματα χαρτικών και ειδών σπιτιού. Για τα σχολεία που δεν διαθέτουν πλαστικοποιητή, η αυτοκόλλητη διαφανής μεμβράνη λειτουργεί καλά ως μια επαναχρησιμοποιήσιμη, προσιτή επιλογή για την προστασία του υλικού της τάξης.

Παράρτημα Α: Υποστηρικτικό υλικό Συμμετοχική δραστηριότητα 01

Γεωγραφία (χάρτες περιοχών ξηρασίας και πλημμυρών):

<https://reliefweb.int/updates?>

<https://emergency.copernicus.eu/mapping/list-of-components/EMSR192>

<https://drought.emergency.copernicus.eu/tumbo/edo/map/>

https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/Italy_s_drought_seen_from_space

Φωτογραφίες των περιοχών ξηρασίας και πλημμύρας:

<https://www.gettyimages.com/photos/italy-flood>

<https://www.gettyimages.com/photos/italy-drought>

Italian Language (Simple articles on flood and droughts in Italy):

<https://www.youtube.com/watch?v=lHUih-VTWt4>

<https://www.Pupili.it/tema-siccita-cause-conseguenze.html>

<https://www.savethechildren.it/blog-notizie/siccita-ondate-di-calore-quali-futuro-per-bambini>

Τάξεις Γ' - Δ'

***Συμμετοχική δραστηριότητα
02***

**Πράσινοι φορείς λήψης
αποφάσεων στην κοινότητα**

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



Τάξεις Γ' και Δ'

Επισκόπηση δραστηριότητας

Οι μαθητές αναλαμβάνουν ρόλους ως υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων στην κοινότητα, εξισορροπώντας την οικονομική ανάπτυξη, την πολιτιστική κληρονομιά και τη βιωσιμότητα, ενώ αναπτύσσουν κριτική σκέψη και δεξιότητες εμπλοκής των πολιτών μέσω της συνεργασίας και της επίλυσης προβλημάτων.

Θέμα δραστηριότητας

Πολιτιστική βιωσιμότητα και περιβάλλον
Διατηρώντας το παρελθόν,
διαμορφώνοντας ένα
βιώσιμο μέλλον.

Τομείς ικανοτήτων GreenComp

Ενσωμάτωση των αξιών
της βιωσιμότητας
Αποδοχή της πολυπλοκότητας
όσον αφορά τη βιωσιμότητα
Δράση για τη βιωσιμότητα

Συνεισφορά στους ΣΒΑ



Ικανότητες GreenComp

Πρώθηση της φύσης
Συστημική σκέψη
Κριτική σκέψη
Οριοθέτηση προβλήματος
Πολιτική αυτενέργεια
Ατομική πρωτοβουλία

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



Στόχος

Να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων στη διαχείριση της κοινότητας και να αναπτύξουν κριτική σκέψη, συνεργασία και δεξιότητες συμμετοχής των πολιτών, διερευνώντας την αλληλεπίδραση μεταξύ οικονομικών, πολιτιστικών και περιβαλλοντικών παραγόντων.

Στο παράδειγμα με το φυσικό αξιοθέατο μιας μεσαίου μεγέθους επαρχιακής πόλης: Να βοηθήσει τους μαθητές να αναπτύξουν συνεργατικά ένα σχέδιο που να εξισορροπεί την οικονομική ανάπτυξη, τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα για την περιοχή ενδιαφέροντος και το περιβάλλον της.

Μέσω αυτού, οι μαθητές μαθαίνουν πώς οι διάφοροι ενδιαφερόμενοι φορείς συμβάλλουν στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και τη σημασία της συνεκτίμησης διαφορετικών οπτικών κατά την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών ζητημάτων.

Κύρια παιδαγωγική προσέγγιση

Διερευνητική μάθηση με βιωματικές δραστηριότητες ☒

Βιωματική μάθηση ☒

Συνεργατική μάθηση ☒

Μάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων ☒

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Γνώση (να είναι σε θέση):

- Να εξηγούν τη σχέση μεταξύ της φροντίδας του πλανήτη και της πολιτιστικής κληρονομιάς και των προσωπικών αξιών (μας) (όπως το να είμαστε ευγενικοί και υπεύθυνοι) και πώς αυτό μπορεί να κάνει τον κόσμο καλύτερο για όλους.
- Να περιγράφουν τις τρεις βασικές πτυχές της φροντίδας για τη Γη - φύση, άνθρωποι και χρήματα - και να εξηγούν τη σημασία τους.
- Να συζητούνε πώς η φύση, το περιβάλλον, ο άνθρωπος και η πολιτιστική κληρονομιά συνδέονται μεταξύ τους, επηρεάζοντας το ένα το άλλο, και να κατανοούν τον αντίκτυπο των πράξεών μας στο περιβάλλον.
- Να αναφέρουν γιατί είναι σημαντικό για τις κυβερνήσεις και τους ηγέτες να λαμβάνουν αποφάσεις που προστατεύουν τη φύση και την πολιτιστική κληρονομιά και προάγουν την ευημερία των ανθρώπων τόσο στις πόλεις όσο και σε όλο τον κόσμο.

Δεξιότητες (να είναι σε θέση να):

- Να επιλύουν προβλήματα της πραγματικής ζωής, συμπεριλαμβανομένων προβλημάτων που σχετίζονται με την πολιτιστική βιωσιμότητα και το περιβάλλον, για να κάνουν τον κόσμο ένα πιο βιώσιμο μέρος.
- Να αναπτύσσουν ιδέες για την προστασία τόσο του πλανήτη όσο και της πολιτιστικής κληρονομιάς, βελτιώνοντας παράλληλα τη ζωή των άλλων, ενσωματώνοντας τις προσωπικές τους αξίες, όπως την ευγένεια και την υπευθυνότητα.

Στάσεις (να είναι σε θέση):

- Να αγκαλιάζουν τις ιδέες των άλλων σχετικά με την πολιτιστική βιωσιμότητα και το περιβάλλον, ακόμη και όταν διαφέρουν από τις δικές τους.
- Να φροντίζουν τον πλανήτη με το να είναι υπεύθυνοι και να μαθαίνουν συνεχώς νέους τρόπους για να βοηθήσουν ακόμη και όταν οι συνθήκες αλλάζουν.
- Να επιχειρηματολογούν για τη σημασία της πολιτιστικής κληρονομιάς, διερευνώντας το ρόλο της στην προώθηση της κατανόησης και του σεβασμού μεταξύ διαφορετικών ομάδων ανθρώπων.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



Περιγραφή δραστηριότητας

Οι μαθητές παίζουν ρόλους ως υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων στην κοινότητα αναλαμβάνοντας να αντιμετωπίσουν ένα περιβαλλοντικό και πολιτιστικό ζήτημα στην πόλη τους. Αναλαμβάνουν διάφορους ρόλους, όπως του δημάρχου, του περιβαλλοντολόγου, του ιδιοκτήτη τοπικής επιχείρησης και του πολίτη της κοινότητας, για να αναπτύξουν συνεργατικά ένα σχέδιο που να εξισορροπεί την οικονομική ανάπτυξη, τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα.

Παράδειγμα:

Σε αυτή τη δραστηριότητα, μαθητές από μια μεσαίου μεγέθους πόλη, συμμετέχουν σε μια δραστηριότητα δραματοποίησης όπου υποδύονται τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων της κοινότητας, στους οποίους έχει ανατεθεί η αντιμετώπιση περιβαλλοντικών και πολιτιστικών ζητημάτων γύρω από ένα σημαντικό φυσικό ορόσημο στην πόλη τους. Το φυσικό ορόσημο, το οποίο μπορεί να είναι ένα βουνό, ένα δάσος, ένα ποτάμι ή οτιδήποτε άλλο, αποτελεί κεντρικό χαρακτηριστικό της πόλης τους, γνωστό για τη γραφική του ομορφιά και τη σημασία του ως χώρος αναψυχής για τους πολίτες και πόλος έλξης για τους τουρίστες. Ωστόσο, όπως πολλοί φυσικοί πόροι, αντιμετωπίζει προκλήσεις που σχετίζονται με την αστική ανάπτυξη, τη διατήρηση του περιβάλλοντος και την πολιτιστική κληρονομιά.

Σημείωση 1: Αυτό μπορεί να προσαρμοστεί ανάλογα με την περιοχή/πόλη όπου βρίσκεται το σχολείο.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



Περιγραφή δραστηριότητας

Ρόλοι με διαφορετικές οπτικές:

Δήμαρχος: Ο μαθητής που υποδύεται τον δήμαρχο είναι υπεύθυνος για την εξέταση της συνολικής ανάπτυξης της πόλης. Πρέπει να εξισορροπήσει την οικονομική ανάπτυξη, τις υποδομές και την ευημερία των πολιτών, διασφαλίζοντας παράλληλα τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα του φυσικού ορόσημου της πόλης τους.

Περιβαλλοντολόγος: Ο μαθητής επικεντρώνεται στην περιβαλλοντική υγεία της περιοχής. Φέρνουν επιστημονικά δεδομένα σχετικά με τα επίπεδα ρύπανσης, τη βιοποικιλότητα της περιοχής και τις επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο τοπικό οικοσύστημα. Προτεραιότητά τους είναι η διατήρηση της φυσικής κατάστασης του φυσικού ορόσημου και η προώθηση βιώσιμων πρακτικών.

Τοπικός επιχειρηματίας: Ο μαθητής σε αυτόν τον ρόλο εκπροσωπεί τα επιχειρηματικά συμφέροντα, ιδίως αυτά που μπορεί να επωφεληθούν από τον τουρισμό ή τις εμπορικές δραστηριότητες κατά μήκος του φυσικού ορόσημου. Πρέπει να εξετάσουν πώς να προσελκύσουν περισσότερους επισκέπτες ή να αναπτύξουν τις φυσικές περιοχές για τις επιχειρήσεις, αντιμετωπίζοντας παράλληλα τις περιβαλλοντικές ανησυχίες.

Πολίτης της κοινότητας: Ο ρόλος αυτός παίζεται από πολλούς μαθητές που εκπροσωπούν διαφορετικές ομάδες πολιτών. Εκφράζουν τις ανησυχίες τους σχετικά με τους δημόσιους χώρους αναψυχής, τις πολιτιστικές εκδηλώσεις που πραγματοποιούνται κοντά στο φυσικό ορόσημο και την επιθυμία τους για ένα καθαρό, ασφαλές περιβάλλον.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Η γεωγραφία παρέχει πληροφορίες για τα τοπικά οικοσυστήματα και τα πολιτιστικά μνημεία για τον βιώσιμο σχεδιασμό. Το μάθημα αυτό βοηθά τους μαθητές να κατανοήσουν τη σχέση μεταξύ των ανθρώπων και του περιβάλλοντός τους. Οι μαθητές μελετούν τα τοπικά και παγκόσμια οικοσυστήματα, τις κλιματικές ζώνες και τη βιοποικιλότητα.

-Μαθαίνουν για τους φυσικούς πόρους και τη βιώσιμη χρήση τους.

--Διερευνούν τον ανθρώπινο αντίκτυπο στο περιβάλλον, όπως η αποψίλωση των δασών και η ρύπανση, και τον τρόπο με τον οποίο οι διάφορες κοινότητες αντιμετωπίζουν αυτές τις προκλήσεις.

-Χαρτογραφούν τοπικούς χώρους πρασίνου και συζητούν για τον αστικό σχεδιασμό που δίνει προτεραιότητα στη βιωσιμότητα.

Συγκρίνουν με άλλες πόλεις/περιοχές σε όλο τον κόσμο και βρίσκουν εφαρμογές εκεί.



ΓΛΩΣΣΑ

-Ενθάρρυνση της δημιουργικής γραφής για την τοπική φύση: Οι μαθητές γράφουν ιστορίες ή ποιήματα για το ποτάμι, το δάσος ή άλλες φυσικές περιοχές της κοινότητάς τους. Ενθαρρύνετέ τους να εστιάσουν στη σημασία τους για την τοπική άγρια φύση, το περιβάλλον και την κοινότητα. Αυτή η δραστηριότητα θα βοηθήσει τους μαθητές να εκφράσουν την κατανόησή τους για την αξία της φύσης μέσω της αφήγησης ιστοριών.

-Εξερεύνηση περιβαλλοντικών θεμάτων σε μύθους και ιστορίες: Εισαγωγή των μαθητών σε μύθους και ιστορίες με περιβαλλοντικά θέματα, όπως η φροντίδα της φύσης. Συζητήστε τα διδάγματα αυτών των παραμυθιών, συμπεριλαμβανομένης της βιωσιμότητας, του σεβασμού της φύσης και των επιπτώσεων της παραμέλησης.

Σημείωση για τους εκπαιδευτικούς: Οι ονομασίες των θεμάτων μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς ανάλογα με το εθνικό πρόγραμμα σπουδών, αλλά οι βασικές δεξιότητες και οι μαθησιακοί στόχοι παραμένουν οι ίδιοι. Ανεξάρτητα από το πώς ονομάζεται το μάθημα στο σχολείο σας, μπορείτε εύκολα να προσαρμόσετε τις δραστηριότητες με μικρές τροποποιήσεις ώστε να ταιριάζουν στο πλαίσιο της τάξης σας και της περιοχής σας. Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται και σε άλλες γλώσσες, όπου οι ονομασίες των θεμάτων είναι ευθυγραμμισμένες με την τοπική ορολογία για μεγαλύτερη συνάφεια.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Μέσω προγραμμάτων ανταλλαγής γλωσσών ή εικονικών συνεργασιών με σχολεία άλλων χωρών (ενσωματώνοντας δεξιότητες πληροφορικής), οι εκπαιδευτικοί μπορούν να καθοδηγήσουν τους μαθητές τους να συζητήσουν και να μοιραστούν ιδέες σχετικά με την προστασία των ποταμών/δασών, τη διατήρηση του περιβάλλοντος και την βιωσιμότητα. Αυτές οι δραστηριότητες μπορούν να προωθήσουν τη διαπολιτισμική κατανόηση και τη συνεργατική επίλυση προβλημάτων μεταξύ των μαθητών.

Οι εκπαιδευτικοί ενθαρρύνουν τους μαθητές τους να δημιουργήσουν δίγλωσσες αφίσες ή παρουσιάσεις που να τονίζουν τη σημασία της προστασίας των τοπικών ποταμών, δασών ή βουνών. Με τον τρόπο αυτό, οι μαθητές όχι μόνο ενισχύουν τις γλωσσικές και ψηφιακές τους δεξιότητες, αλλά συμβάλλουν και στην ευαισθητοποίηση σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος τόσο σε τοπικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Αυτή η προσέγγιση δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να γίνουν υποστηρικτές της βιωσιμότητας, μοιράζοντας τα μηνύματά τους με ένα παγκόσμιο ακροατήριο.

Σημείωση για τους εκπαιδευτικούς: Οι ονομασίες των θεμάτων μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς ανάλογα με το εθνικό πρόγραμμα σπουδών, αλλά οι βασικές δεξιότητες και οι μαθησιακοί στόχοι παραμένουν οι ίδιοι. Ανεξάρτητα από το πώς ονομάζεται το μάθημα στο σχολείο σας, μπορείτε εύκολα να προσαρμόσετε τις δραστηριότητες με μικρές τροποποιήσεις ώστε να ταιριάζουν στο πλαίσιο της τάξης σας και της περιοχής σας. Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται και σε άλλες γλώσσες, όπου οι ονομασίες των θεμάτων είναι ευθυγραμμισμένες με την τοπική ορολογία για μεγαλύτερη συνάφεια.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



ΤΕΧΝΕΣ

Οι μαθητές χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία για έρευνα και σχεδιάζουν οπτικές αναπαραστάσεις, συνδυάζοντας δεξιότητες πληροφορικής.

-Καθοδηγητικός σχεδιασμός αφίσας για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση: Ενθαρρύνετε τους μαθητές να δημιουργήσουν αφίσες για την ευαισθητοποίηση σχετικά με την προστασία του τοπικού περιβάλλοντος, όπως τα ποτάμια, οι θάλασσες και τα δάση. Βοηθήστε τους να επικεντρωθούν σε σημαντικά θέματα όπως η πρόληψη της ρύπανσης, η διατήρηση του νερού και η προστασία της άγριας φύσης.

-Προώθηση της δημιουργικότητας και της υπευθυνότητας: Υποστήριξη των μαθητών στην οπτική αναπαράσταση των περιβαλλοντικών μηνυμάτων τους μέσω της τέχνης, επιτρέποντάς τους να εξερευνήσουν δημιουργικούς τρόπους επικοινωνίας αυτών των σημαντικών ιδεών. Το έργο αυτό θα τους βοηθήσει να αναπτύξουν τόσο τις καλλιτεχνικές τους δεξιότητες όσο και το αίσθημα ευθύνης απέναντι στο περιβάλλον.

Σημείωση για τους εκπαιδευτικούς: Οι ονομασίες των θεμάτων μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς ανάλογα με το εθνικό πρόγραμμα σπουδών, αλλά οι βασικές δεξιότητες και οι μαθησιακοί στόχοι παραμένουν οι ίδιοι. Ανεξάρτητα από το πώς ονομάζεται το μάθημα στο σχολείο σας, μπορείτε εύκολα να προσαρμόσετε τις δραστηριότητες με μικρές τροποποιήσεις ώστε να ταιριάζουν στο πλαίσιο της τάξης σας και της περιοχής σας. Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται και σε άλλες γλώσσες, όπου οι ονομασίες των θεμάτων είναι ευθυγραμμισμένες με την τοπική ορολογία για μεγαλύτερη συνάφεια.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Οι δραστηριότητες φυσικής αγωγής βοηθούν τους μαθητές να συνδέσουν τη σωματική τους ευεξία με τον φυσικό κόσμο, καλλιεργώντας μια νοοτροπία περιβαλλοντικής διαχείρισης καθώς μαθαίνουν για το τοπικό τους οικοσύστημα.

-Σύνδεση της σωματικής δραστηριότητας με την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση: Οργανώστε δραστηριότητες φυσικής αγωγής που ενθαρρύνουν τους μαθητές να εξερευνήσουν το τοπικό περιβάλλον, όπως περιπάτους στη φύση κοντά σε ποτάμια, θάλασσες, βουνά ή δάση. Αυτό βοηθά τους μαθητές να συνδέσουν τη σωματική ευεξία με την περιβαλλοντική διαχείριση.

-Οργάνωση κοινοτικών καθαρισμού: Ηγηθείτε εκδηλώσεων καθαρισμού σε φυσικές περιοχές, όπως για παράδειγμα όχθες ποταμών ή δάση, για να διδάξετε στους μαθητές τη σημασία της διατήρησης καθαρών δημόσιων χώρων. Αυτή η πρακτική δραστηριότητα καλλιεργεί το αίσθημα ευθύνης για το τοπικό περιβάλλον.

-Σύνδεση της φυσικής κατάστασης με τη φύση: Ενθαρρύνετε τους μαθητές να συμμετέχουν σε τζόκινγκ, ποδηλασία ή πεζοπορία σε φυσικό περιβάλλον. Αυτές οι δραστηριότητες προάγουν τη φυσική κατάσταση, ενώ παράλληλα βοηθούν τους μαθητές να εκτιμήσουν και να μάθουν για τα τοπικά τους οικοσυστήματα.

Ενσυνειδητότητα και γιόγκα στη φύση: Εισάγετε ασκήσεις γιόγκα ή ενσυνειδητότητας κατά μήκος ποταμών, δασών ή της θάλασσας. Αυτό μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να αναπτύξουν μια ήρεμη, με σχέση σεβασμού με τη φύση και να καλλιεργήσουν μια αίσθηση ευγνωμοσύνης για το περιβάλλον τους.

Σημείωση για τους εκπαιδευτικούς: Οι ονομασίες των θεμάτων μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς ανάλογα με το εθνικό πρόγραμμα σπουδών, αλλά οι βασικές δεξιότητες και οι μαθησιακοί στόχοι παραμένουν οι ίδιοι. Ανεξάρτητα από το πώς ονομάζεται το μάθημα στο σχολείο σας, μπορείτε εύκολα να προσαρμόσετε τις δραστηριότητες με μικρές τροποποιήσεις ώστε να ταιριάζουν στο πλαίσιο της τάξης σας και της περιοχής σας. Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται και σε άλλες γλώσσες, όπου οι ονομασίες των θεμάτων είναι ευθυγραμμισμένες με την τοπική ορολογία για μεγαλύτερη συνάφεια.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Οι μαθητές μαθαίνουν πώς να υπολογίζουν τους προϋπολογισμούς και τους πόρους που απαιτούνται για τα προτεινόμενα κοινοτικά σχέδια.

-Προϋπολογισμός με μαθητές: Καθοδηγήστε τους μαθητές να υπολογίσουν το κόστος μικρών κοινοτικών έργων, όπως η φύτευση δέντρων ή ο καθαρισμός μιας παιδικής χαράς. Ενθαρρύνετε τους να εξασκηθούν στην πρόσθεση και την αφαίρεση με πραγματικά παραδείγματα, ώστε ο προϋπολογισμός να γίνει διασκεδαστικός και ουσιαστικός.

-Εισαγωγή στα περιβαλλοντικά δεδομένα: Βοηθήστε τους μαθητές να εξερευνήσουν απλά δεδομένα σχετικά με την καθαρότητα του αέρα και του νερού στην κοινότητά σας. Χρησιμοποιήστε παραδείγματα κοντά στο σπίτι σας, όπως ένα κοντινό πάρκο, ένα ποτάμι ή μια παιδική χαρά, για να κάνετε τη μάθηση πιο σχετική.

-Οπτικοποίηση δεδομένων με διαγράμματα: Διδάξτε στους μαθητές να δημιουργούν απλά διαγράμματα ή σχέδια για να αναπαραστήσουν τις αλλαγές στην ποιότητα του αέρα ή του νερού με την πάροδο του χρόνου ή να συγκρίνουν διαφορετικές περιοχές (π.χ. το ποτάμι, ένα πάρκο ή κοντά στο σχολείο). Με τον τρόπο αυτό τα δεδομένα γίνονται εύκολα αντιληπτά και κατανοητά από αυτούς.

Σημείωση για τους εκπαιδευτικούς: Οι ονομασίες των γνωστικών αντικειμένων μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς ανάλογα με το εθνικό πρόγραμμα σπουδών, αλλά οι βασικές δεξιότητες και οι μαθησιακοί στόχοι παραμένουν οι ίδιοι. Ανεξάρτητα από το πώς ονομάζεται το αντικείμενο στο σχολείο σας, μπορείτε εύκολα να προσαρμόσετε τις δραστηριότητες με μικρές τροποποιήσεις ώστε να ταιριάζουν στο πλαίσιο της τάξης σας και της περιοχής σας. Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται και σε άλλες γλώσσες, όπου οι ονομασίες των θεμάτων είναι ευθυγραμμισμένες με την τοπική ορολογία για μεγαλύτερη συνάφεια.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Επιτρέπει στους μαθητές να ερευνήσουν διεθνή παραδείγματα και να εξασκηθούν στον προφορικό λόγο και την ακρόαση καθώς μοιράζονται τις ιδέες τους.

-Χρήση ψηφιακών εργαλείων για τη συλλογή δεδομένων: Ενθαρρύνετε τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν ψηφιακά εργαλεία και αισθητήρες για να συλλέξουν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο για θέματα όπως η ποιότητα του νερού σε ένα ποτάμι ή μια θάλασσα, οι τοπικές θερμοκρασίες ή τα επίπεδα ρύπανσης στην πόλη τους. Καθοδηγήστε τους στη χρήση αυτών των εργαλείων με ασφάλεια και βοηθήστε τους να κατανοήσουν τα δεδομένα που συλλέγουν.

-Έρευνα για τη σημασία των οικοσυστημάτων: Παρουσιάστε στους μαθητές ασφαλείς, φιλικές προς τα παιδιά μηχανές αναζήτησης, όπου μπορούν να αναζητήσουν απλές πληροφορίες σχετικά με το ρόλο των ποταμών, των δασών και της θάλασσας στα οικοσυστήματα. Ενθαρρύνετέ τους να εξερευνήσουν πώς αυτοί οι φυσικοί πόροι βοηθούν τα φυτά, τα ζώα και τους ανθρώπους, καθιστώντας τη μαθησιακή εμπειρία πιο ουσιαστική και συνδεδεμένη με την πραγματική ζωή.

Σημείωση για τους εκπαιδευτικούς: Οι ονομασίες των γνωστικών αντικειμένων μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς ανάλογα με το εθνικό πρόγραμμα σπουδών, αλλά οι βασικές δεξιότητες και οι μαθησιακοί στόχοι παραμένουν οι ίδιοι. Ανεξάρτητα από το πώς ονομάζεται το αντικείμενο στο σχολείο σας, μπορείτε εύκολα να προσαρμόσετε τις δραστηριότητες με μικρές τροποποιήσεις ώστε να ταιριάζουν στο πλαίσιο της τάξης σας και της περιοχής σας. Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται και σε άλλες γλώσσες, όπου οι ονομασίες των θεμάτων είναι ευθυγραμμισμένες με την τοπική ορολογία για μεγαλύτερη συνάφεια.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Οι μαθητές συνδυάζουν τις κοινωνικές σπουδές (μαθαίνοντας για τον πολεοδομικό σχεδιασμό), την τέχνη (σχεδιάζοντας τις ιδέες τους) και τη γλώσσα (επικοινωνώντας τα σχέδιά τους) σε μια διασκεδαστική και πρακτική δραστηριότητα.

Οι διαφορετικοί τομείς (1) Γεωγραφία, (2) Γλώσσα, (3) Ξένη γλώσσα, (4) Τέχνες (5) Φυσική Αγωγή (6) Μαθηματικά (7) Πληροφορική σε μια διαθεματική προσέγγιση δεν συνυπάρχουν απλώς - διαπλέκονται μεταξύ τους για να δημιουργήσουν μια πιο πλούσια, πιο ολιστική μαθησιακή εμπειρία, ως εξής:

1. Τέχνη, Γεωγραφία, Φυσική Αγωγή και Πληροφορική:

Οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν έργα τέχνης, όπως μια αφίσα (**Τέχνη**) για να παρουσιάσουν τις ιδέες τους σχετικά με το σχέδιο πόλης για το τοπικό ποτάμι/βουνό (**Γεωγραφία**), εμπνευσμένες από μια οικολογική πεζοπορία στο ποτάμι/βουνό (**Φυσική Αγωγή**). Η αφίσα θα μπορούσε να βασίζεται όχι μόνο στην παρατήρηση των μαθητών αλλά και σε σχετικές εικόνες από το διαδίκτυο (**Πληροφορική**). Εναλλακτικά, μετά από μια πεζοπορία στη φύση, μπορούν να χρησιμοποιήσουν αντικείμενα που βρέθηκαν, όπως ξύλα, πέτρες κ.λπ. για να δημιουργήσουν μια τοιχογραφία ή ένα γλυπτό (**Φυσική Αγωγή και Τέχνη**)- στη συνέχεια θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν τη φωτογράφιση (**Πληροφορική**) στο κανάλι YouTube για την ευαισθητοποίηση των πολιτών.

2. Φυσική Αγωγή και Πληροφορική (Τεχνολογία):

Κατά τη συμμετοχή τους σε υπαίθριες δραστηριότητες, όπως οικολογικές πεζοπορίες στο ποτάμι/στο βουνό ή κυνήγι θησαυρού (**Φυσική Αγωγή**), οι μαθητές χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να καταγράφουν τα ευρήματά τους - είτε πρόκειται για φωτογραφίες τοπικών φυτών, είτε για δεδομένα σχετικά με την ποιότητα του αέρα, είτε για τον εντοπισμό της άγριας φύσης. Για παράδειγμα, τα διαφορετικά είδη πουλιών που υπάρχουν στις παραποτάμιες περιοχές ή την πληθώρα διαφορετικών άγριων βοτάνων που φυτρώνουν στα βουνά. Στη συνέχεια, ανεβάζουν αυτά τα ευρήματα σε ψηφιακές πλατφόρμες όπως το YouTube, το tik-tok κ.λπ. (**Πληροφορική**) για να ευαισθητοποιήσουν τους πολίτες σχετικά με περιβαλλοντικά ζητήματα.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

3. Γλώσσα, ξένη γλώσσα και πληροφορική:

Οι μαθητές θα μπορούσαν να διαβάσουν ιστορίες ή ποιήματα με οικολογικό θέμα σε διάφορες γλώσσες, συγκρίνοντας τις πολιτισμικές προοπτικές για τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Για παράδειγμα, μπορεί να υπάρχουν παραδοσιακά τραγούδια που γράφτηκαν για να εξυμνήσουν τη φυσική ομορφιά μιας περιοχής (**Γλώσσα και Πληροφορική**), όπως τα ποτάμια, τα βουνά ή τη θάλασσα. Ειδικά μέρη που προκαλούν δέος στους κατοίκους για τη φυσική ομορφιά και την άγρια φύση τους, όπως τα ψηλά βουνά ή τα πυκνά δάση, ή έχουν και ιστορικό ή αρχαιολογικό ενδιαφέρον. Υπάρχουν επίσης πολλοί θρύλοι, παραμύθια ή αφηγήσεις (**Γλώσσα**) που προέρχονται από τοπικά αξιοθέατα της φύσης σε όλες τις γλώσσες (**Ξένη γλώσσα**). Οι μαθητές χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να ανακαλύψουν μύθους του ίδιου θέματος σε διαφορετικούς πολιτισμούς (**Πληροφορική**).

Ένα παράδειγμα λογοτεχνίας/μυθολογίας σε διάφορες γλώσσες: ο θεός που μπορούσε να μεταμορφωθεί σε οποιαδήποτε μορφή επιθυμούσε, όπως ο Πρωτέας από την ελληνική μυθολογία. Ο Πρωτέας ήταν θεός της θάλασσας, υπηρέτης του Ποσειδώνα, ο οποίος είχε τη δύναμη να αλλάζει μορφή κατά βούληση. Μπορούσε να μεταμορφωθεί σε ζώο, φυτό, ακόμη και σε φυσικό φαινόμενο όπως το νερό ή η φωτιά. Αυτή του η ικανότητα τον καθιστούσε ασύλληπτο, καθώς οι θνητοί έπρεπε να τον ακινητοποιήσουν ενώ μεταμορφωνόταν για να τον κάνουν να πει την αλήθεια ή να αποκαλύψει προφητείες.

Αυτός ο μύθος τονίζει την ευελιξία και την προσαρμοστικότητα, καθώς και τη σύνδεση με τη φύση. Ο μύθος ενός θεού που μπορεί να αλλάζει μορφές, όπως ο Πρωτέας στην ελληνική μυθολογία, εμφανίζεται και σε άλλες λογοτεχνίες και πολιτισμούς, αν και κάθε μυθολογία τον προσαρμόζει στα δικά της χαρακτηριστικά

Σκανδιναβική μυθολογία: Ο Loki είναι ένας από τους θεούς της σκανδιναβικής μυθολογίας, γνωστός για την ικανότητά του να αλλάζει μορφές. Ο Loki δεν είναι μόνο ο θεός της απάτης και της εξαπάτησης, αλλά μπορεί επίσης να μεταμορφώνεται σε διάφορες μορφές, συμπεριλαμβανομένων ζώων όπως άλογα, πουλιά και ψάρια. Αυτή η ευελιξία είναι παρόμοια με την ικανότητα αλλαγής της μορφής του Πρωτέα.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Κέλτικη μυθολογία - Taliesin: Ο Taliesin, ένας μεγάλος ποιητής και μάγος στην κέλτικη παράδοση, έχει επίσης την ικανότητα να μεταμορφώνεται. Σε έναν από τους πιο διάσημους μύθους του, μεταμορφώνεται σε διάφορα ζώα και αντικείμενα κατά τη διάρκεια μιας καταδίωξης, όπως ένα γεράκι, ένα ψάρι και έναν κόκκο σιταριού, προκειμένου να ξεφύγει από την Ceridwen, μια θεά της κέλτικης παράδοσης.

Ινδουιστική μυθολογία - Vishnu: Ο θεός Vishnu στην ινδουιστική μυθολογία συχνά ενσαρκώνεται σε διάφορες μορφές (τα λεγόμενα "άβαταρ") για να προστατεύσει τον κόσμο από το κακό. Αυτές οι μορφές περιλαμβάνουν ζώα, ανθρώπους και ημίθεους, όπως το ψάρι Matsya, η χελώνα Kurma και ο άνθρωπος- lion Narasimha. Παρόμοια με τον Πρωτέα, ο Vishnu προσαρμόζει τη μορφή του ανάλογα με τις ανάγκες της στιγμής.

Ρωμαϊκή μυθολογία - Virtus: Στη ρωμαϊκή παράδοση, η θεότητα Virtus μπορούσε επίσης να εμφανιστεί με διάφορες μορφές, αντιπροσωπεύοντας τον πόλεμο, τη γενναιότητα και τη στρατηγική. Αυτή η ευελιξία του ως προς τη μορφή σχετίζεται με την ικανότητα προσαρμογής και αλλαγής ανάλογα με τις περιστάσεις.

Αραβική παράδοση - Jinn: Στην αραβική λογοτεχνία και λαογραφία, τα Jinn (ή τζίνι) είναι πνεύματα που μπορούν να πάρουν πολλές μορφές, όπως ζώα ή άνθρωποι, και να εμφανιστούν ως φυσικά στοιχεία όπως ο καπνός ή η φωτιά. Αυτή η ικανότητα αλλαγής μορφής δίνει στα τζίνι μεγάλη δύναμη και τα καθιστά παρόμοια με το μύθο του Πρωτέα, αν και τα τζίνι έχουν μεγαλύτερη ελευθερία στις μορφές τους.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

4. Μαθηματικά, Πληροφορική και Γεωγραφία:

Οι μαθητές χρησιμοποιούν μαθηματικούς υπολογισμούς για να ποσοτικοποιήσουν τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο του έργου της πόλης (**Μαθηματικά**). Οι αριθμοί αυτοί συνδέονται στη συνέχεια με γεωγραφικές μελέτες, όπου οι μαθητές διερευνούν ποιες περιοχές του κόσμου αντιμετωπίζουν παρόμοιες προκλήσεις (**Γεωγραφία και Πληροφορική**).

Πώς διασυνδέονται συνολικά:

-Κοινά θέματα: Κάθε θέμα περιστρέφεται γύρω από ένα κεντρικό περιβαλλοντικό ζήτημα- είτε πρόκειται για τη διατήρηση, τη βιωσιμότητα ή την κλιματική αλλαγή. Για παράδειγμα, οι σημαντικές ζημιές και η ανησυχία που προκάλεσαν οι πλημμύρες ποταμών λόγω των καταιγίδων σε διάφορες περιοχές, επηρεάζοντας κατοικημένες περιοχές, γεωργικές εκτάσεις και υποδομές. Οι μαθητές ως ενεργοί πολίτες σε διαδικασίες λήψης αποφάσεων, συζητούν τις αιτίες αυτού του φαινομένου.

Σημείωση 2: Φυσικά, αυτό είναι ένα παράδειγμα κεντρικού περιβαλλοντικού θέματος και θα μπορούσε να προσαρμοστεί σε κάθε σχολική περιοχή.

Οι αιτίες πίσω από αυτές τις πλημμύρες περιλαμβάνουν:

- Κλιματική αλλαγή: Η αύξηση των ακραίων καιρικών φαινομένων, όπως οι έντονες βροχοπτώσεις, συμβάλλει στην υπερχειλίση του ποταμού.
- Αστικοποίηση: Η εκτεταμένη ανάπτυξη και η αστικοποίηση κοντά στις όχθες του ποταμού έχουν μειώσει τη φυσική αποστράγγιση, οδηγώντας σε συσσώρευση νερού.
- Εργασίες αποχέτευσης: Η έλλειψη επαρκούς υποδομής αποστράγγισης και καθαρισμού των ρεμάτων μπορεί να επιδεινώσει την κατάσταση κατά τις περιόδους βροχών.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Διαχείριση νερού: Η απουσία στρατηγικής για την αποτελεσματική διαχείριση των υδάτινων πόρων και των κινδύνων πλημμύρας συνέβαλε στις συχνές πλημμύρες.

Οι συνέπειες αυτών των πλημμυρών περιλαμβάνουν την καταστροφή σπιτιών, ζημιές στις υποδομές, απώλεια καλλιεργειών και επιπτώσεις στη δημόσια υγεία. Ο δήμαρχος, οι τοπικοί φορείς και οι τοπικές αρχές συνήθως ενεργοποιούν τα σχέδια έκτακτης ανάγκης και εργάζονται για την αποκατάσταση της κατάστασης, αλλά η πρόληψη και η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή είναι ζωτικής σημασίας για την προστασία της περιοχής στο μέλλον.

Αυτό διασφαλίζει ότι οι μαθητές βλέπουν τις συνδέσεις μεταξύ διαφορετικών μορφών γνώσεων και δεξιοτήτων, ενώ παράλληλα επικεντρώνονται σε έναν γενικότερο στόχο: την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

-Συνεργατική μάθηση: Οι μαθητές εργάζονται σε έργα που απαιτούν συμβολή πολλών κλάδων. Για παράδειγμα, για να δημιουργήσουν ένα ενημερωτικό δελτίο (Πληροφορική), χρειάζονται Μαθηματικά (για τα δεδομένα) και Γεωγραφία (για την κατανόηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων), ενισχύοντας την ομαδική εργασία και την ολιστική κατανόηση.

-Εφαρμογή στον πραγματικό κόσμο: Η αντιμετώπιση περιβαλλοντικών ζητημάτων απαιτεί Τέχνη (για εκστρατείες ευαισθητοποίησης), Μαθηματικά (για δεδομένα), Φυσική Αγωγή (για την κατανόηση των οικοσυστημάτων) και επικοινωνία (σε πολλές γλώσσες). Αυτή η διεπιστημονική προσέγγιση βοηθά τους μαθητές να δουν ότι κανένα θέμα δεν υπάρχει μεμονωμένα - τα πάντα συνδέονται μεταξύ τους, όπως ακριβώς και τα οικοσυστήματα του πλανήτη μας.

-Με το συνδυασμό των επιστημονικών κλάδων, οι μαθητές αντιλαμβάνονται ότι διαφορετικές δεξιότητες και τομείς γνώσεων συνδυάζονται για την αντιμετώπιση σύνθετων παγκόσμιων ζητημάτων, όπως η προστασία του περιβάλλοντος, ενισχύοντας την ιδέα ότι η προστασία του πλανήτη είναι ένα πολύπλευρο έργο.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



Π
Η
Γ
Ε
Σ
&
Υ
Λ
Ι
Κ
Α



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Χάρτες του επιλεγμένου φυσικού τοπίου των αγροτικών και αστικών περιοχών της πόλης/περιφέρειας και του περιβάλλοντος, θεματικοί χάρτες για το κλίμα, την πυκνότητα του πληθυσμού, τους φυσικούς πόρους, μελέτες για τη χρήση γης, τη ροή του νερού, τα δεδομένα ρύπανσης και τα τοπικά οικοσυστήματα, ώστε να βοηθηθούν οι περιβαλλοντολόγοι να λάβουν τεκμηριωμένες αποφάσεις.



ΓΛΩΣΣΑ

Ιστορίες, θεατρικά έργα και ποιήματα για τη φύση και την κοινότητα. Τοπικοί θρύλοι, μύθοι ή ιστορικές αφηγήσεις για το επιλεγμένο φυσικό ορόσημο, για να βοηθήσουν τους μαθητές να κατανοήσουν την πολιτιστική του σημασία. Οδηγούς συγγραφής για τη σύνταξη ομιλιών, παρουσιάσεων ή δημόσιων ανακοινώσεων σχετικά με το ρόλο τους (π.χ. δήμαρχος ή πολίτης της κοινότητας).



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Δίγλωσσο ή ξενόγλωσσο υλικό σχετικά με πολιτικές περιβαλλοντικής προστασίας ή αστικής ανάπτυξης από άλλες χώρες (π.χ. αγγλικές πηγές για διεθνή παραδείγματα), γλωσσικά εργαλεία για τη σύνταξη ομιλιών ή εκθέσεων σε άλλη γλώσσα, προώθηση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας σε ξένους επενδυτές ή τουρίστες.



ΤΕΧΝΕΣ

Είδη ζωγραφικής (τετράδια, μαρκαδόροι, χρώματα) για οπτικές αναπαραστάσεις του επιλεγμένου τοπίου πριν και μετά την προτεινόμενη ανάπτυξη, υλικά γλυπτικής/πηλός για τη μοντελοποίηση σχεδίων βιώσιμης ανάπτυξης.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



Π
Η
Γ
Ε
Σ
&
Υ
Λ
Ι
Κ
Α



ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι περιβαλλοντικές αλλαγές επηρεάζουν τις φυσικές δραστηριότητες (π.χ. πώς η ρύπανση επηρεάζει τα υπαίθρια αθλήματα κατά μήκος του ποταμού), πόροι που προωθούν φιλικές προς το περιβάλλον δραστηριότητες αναψυχής κατά μήκος του σημείου ενδιαφέροντος (π.χ. ποδηλατόδρομοι, διαδρομές τρεξίματος).



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Υπολογιστές και πρόσβαση στο διαδίκτυο για την έρευνα παρόμοιων μελετών περιπτώσεων διατήρησης φυσικών τοπίων και βιώσιμης ανάπτυξης, λογισμικό ανάλυσης δεδομένων για την αξιολόγηση των επιπέδων ρύπανσης, της βιοποικιλότητας και των οικονομικών δεδομένων, ιστοσελίδες και διαδικτυακές βάσεις δεδομένων για την περιβαλλοντική επιστήμη, την αστική ανάπτυξη και τις δημόσιες πολιτικές.



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Υπολογιστές, φύλλα εργασίας για τον προϋπολογισμό περιβαλλοντικών και πολιτιστικών έργων π.χ. Οι μαθητές υπολογίζουν το κόστος για τη διατήρηση του φυσικού ορόσημου με παράλληλη ανάπτυξη της γύρω περιοχής, πηγές για στατιστικές και ανάλυση δεδομένων για τη μέτρηση της ρύπανσης, της ποιότητας των υδάτων και των οικονομικών οφελών του τουρισμού, γεωμετρία και εργαλεία μέτρησης για το σχεδιασμό και τη σχεδίαση νέων υποδομών που ελαχιστοποιούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



Ε
Ξ
Ο
Π
Λ
Ι
Σ
Μ
Ο
Σ
&
Υ
Π
Ο
Δ
Ο
Μ
Ε
Σ



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Χάρτες και άτλαντες για την απεικόνιση της γεωγραφίας του επιλεγμένου φυσικού ορόσημου και την κατανόηση των περιοχών που επηρεάζονται από την ανάπτυξη,

Google Earth, τοπικοί οδηγοί γεωγραφίας και γεωλογίας για πρακτική μάθηση.



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Γλωσσικό εργαστήριο για την εξάσκηση σε συζητήσεις ή επιχειρηματολογία (debate) σχετικά με το περιβαλλοντικό ζήτημα σε μια ξένη γλώσσα, εργαλεία πολυμέσων για τη δημιουργία δίγλωσσων παρουσιάσεων ή φυλλαδίων για την προσέλκυση της διεθνούς προσοχής στο έργο, διαδικτυακές γλωσσικές πλατφόρμες για την έρευνα παγκόσμιων περιβαλλοντικών εκστρατειών στη γλώσσα-στόχο και τη χρήση τους ως έμπνευση για τοπικές πρωτοβουλίες.



ΓΛΩΣΣΑ

Βιβλιοθήκη στην τάξη, ράφια με βιβλία, πρόσβαση σε τοπική βιβλιογραφία και υλικό που σχετίζεται με τον πολιτισμό του τόπου και το περιβάλλον.



ΤΕΧΝΕΣ

Αποθηκευτικές μονάδες: ράφια για την οργάνωση και την αποθήκευση των προμηθειών, εργαστήριο τεχνών για την οπτική αναπαράσταση των σχεδίων των μαθητών (π.χ. αφίσες που προωθούν φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές, τοιχογραφίες που απεικονίζουν τη σημασία του φυσικού ορόσημου), φωτογραφικές μηχανές/φωτογραφικός εξοπλισμός για την καταγραφή και την παρουσίαση των αλλαγών στο περιβάλλον ή των πολιτιστικών γεγονότων κατά μήκος του σημείου ενδιαφέροντος, ψηφιακά εργαλεία για γραφιστικά σχέδια, λογότυπα ή εκστρατείες υπέρ της διατήρησης του περιβάλλοντος.

Πράσινοι φορείς λήψης αποφάσεων στην κοινότητα



Ε
Ξ
Ο
Π
Λ
Ι
Σ
Μ
Ο
Σ
&
Υ
Π
Ο
Δ
Ο
Μ
Ε
Σ



ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Υπαίθριες εγκαταστάσεις όπως πάρκα και παραποτάμιες περιοχές όπου οι μαθητές μπορούν να παρατηρήσουν ή να προτείνουν νέους χώρους αναψυχής, αθλητικό εξοπλισμό για το σχεδιασμό περιβαλλοντικά βιώσιμων αθλητικών εγκαταστάσεων κατά μήκος του φυσικού ορόσημου της περιοχής, π.χ. του ποταμού. Εργαλεία παρακολούθησης της υγείας για την αξιολόγηση των οφελών για την υγεία από τη διατήρηση καθαρών δημόσιων χώρων για σωματική δραστηριότητα.



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Πρόσβαση σε υπολογιστές ή ταμπλέτες με λογισμικό λογιστικών φύλλων (π.χ. Excel, Google Sheets) για ψηφιακή κατάρτιση προϋπολογισμού, υπολογιστές και ταμπλέτες για χρηματοοικονομική μοντελοποίηση και ανάλυση δεδομένων, που επιτρέπουν στους μαθητές να συγκρίνουν διαφορετικά σενάρια ανάπτυξης, βιντεοπροβολέας/λευκός πίνακας για την παρουσίαση σχεδίων προϋπολογισμού, γραφημάτων και στατιστικών μοντέλων στην τάξη και τη λήψη ανατροφοδότησης σχετικά με τις προτάσεις τους.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών για την έρευνα, το σχεδιασμό παρουσιάσεων και τη χρήση εργαλείων προσομοίωσης για την πρόβλεψη των αποτελεσμάτων διαφόρων αναπτυξιακών σχεδίων, πρόσβαση στο Διαδίκτυο για τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις παγκόσμιες βέλτιστες πρακτικές στον τομέα της περιβαλλοντικής διαχείρισης και των βιώσιμων επιχειρήσεων και ψηφιακά εργαλεία παρουσίασης για την κοινοποίηση των ευρημάτων στην υπόλοιπη τάξη.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Σε αυτή τη δραστηριότητα, θα υποδυθείτε τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων της κοινότητας που έχουν αναλάβει να αντιμετωπίσουν περιβαλλοντικά και πολιτιστικά ζητήματα γύρω από ένα φυσικό τοπίο της περιοχής σας. Στόχος σας είναι να αναπτύξετε ένα σχέδιο που να εξισορροπεί την οικονομική ανάπτυξη, τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Η δραστηριότητα αυτή σας βοηθά να κατανοήσετε τη σημασία της γεωγραφίας στη λήψη αποφάσεων στον πραγματικό κόσμο και πώς διαφορετικές οπτικές συμβάλλουν στη διαχείριση της κοινότητας.

Φάση 1. Εισαγωγή και σχηματισμός ομάδας (10 λεπτά)

Ακούστε τον εκπαιδευτικό: Ο εκπαιδευτικός εξηγεί το πρόβλημα σχετικά με το σημείο ενδιαφέροντος στην πόλη σας. Μαθαίνετε για προκλήσεις όπως η ρύπανση, η αστική ανάπτυξη και η ανάγκη προστασίας φυσικών και πολιτιστικών χώρων.

Σχηματίστε ομάδες: Σας ανατίθεται ένας από τους ακόλουθους ρόλους:

- Δήμαρχος
- Περιβαλλοντολόγος
- Ιδιοκτήτης τοπικής επιχείρησης
- Πολίτης της κοινότητας

Κάθε ομάδα αναλύει την περιοχή βάσει του ρόλου που της έχει ανατεθεί.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 2. Ανάλυση χάρτη (15 λεπτά)

Πάρτε τους χάρτες σας: Η ομάδα σας θα λάβει ένα χάρτη του φυσικού ορόσημου και της γύρω περιοχής. Αυτός περιλαμβάνει τη χρήση γης, την τοπογραφία και τις περιοχές όπου ζουν ή εργάζονται άνθρωποι.

Σημειώστε τις βασικές περιοχές στο χάρτη:

- Ομάδα του δημάρχου: Βρείτε περιοχές όπου θα μπορούσαν να κατασκευαστούν νέα κτίρια, δρόμοι ή πάρκα. Πού θα μπορούσε να γίνει ανάπτυξη;
- Ομάδα περιβαλλοντολόγων: Προσδιορίστε μέρη με φυσική σημασία, όπως δάση, ποτάμια ή θάλασσα. Αυτά μπορεί να κινδυνεύουν από τη ρύπανση ή την ανθρώπινη δραστηριότητα.
- Ομάδα τοπικών επιχειρηματιών: Εντοπίστε περιοχές που μπορεί να είναι ενδιαφέρουσες για τουρισμό ή επιχειρήσεις κοντά στην περιοχή σας.
- Ομάδα πολιτών κοινότητας: Σημειώστε μέρη σημαντικά για την κοινότητα, όπως πάρκα, μονοπάτια για περπάτημα ή μέρη όπου πραγματοποιούνται πολιτιστικές εκδηλώσεις.

Γράψτε τους λόγους: Για κάθε περιοχή που σημειώνετε, γράψτε γιατί πρέπει να αναπτυχθεί ή να προστατευτεί με βάση το ρόλο σας.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 3. Εκτίμηση επιπτώσεων (10 λεπτά)

Αξιολογήστε τις επιπτώσεις: Σκεφτείτε τι θα συμβεί αν αλλάξετε τα πράγματα στην περιοχή.

- Ομάδα του δημάρχου: Η κατασκευή δρόμων ή καταστημάτων θα προκαλέσει περισσότερη ρύπανση ή κυκλοφοριακή συμφόρηση;
- Ομάδα περιβαλλοντολόγων: Θα βλάψουν οι ανθρώπινες δραστηριότητες την ποιότητα του νερού, την άγρια φύση ή το δάσος; Πώς μπορούμε να το αποτρέψουμε αυτό;
- Ομάδα τοπικών επιχειρηματιών: Πώς θα μπορούσαν ο τουρισμός ή οι επιχειρήσεις να βοηθήσουν την οικονομία χωρίς να βλάψουν τη φύση;
- Ομάδα πολιτών κοινότητας: Οι αλλαγές θα κάνουν το φυσικό τοπίο πιο ελκυστικό, διασκεδαστικό και ασφαλές για τους ανθρώπους ή θα μπορούσαν να βλάψουν την τοπική κουλτούρα;

Γράψτε το κείμενό σας: Κάθε ομάδα γράφει ένα σύντομο κείμενο με τις επιπτώσεις σχετικά με το τι θα συμβεί αν οι ιδέες τους εφαρμοστούν και πώς θα χειριστούν τυχόν προβλήματα.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 4. Παρουσιάστε το σχέδιό σας (10 λεπτά)

Προετοιμάστε την παρουσίασή σας: Κάθε ομάδα θα μοιραστεί τις ιδέες της με την τάξη. Χρησιμοποιήστε τους χάρτες και το κείμενο των επιπτώσεων για να εξηγήσετε τις αποφάσεις σας.

Ρόλοι κατά τη διάρκεια της παρουσίασης:

- Δήμαρχος: Εξηγήστε τις νέες εξελίξεις και γιατί είναι σημαντικές για το μέλλον της πόλης.
- Περιβαλλοντολόγος: Εξηγήστε τις περιβαλλοντικές προκλήσεις και πώς μπορούν να διορθωθούν.
- Ιδιοκτήτης τοπικής επιχείρησης: Παρουσιάστε πώς οι νέες επιχειρήσεις θα βοηθήσουν την οικονομία και γιατί είναι καλές για την πόλη.
- Πολίτης της Κοινότητας: Μοιραστείτε τον τρόπο με τον οποίο οι αλλαγές θα επηρεάσουν τους ντόπιους κατοίκους και τον πολιτισμό τους.

Απαντήστε σε ερωτήσεις: Μετά την παρουσίασή σας, να είστε έτοιμοι να απαντήσετε σε ερωτήσεις των συμμαθητών σας σχετικά με τους λόγους για τους οποίους κάνατε τις επιλογές σας.

Φάση 5. Ανακεφαλαίωση-Αναστοχασμός (5 λεπτά)

Συζήτηση στην τάξη: Μετά τις παρουσιάσεις, συζητήστε με την τάξη:

- Ποιο ήταν το δυσκολότερο μέρος της λήψης αποφάσεων;
- Πώς μας βοήθησε η γεωγραφία να κάνουμε καλύτερες επιλογές για την κοινότητα;
- Συμφώνησαν όλες οι ομάδες για την καλύτερη δυνατή πορεία προς τα εμπρός;

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Σε αυτή τη δραστηριότητα, οι μαθητές χρησιμοποιούν τις γλωσσικές και αφηγηματικές τους δεξιότητες για να δημιουργήσουν μια αφήγηση που αντικατοπτρίζει τις προοπτικές των διαφόρων ενδιαφερομένων μερών που εμπλέκονται στην ανάπτυξη της φυσικής περιοχής. Ο ρόλος σας είναι να γράψετε δημιουργικά και συνεργατικά, εκφράζοντας ιδέες σχετικά με την ισορροπία μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης, της πολιτιστικής κληρονομιάς και της διατήρησης του περιβάλλοντος.

Φάση 1. Εισαγωγή στη δραστηριότητα (5 λεπτά)

Ακούστε την εισαγωγή του δασκάλου: Σήμερα, συμμετέχετε σε μια άσκηση δημιουργικής γραφής όπου δημιουργείτε μια ιστορία που αντιπροσωπεύει τις απόψεις διαφόρων μελών της κοινότητας σχετικά με το φυσικό ορόσημο. Η αφήγησή σας διερευνά τον τρόπο με τον οποίο οι απόψεις αυτές επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την ανάπτυξη της φυσικής περιοχής.

Φάση 2. Καταιγισμός ιδεών και σχεδιασμός της ιστορίας σας (10 λεπτά)

-Συζητήστε με την ομάδα σας για τους διαφορετικούς ρόλους που θα εκπροσωπήσετε:

- Δήμαρχος: Επικεντρωθείτε στην ανάπτυξη της πόλης και την οικονομική ανάπτυξη λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες της κοινότητας.
- Περιβαλλοντολόγος: Επισημάνετε τις περιβαλλοντικές ανησυχίες και την ανάγκη για βιωσιμότητα.
- Ιδιοκτήτης τοπικής επιχείρησης: Αντιμετωπίστε τις δυνατότητες για τουριστικά και οικονομικά οφέλη από την ανάπτυξη.
- Πολίτης της Κοινότητας: Εκπροσωπεί το ενδιαφέρον του κοινού για τη διατήρηση της περιοχής ως χώρου αναψυχής και πολιτιστικής σημασίας.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

-Σκιαγραφήστε την ιστορία σας: Ως ομάδα, δημιουργήστε ένα βασικό περίγραμμα για την αφήγησή σας.

Αποφασίστε:

- Χαρακτήρες: Ποιοι είναι οι κύριοι χαρακτήρες σας και τι ρόλο παίζουν;
- Ρυθμίσεις: Πού και πότε διαδραματίζεται η ιστορία σας;
- Σύγκρουση: Τι προκλήσεις αντιμετωπίζουν οι χαρακτήρες σχετικά με την ανάπτυξη της περιοχής;
- Ανάλυση: Πώς οι χαρακτήρες έρχονται σε επαφή για να αντιμετωπίσουν τα ζητήματα;

Φάση 3. Γράψτε την ιστορία σας (20 λεπτά)

Ξεκινήστε να γράφετε συνεργατικά: Χρησιμοποιήστε ένα μεγάλο κομμάτι χαρτί ή ένα κοινό ψηφιακό έγγραφο για να αρχίσετε να γράφετε την ιστορία σας ως ομάδα. Αναθέστε διαφορετικά μέρη της αφήγησης σε κάθε μέλος της ομάδας με βάση τον ρόλο που έχει επιλέξει. Επικεντρωθείτε στη δημιουργία διαλόγων που αντικατοπτρίζουν την οπτική του κάθε χαρακτήρα. Σκεφτείτε πώς θα εξέφραζαν τις ανησυχίες, τις ελπίδες και τις ιδέες τους.

-Ενσωματώστε λογοτεχνικά στοιχεία: Χρησιμοποιήστε περιγραφική γλώσσα για να απεικονίσετε με γλαφυρό τρόπο το φυσικό ορόσημο, το περιβάλλον του και τα συναισθήματα των χαρακτήρων. Χρησιμοποιήστε διάλογο για να αναδείξετε διαφορετικές απόψεις, κάνοντας την ιστορία συναρπαστική και δυναμική.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Ακολουθούν ορισμένες προτάσεις για το πώς θα μπορούσε να μιλήσει ο κάθε χαρακτήρας:

- Δήμαρχος: "Ως δήμαρχός σας, πιστεύω ότι μπορούμε να βρούμε έναν τρόπο να αναπτύξουμε την οικονομία μας και ταυτόχρονα να προστατεύσουμε το πολύτιμο φυσικό μας ορόσημο".
- Περιβαλλοντολόγος: "Τα δεδομένα δείχνουν ότι τα επίπεδα ρύπανσης αυξάνονται. Αν δεν δράσουμε τώρα, κινδυνεύουμε να χάσουμε τη βιοποικιλότητα που κάνει το σημείο ενδιαφέροντός μας ξεχωριστό".
- Ιδιοκτήτης τοπικής επιχείρησης: "Η επένδυση στον οικοτουρισμό θα μπορούσε να φέρει περισσότερους επισκέπτες και να δημιουργήσει θέσεις εργασίας. Απλά πρέπει να βρούμε έναν τρόπο να τα ισορροπήσουμε όλα αυτά".
- Πολίτης της Κοινότητας: "Θέλω απλώς μια καθαρή περιοχή για να την απολαμβάνει η οικογένειά μου. Πρέπει να δώσουμε προτεραιότητα στην πρόσβαση του κοινού και στην ασφάλεια".

Ολοκληρώστε την αφήγησή σας: Προσθέστε τυχόν τελευταίες πινελιές στην ιστορία σας, εξασφαλίζοντας ότι είναι προσεγμένη και έτοιμη για παρουσίαση. Αποφασίστε ποιος θα διαβάσει κάθε μέρος της ιστορίας κατά την παρουσίαση στην τάξη.

Φάση 4. Παρουσίαση και ανακεφαλαίωση (10 λεπτά)

-Παρουσιάστε την ιστορία σας στην τάξη: Κάθε ομάδα θα μοιραστεί εναλλάξ την αφήγησή της με την τάξη. Φροντίστε να εκφράσετε τις διαφορετικές απόψεις που εκπροσωπούνται στην ιστορία σας.

Ενθαρρύνετε τους συμμαθητές σας να ακούσουν ενεργά και να σκεφτούν πώς οι διάφορες οπτικές συμβάλλουν στη συζήτηση για την περιοχή.

-Συζήτηση στην τάξη: Μετά από κάθε παρουσίαση, ξεκινήστε μια σύντομη συζήτηση σχετικά με τις διαφορετικές αφηγήσεις που μοιραστήκατε. Ποιες πληροφορίες παρείχαν οι ιστορίες σχετικά με τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες της περιοχής;

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Η δραστηριότητα αυτή σας βοηθά να εκτιμήσετε τη δύναμη της λογοτεχνίας στην επικοινωνία σημαντικών κοινωνικών και περιβαλλοντικών ζητημάτων, επιτρέποντάς σας να εκφράσετε τις ιδέες σας δημιουργικά, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη τις απόψεις διαφόρων ενδιαφερομένων.

Πρόσθετες συμβουλές για τους μαθητές:

- Να δείχνετε σεβασμό και να είστε δεκτικοί κατά τη διάρκεια των ομαδικών συζητήσεων, καθώς οι διαφορετικές οπτικές εμπλουτίζουν την αφήγησή σας.
- Μείνετε επικεντρωμένοι στα θέματα της οικονομικής ανάπτυξης, της πολιτιστικής κληρονομιάς και της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας κατά τη συγγραφή της ιστορίας σας.
- Θυμηθείτε, η αφήγηση είναι μια συλλογική προσπάθεια, οπότε φροντίστε να συμβάλλετε όλοι στην αφήγηση!

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 1. Εισαγωγή στη δραστηριότητα (5 λεπτά)

-**Ακούστε την εισαγωγή του εκπαιδευτικού:** Σήμερα, θα συνεργαστείτε για να δημιουργήσετε μια στρατηγική διάχυσης για την "Εκστρατεία αναζωογόνησης φυσικών ορόσημων της πόλης". Στόχος σας είναι να επικοινωνήσετε αποτελεσματικά τη σημασία του ποταμού στην κοινότητα και να προωθήσετε τη συμμετοχή στην προστασία του.

Φάση 2. Ανάθεση ρόλων και συζήτηση προοπτικών (10 λεπτά)

-Λάβετε τους ρόλους σας: Κάθε μαθητής θα αναλάβει έναν από τους τέσσερις ρόλους: Δήμαρχος, περιβαλλοντολόγος, ιδιοκτήτης τοπικής επιχείρησης ή πολίτης της κοινότητας.

-Συζητήστε τις προοπτικές σας: Συζητήστε για 10 λεπτά στις ομάδες σας τη σημασία της εκστρατείας από την οπτική του ρόλου σας. Χρησιμοποιήστε τις ακόλουθες ερωτήσεις-οδηγούς:

- Δήμαρχος: Πώς μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη θέση σας για να κερδίσετε την υποστήριξη στην εκστρατεία;
- Περιβαλλοντολόγος: Τι επιστημονικά δεδομένα θα χρησιμοποιήσετε για να ενημερώσετε την κοινότητα σχετικά με την κατάσταση του φυσικού τοπίου/αξιοθέατου;
- Ιδιοκτήτης τοπικής επιχείρησης: Πώς μπορούν οι επιχειρήσεις να επωφεληθούν από ένα καθαρό περιβάλλον στην περιοχή;
- Πολίτης της Κοινότητας: Τι ανησυχίες έχουν οι κάτοικοι και πώς μπορούν να συμμετάσχουν στην εκστρατεία;

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 3. Προετοιμάστε τη στρατηγική διάχυσης (15 λεπτά)

-Ανάπτυξη στρατηγικής σε συνεργασία: Ως ομάδα, καθορίστε μια στρατηγική διάδοση που περιλαμβάνει:

- Κοινό-στόχος: Ποιοι είναι οι άνθρωποι που θέλετε να προσεγγίσετε (π.χ. κάτοικοι, τουρίστες, σχολεία);
- Βασικά μηνύματα: Ποια είναι τα κύρια σημεία που θέλετε να επικοινωνήσετε σχετικά με τη σημασία του φυσικού τοπίου/αξιοθέατου και την εκστρατεία;
- Κανάλια επικοινωνίας: Πώς θα κοινοποιήσετε τα μηνύματά σας π.χ., μέσα κοινωνικής δικτύωσης, κοινοτικές συναντήσεις, φυλλάδια, τοπικές επιχειρήσεις);
- Δραστηριότητες δέσμευσης: Σχεδιάστε δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη συμμετοχή της κοινότητας (π.χ. εκδηλώσεις καθαρισμού, εργαστήρια, εκπαιδευτικά προγράμματα).

-Συντάξτε την παρουσίασή σας: Δημιουργήστε μια σύντομη παρουσίαση (3-5 λεπτά) που συνοψίζει τη στρατηγική σας. Κάθε ρόλος θα πρέπει να συνεισφέρει σχετικά σημεία στην παρουσίαση.

Φάση 4. Παρουσιάστε τη στρατηγική διάχυσης(10 λεπτά)

-Μοιραστείτε τη στρατηγική σας με την τάξη: Κάθε ομάδα θα παρουσιάσει τη στρατηγική διάχυσης. Επικεντρωθείτε στη σαφή επικοινωνία και τη συμμετοχή της κοινότητας.

-Ενθαρρύνετε την ανατροφοδότηση: Μετά από κάθε παρουσίαση, καλέστε τους συμμαθητές σας να υποβάλλουν ερωτήσεις ή να παρέχουν εποικοδομητική ανατροφοδότηση. Χρησιμοποιήστε αυτή την ευκαιρία για να εξασκηθείτε στη χρήση της ξένης γλώσσας.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 5. Συμπέρασμα και προβληματισμός (5 λεπτά)

-Σκεφτείτε τη δραστηριότητα: Συζητήστε ως τάξη τι μάθατε για τους διαφορετικούς ρόλους στη δημιουργία μιας στρατηγικής διάχυσης

Σκεφτείτε:

- Ποιες μοναδικές προοπτικές πρόσθεσε ο κάθε ρόλος;
- Πώς μπορεί η αποτελεσματική επικοινωνία να προωθήσει τη συμμετοχή της κοινότητας σε περιβαλλοντικά θέματα;

-Ενθαρρύνετε τη συνεχή χρήση της γλώσσας: Σκεφτείτε πώς μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις δεξιότητες που αναπτύξατε σε πραγματικές συνθήκες, ιδίως στην κοινοτική δέσμευση και την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

Πρόσθετες συμβουλές για τους μαθητές:

- Συμμετέχετε: ενεργή συμμετοχή και σεβασμός στις απόψεις των άλλων.
- Χρησιμοποιήστε τη γλώσσα: προσπάθεια επικοινωνίας στην ξένη γλώσσα κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας.

Σενάριο: Στρατηγική διάχυσης για την «Εκστρατεία αναζωογόνησης του φυσικού ορόσημου της πόλης» (με χρήση ξένης γλώσσας)

Στόχος: Ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής διάχυσης σε μια ξένη γλώσσα για την ευαισθητοποίηση σχετικά με την περιβαλλοντική και πολιτιστική σημασία του φυσικού ορόσημου της πόλης σας και την ενθάρρυνση της συμμετοχής της κοινότητας στην αναζωογόνησή του.

Ρόλοι:

- Δήμαρχος: Υπεύθυνος για τη συνολική ανάπτυξη της κοινότητας και την υποστήριξη της εκστρατείας.
- Περιβαλλοντολόγος: Παρέχει επιστημονικά δεδομένα και γνώσεις σχετικά με την οικολογική υγεία της περιοχής και τη σημασία της.
- Ιδιοκτήτης τοπικής επιχείρησης: Εκπροσωπεί τα επιχειρηματικά συμφέροντα και τονίζει τα οικονομικά οφέλη ενός υγιούς τοπικού περιβάλλοντος.
- Πολίτης της Κοινότητας: Εκφράζει τις ανησυχίες και τις προσδοκίες των κατοίκων της περιοχής σχετικά με το μέλλον της περιοχής.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΤΕΧΝΕΣ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Στόχος: Η δραστηριότητα αυτή σας βοηθά να κατανοήσετε πώς η τέχνη μπορεί να επικοινωνήσει σημαντικά μηνύματα για πραγματικά ζητήματα, όπως η περιβαλλοντική βιωσιμότητα και η πολιτιστική κληρονομιά, με τρόπο δημιουργικό και προσιτό σε όλους.

Φάση 1. Εισαγωγή στη δραστηριότητα (5 λεπτά)

-Ακούστε την εισαγωγή του δασκάλου: Στο σημερινό μάθημα, θα χρησιμοποιήσετε την τέχνη για να βοηθήσετε την ομάδα σας να παρουσιάσει ιδέες για την ανάπτυξη της περιοχής. Δημιουργείτε εικαστικά (σχέδια, αφίσες ή κολάζ) που αντιπροσωπεύουν τα σχέδια και τους στόχους της ομάδας σας. Τα έργα τέχνης σας δείχνουν πώς το περιβάλλον, ο πολιτισμός και η οικονομία μπορούν να συνδυαστούν στο σχέδιο ανάπτυξης του ποταμού.

Φάση 2. Καταιγισμός ιδεών και σχεδιασμός του έργου σας (10 λεπτά)

-Συζητήστε με την ομάδα σας: Συζητήστε με την ομάδα σας σχετικά με τις ιδέες της για την ανάπτυξη της φυσικής περιοχής.

- Τι σχεδιάζουν;
- Τι μήνυμα θέλουν να μεταδώσουν για την εξισορρόπηση της ανάπτυξης με την περιβαλλοντική και πολιτιστική προστασία;

-Σκεφτείτε τα βασικά στοιχεία που είναι σημαντικά για το έργο σας. Για παράδειγμα:

- Πώς μπορείτε να αναδείξετε τη φυσική ομορφιά του σημείου ενδιαφέροντός σας;
- Πώς μπορείτε να εκπροσωπήσετε τις επιχειρήσεις ή τον τουρισμό που προτείνει η ομάδα σας;
- Πώς μπορείτε να συμπεριλάβετε τα πολιτιστικά σύμβολα της πόλης ή το φυσικό ορόσημο;

-Σχεδιάστε τις ιδέες σας: Φτιάξτε ένα γρήγορο σκίτσο για το πώς θα μπορούσε να μοιάζει το έργο σας. Αποφασίστε ποιες εικόνες, χρώματα ή σύμβολα θα χρησιμοποιήσετε για να δείξετε τις ιδέες της ομάδας σας.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΤΕΧΝΕΣ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 3. Δημιουργήστε το έργο τέχνης σας (20 λεπτά)

-Ξεκινήστε να σχεδιάζετε ή να δημιουργείτε: Χρησιμοποιήστε τα υλικά τέχνης που παρέχονται (χρωματιστά μολύβια, μαρκαδόρους, χρώματα κ.λπ.) για να δημιουργήσετε ένα λεπτομερές σχέδιο, μια αφίσα ή ένα κολάζ. Στόχος σας είναι να ζωντανέψετε τις ιδέες της ομάδας σας για την περιοχή μέσω της τέχνης.

-Επικεντρωθείτε σε αυτά τα στοιχεία:

- Φύση: Δείξτε το ποτάμι, τα δέντρα, τα φυτά και την άγρια φύση.
- Πολιτισμός: Συμπεριλάβετε σύμβολα της πολιτιστικής κληρονομιάς της πόλης, όπως ιστορικά κτίρια, πολιτιστικά μνημεία ή τοπικές παραδόσεις.
- Οικονομία: Παρουσιάστε τις επιχειρήσεις, τις τουριστικές δραστηριότητες ή τα σχέδια ανάπτυξης που προτείνει η ομάδα σας.

-Εργαστείτε προσεκτικά:

- Αφιερώστε χρόνο για να προσθέσετε λεπτομέρειες που κάνουν το έργο σας σαφές και όμορφο.
- Σκεφτείτε τα χρώματα: Χρησιμοποιήστε φωτεινά χρώματα για να δείξετε ένα ζωντανό, υγιές περιβάλλον ή ήρεμα χρώματα για την αρμονική ομορφιά της φύσης.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΤΕΧΝΕΣ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 4. Παρουσίαση και ανατροφοδότηση (5 λεπτά)

-Παρουσιάστε το έργο σας στην ομάδα σας: Δείξτε στην ομάδα σας τι δημιουργήσατε και εξηγήστε πώς η τέχνη σας υποστηρίζει τις ιδέες τους. Μιλήστε για τα σύμβολα, τα χρώματα και τις εικόνες που χρησιμοποιήσατε. Βοηθήστε την ομάδα σας να κατανοήσει πώς το έργο τέχνης μπορεί να αποτελέσει μέρος της τελικής παρουσίασης στην τάξη.

-Συζήτηση στην τάξη: Συζητήστε πώς η τέχνη συμβάλλει στο να γίνουν τα σχέδια για τον Πηνειό ποταμό (ή φυσικό τοπίο της περιοχή σας) πιο ελκυστικά και με νόημα. Πώς χρησιμοποίησαν οι διάφοροι μαθητές τη δημιουργικότητά τους για να αναπαραστήσουν σημαντικές ιδέες σχετικά με το περιβάλλον και τον πολιτισμό;

Φάση 5. Ανακεφαλαίωση-Αναστοχασμός (τελευταία 5 λεπτά)

Σκεφτείτε πώς η χρήση της τέχνης σας βοήθησε να εκφράσετε σύνθετες ιδέες με δημιουργικό και οπτικοποιημένο τρόπο. Πώς βοήθησε η διαδικασία δημιουργίας του έργου τέχνης σας το έργο της ομάδας σας;

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Στόχος: Σε αυτή τη δραστηριότητα, συμμετέχετε σε ένα παιχνίδι ρόλων μιας δραστηριότητας φυσικής αγωγής η οποία συνδυάζει τη φυσική κατάσταση με την κατανόηση των προοπτικών των διαφόρων ενδιαφερομένων σχετικά με το φυσικό ορόσημο / αξιοθέατο της περιοχής σας. Στόχος σας είναι να σχεδιάσετε μια δραστηριότητα φυσικής αγωγής που να αντανακλά τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των διαφόρων ρόλων στην κοινότητα, ενώ παράλληλα προάγει την υγεία και την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

Φάση 1. Εισαγωγή στη δραστηριότητα (5 λεπτά)

Ακούστε τον εκπαιδευτικό: Ο εκπαιδευτικός συγκεντρώνει τους μαθητές και εξηγεί ότι στέκονται κοντά στο σημείο ενδιαφέροντος, σε αυτό το πολύτιμο φυσικό ορόσημο / αξιοθέατο της πόλης τους, και ότι πρόκειται να κάνουν μια βόλτα σε αυτό. Αυτός θα μπορούσε να είναι ένας περίπατος στην παραλία, ή στις όχθες ενός ποταμού, ή σε ένα δάσος, ή πεζοπορία σε έναν λόφο. Θα παρατηρήσουν διάφορα μέρη του περιβάλλοντος, θα αλληλεπιδράσουν με τη φύση και στη συνέχεια θα συζητήσουν αυτά που έμαθαν καθώς και θα δώσουν κάποιες ιδέες για βελτίωση ανάλογα με τον αντίστοιχο ρόλο τους.

Φάση 2. Εξερεύνηση του οικοσυστήματος (20 λεπτά)

-Νερό και άγρια φύση: Παρατηρήστε και αναγνωρίστε τα ζώα του τόπου, σημειώνοντας τις συμπεριφορές και τους ρόλους τους στο οικοσύστημα. Αναζητήστε έντομα, πουλιά, θηλαστικά ή ίχνη.

-Φυτά και δέντρα: Προσδιορίστε διάφορα είδη φυτών και συζητήστε τη συμβολή τους, όπως η παροχή τροφής, καταφυγίου ή οξυγόνου. Επισημάνετε τα συγκεκριμένα φυτά της περιοχής και την οικολογική τους σημασία.

-Χώμα και έδαφος: Αισθανθείτε την υφή του χώματος- ξηρό ή υγρό; Συζητήστε τους τύπους εδάφους (αμμώδες, αργιλώδες, αργιλώδες) και το ρόλο τους στην υποστήριξη της ζωής των φυτών.

-Ρύπανση και επιπτώσεις: Εντοπίστε σημάδια ρύπανσης όπως τα απορρίμματα ή η αποψίλωση των δασών. Συζητήστε τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον και τις ανθρώπινες επιπτώσεις στα οικοσυστήματα.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 3. Διερεύνηση των προοπτικών για την προστασία της φύσης (15 λεπτά)

-Συζητήστε τις παρατηρήσεις σας με την ομάδα σας και μοιραστείτε την άποψή σας με βάση τον ρόλο που σας έχει ανατεθεί:

- Δήμαρχος: Η προστασία των φυσικών περιοχών ωφελεί τόσο την κοινότητα όσο και την οικονομία. Χρειάζονται βιώσιμες πολιτικές και επενδύσεις για την εξισορρόπηση του τουρισμού και της διατήρησης.
- Περιβαλλοντολόγος: Η βιοποικιλότητα και η υγεία των οικοσυστημάτων κινδυνεύουν λόγω της ρύπανσης και της κλιματικής αλλαγής. Η έρευνα, η διατήρηση και η μείωση των ανθρώπινων επιπτώσεων είναι απαραίτητες.
- Ιδιοκτήτης τοπικής επιχείρησης: Η φύση προσελκύει πελάτες και οικοτουρίστες, στηρίζοντας τις επιχειρήσεις. Τα κοινοτικά προγράμματα και οι πρωτοβουλίες ευαισθητοποίησης μπορούν να βοηθήσουν στην προστασία αυτών των χώρων.
- Πολίτης της Κοινότητας: Οι χώροι πρασίνου είναι ζωτικής σημασίας για την ευημερία και την αναψυχή. Η οργάνωση καθαρισμών, η φύτευση δέντρων και η μείωση των αποβλήτων μπορούν να συμβάλουν στη διατήρησή τους.

Φάση 4. Ανακεφαλαίωση (5 λεπτά)

-**Συναισθηματική σύνδεση:** Η παραμονή στη φύση μειώνει το άγχος, ενισχύει τη διανοητική διαύγεια και ενδυναμώνει την εκτίμηση για το περιβάλλον.

-**Οφέλη για την υγεία:** Οι δραστηριότητες στην ύπαιθρο ενισχύουν τη σωματική υγεία και προάγουν την αίσθηση ευεξίας και ισορροπίας με τη φύση.

-**Βασικά συμπεράσματα:** Η προστασία των φυσικών ορόσημων απαιτεί συλλογική προσπάθεια. Η κατανόηση των διαφορετικών προοπτικών αναδεικνύει ότι η περιβαλλοντική ευθύνη είναι κοινή για όλους.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 1. Εισαγωγή στη δραστηριότητα (5 λεπτά)

-Ακούστε την εισαγωγή του εκπαιδευτικού:

- Εργάζεστε ως υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων στην κοινότητα και πρέπει να βοηθήσετε την ομάδα σας (δήμαρχος, περιβαλλοντολόγος, ιδιοκτήτης επιχείρησης ή πολίτης της κοινότητας) να κάνει επιλογές χρησιμοποιώντας μαθηματικά.
- Το κύριο καθήκον σας είναι να καταρτίσετε τον προϋπολογισμό για διάφορα έργα και να βεβαιωθείτε ότι η ανάπτυξη είναι τόσο οικονομικά προσιτή όσο και καλή για την κοινότητα.

Φάση 2. Ομαδική εργασία και υπολογισμοί του προϋπολογισμού για τη λήψη αποφάσεων (25 λεπτά)

-**Αναθεωρήστε το σχέδιό σας:** Κάθε ομάδα προτείνει βελτιώσεις για το φυσικό ορόσημο της πόλης (π.χ. πάρκα, δρόμους, εξυγίανση της ρύπανσης) και υπολογίζει το κόστος.

-**Χρησιμοποιήστε το φύλλο προϋπολογισμού:** Ελέγξτε τις δαπάνες για δρόμους, πάρκα, καταστήματα, καθαρισμό και προστασία του περιβάλλοντος.

-**Υπολογισμός και προσαρμογή του κόστους:** Βεβαιωθείτε ότι το σχέδιό σας ταιριάζει στον προϋπολογισμό. Εάν υπερβαίνει το όριο,

- Επιλέξτε φθηνότερες επιλογές ή προσαρμόστε το έργο.
- Ισοροπήστε τις δαπάνες μεταξύ ανάπτυξης και βιωσιμότητας.

-**Ανάλυση δεδομένων και πρόβλεψη επιπτώσεων:** Χρησιμοποιήστε δεδομένα ρύπανσης, επισκεπτών και κυκλοφορίας για να εξασφαλίσετε μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα.

-**Οριστικοποίηση του προϋπολογισμού:** Χρησιμοποιήστε μαθηματικά για να δικαιολογήσετε τις δαπάνες και να διασφαλίσετε ότι το σχέδιο είναι ρεαλιστικό και επωφελές.

Παράδειγμα: Αν ο προϋπολογισμός είναι 20.000 ευρώ, αλλά το κόστος είναι 25.000 ευρώ, βρείτε τρόπους να μειώσετε 5.000 ευρώ, όπως η μείωση του μεγέθους ενός έργου.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 3. Παρουσιάσεις, αναστοχασμός και ανακεφαλαίωση (15 λεπτά)

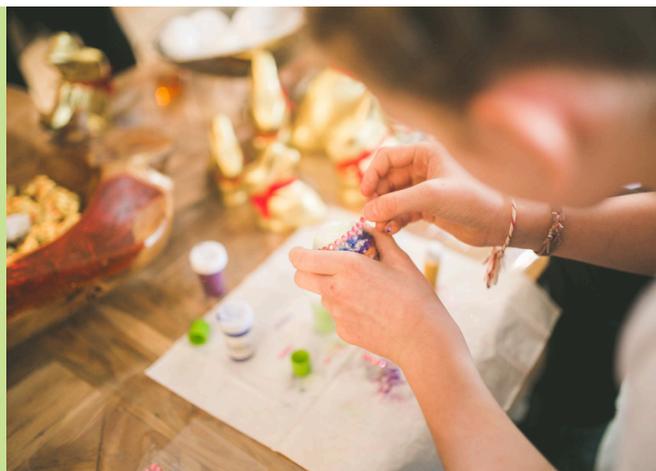
-Προετοιμάστε μια σύντομη έκθεση: Γράψτε μια περίληψη των υπολογισμών σας και εξηγήστε πώς παραμένετε εντός του προϋπολογισμού. Να είστε έτοιμοι να υπερασπιστείτε τις επιλογές σας ενώπιον της τάξης. Βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να εξηγήσετε γιατί επιλέξατε να ξοδέψετε χρήματα για ορισμένα πράγματα. Χρησιμοποιήστε αριθμούς για να δείξετε ότι το σχέδιό σας είναι ρεαλιστικό και επωφελές για την κοινότητα.

-Συζήτηση στην τάξη:

- Μετά τις παρουσιάσεις, η τάξη θα συζητήσει τα διάφορα σχέδια.
- Ποιες ήταν οι πιο δύσκολες αποφάσεις σχετικά με τον προϋπολογισμό; Πώς σας βοήθησαν τα μαθηματικά να πάρετε καλύτερες αποφάσεις;

Αυτή η δραστηριότητα σας βοηθά να δείτε πώς τα μαθηματικά χρησιμοποιούνται σε προβλήματα της πραγματικής ζωής, όπως η διαχείριση χρημάτων για περιβαλλοντικά και κοινοτικά έργα.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Στόχος: Σε αυτή τη δραστηριότητα, χρησιμοποιείτε υπολογιστές και διαδικτυακές πηγές για να βοηθήσετε την ομάδα σας να λάβει αποφάσεις σχετικά με την ανάπτυξη της φυσικής περιοχής που σας ενδιαφέρει. Θα κάνετε έρευνα, θα δημιουργήσετε ψηφιακό υλικό και θα χρησιμοποιήσετε διαδικτυακά εργαλεία για να υποστηρίξετε την πρόταση της ομάδας σας, εστιάζοντας στο πώς η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση περιβαλλοντικών, οικονομικών και πολιτιστικών ζητημάτων.

Φάση 1. Εισαγωγή στη δραστηριότητα (5 λεπτά)

-Ακούστε την εισαγωγή του δασκάλου: Σε αυτή την τάξη, είστε οι ειδικοί της τεχνολογίας. Ο ρόλος σας είναι να βοηθήσετε την ομάδα σας συγκεντρώνοντας πληροφορίες από το διαδίκτυο και δημιουργώντας ψηφιακούς πόρους (χάρτες, παρουσιάσεις ή εκθέσεις δεδομένων). Χρησιμοποιείτε διαδικτυακά εργαλεία για να υποστηρίξετε τις αποφάσεις της ομάδας σας και να κάνετε το σχέδιο για τη φυσική περιοχή πιο πειστικό.

Φάση 2. Έρευνα και συλλογή δεδομένων (15 λεπτά)

-**Χρήση υπολογιστών για έρευνα:** Κάθε ομάδα έχει διαφορετικές ανάγκες, ανάλογα με το ρόλο της. Πρέπει να βρείτε συγκεκριμένες πληροφορίες που μπορούν να βοηθήσουν την ομάδα σας να λάβει καλύτερες αποφάσεις.

-**Αναζητήστε περιβαλλοντικά δεδομένα** (π.χ. επίπεδα ρύπανσης, βιοποικιλότητα κοντά στο ορόσημο) ή αναζητήστε παραδείγματα για το πώς άλλες πόλεις έχουν αναπτύξει παρόμοιες περιοχές.

-**Βρείτε εικόνες, χάρτες και στατιστικά στοιχεία** που υποστηρίζουν το σχέδιο της ομάδας σας.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Συμβουλές για την έρευνα:

- **Αν ανήκετε στην ομάδα των περιβαλλοντολόγων** βρείτε δεδομένα σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η ρύπανση επηρεάζει τα ποτάμια ή τις πρακτικές βιώσιμης ανάπτυξης.
- **Αν ανήκετε στην ομάδα των επιχειρηματιών**, ερευνήστε τρόπους προσέλκυσης τουριστών ή ανάπτυξης εμπορικών περιοχών χωρίς να επιβαρύνετε το περιβάλλον.
- **Αν είστε στις ομάδες του δημάρχου ή των πολιτών κοινότητας**, αναζητήστε πληροφορίες σχετικά με την αστική ανάπτυξη ή τους δημόσιους χώρους που συνδυάζουν οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη.

Συλλογή δεδομένων: Βρείτε σημαντικά στατιστικά στοιχεία ή παραδείγματα και αποθηκεύστε τα. Πρέπει να τα χρησιμοποιήσετε στην παρουσίασή σας αργότερα. Οργανώστε τις πληροφορίες σε ένα έγγραφο, ένα υπολογιστικό φύλλο ή μια απλή έκθεση.

Φάση 3. Δημιουργία ψηφιακού υλικού (15 λεπτά)

-**Δημιουργήστε μια παρουσίαση ή έναν ψηφιακό χάρτη:** Χρησιμοποιήστε τις δεξιότητές σας στον υπολογιστή για να βοηθήσετε την ομάδα σας να παρουσιάσει τις ιδέες της με σαφήνεια. Μπορείτε να δημιουργήσετε:

- Ψηφιακούς χάρτες: Δείξτε ποια μέρη της φυσικής περιοχής σκοπεύετε να αναπτύξετε.
- Γραφήματα ή διαγράμματα: Οπτικοποιήστε τον προϋπολογισμό, τα περιβαλλοντικά δεδομένα ή τον αναμενόμενο αριθμό επισκεπτών.
- Διαφάνειες: Συνοψίστε το σχέδιο της ομάδας σας με εικόνες και βασικά σημεία.
- Αν η ομάδα σας θέλει να κατασκευάσει ένα πάρκο, μπορείτε να δημιουργήσετε έναν ψηφιακό χάρτη που να δείχνει πού θα βρίσκεται το πάρκο και να προσθέσετε στατιστικά στοιχεία για το πόσους ανθρώπους θα ωφελήσει.
- Αν ερευνήσατε τη ρύπανση, δημιουργήστε ένα διάγραμμα που να δείχνει πώς αλλάζει η υγεία της φυσικής περιοχής με βάση διάφορες ενέργειες.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

-Κάντε τις πληροφορίες σας σαφείς:

Οργανώστε τις πληροφορίες με τρόπο που να διευκολύνει τους άλλους να τις κατανοήσουν.

Χρησιμοποιήστε οπτικά στοιχεία όπως εικόνες, χάρτες ή γραφήματα για να εξηγήσετε πολύπλοκες ιδέες.

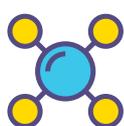
Φάση 4. Παρουσίαση και ανακεφαλαίωση (10 λεπτά)

-Βοηθήστε την ομάδα σας να παρουσιάσει την τελική πρόταση: Ο ρόλος σας είναι να παρουσιάσετε το ψηφιακό υλικό και να εξηγήσετε πώς οι πληροφορίες υποστηρίζουν τις αποφάσεις της ομάδας. Δείξτε τους χάρτες, τα γραφήματα ή τις διαφάνειες που δημιουργήσατε και εξηγήστε γιατί τα δεδομένα είναι σημαντικά.

-Να είστε έτοιμοι να απαντήσετε σε ερωτήσεις: αν οι συμμαθητές σας ή ο εκπαιδευτικός σας ρωτήσουν για τα δεδομένα ή τις πληροφορίες, εξηγήστε πώς τις βρήκατε και γιατί υποστηρίζουν το σχέδιο της ομάδας σας.

-Συζήτηση στην τάξη: Μετά την παρουσίαση όλων των ομάδων, συζητήστε πώς η χρήση της τεχνολογίας βοήθησε στη βελτίωση των προτάσεων. Πώς τα ψηφιακά υλικά έκαναν τις ιδέες πιο σαφείς ή πιο πειστικές;

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Δραστηριότητα παιχνιδιού ρόλων στην τάξη Γεωγραφίας (45 λεπτά)

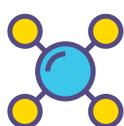
Αυτή η δραστηριότητα παιχνιδιού ρόλων βοηθά τους μαθητές να εξερευνήσουν τις πραγματικές διαδικασίες λήψης αποφάσεων σχετικά με περιβαλλοντικά και πολιτιστικά ζητήματα. Οι μαθητές αναλαμβάνουν ρόλους για να εξισορροπήσουν την οικονομική ανάπτυξη, τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα για το περιβάλλον του φυσικού ορόσημου της πόλης τους ή μιας κοντινής πόλης που γνωρίζουν. Παρακάτω υπάρχει καθοδήγηση για την προετοιμασία, τη διευκόλυνση και την υλοποίηση της δραστηριότητας, καθώς και ερωτήσεις για να διατηρήσουν οι μαθητές την πορεία τους.

Προετοιμασία (πριν από τη δραστηριότητα)

Υλικά:

- Χάρτες της περιοχής: Περιλαμβάνουν αξιοθέατα, ζώνες χρήσεων γης (οικιστικές, εμπορικές, φυσικές περιοχές) και υπάρχουσες υποδομές.
- Φύλλα περιγραφής ρόλων: Καθορίζουν με σαφήνεια τις αρμοδιότητες του Δημάρχου, του περιβαλλοντολόγου, του ιδιοκτήτη τοπικής επιχείρησης και του πολίτη της κοινότητας, όπως προαναφέρθηκε.
- Υλικά γραφής: Φύλλα εργασίας ή τετράδια.
- Χρωματιστοί μαρκαδόροι ή στυλό: Για τη σήμανση χαρτών.
- Ρύθμιση αίθουσας: Τοποθετήστε τα θρανία σε μικρές ομάδες, επιτρέποντας σε μαθητές με ίδιους ρόλους να εργάζονται μαζί.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Προετοιμασία του εκπαιδευτικού:

- Εξοικειωθείτε με τους ρόλους και τους ειδικούς στόχους του καθενός (οικονομική ανάπτυξη, προστασία του περιβάλλοντος και πολιτιστική κληρονομιά).
- Να είστε έτοιμοι να προσφέρετε πραγματικά παραδείγματα παρόμοιων καταστάσεων, είτε σε τοπικό είτε σε παγκόσμιο επίπεδο, για να βοηθήσετε τους μαθητές να κατανοήσουν την πολυπλοκότητα της εξισορρόπησης αυτών των παραγόντων.

Υποστηρικτικό υλικό:

- Προαιρετικά: Βίντεο ή άρθρα σχετικά με τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα που επηρεάζουν την υπό μελέτη περιοχή.
- Συμπληρωματικά υλικά: Φωτογραφίες ή παραδείγματα περιοχών όπου η αστική ανάπτυξη έχει επηρεάσει τους φυσικούς πόρους.

1. Εισαγωγή - Δημιουργία ομάδας (10 λεπτά)

Ξεκινήστε με μια σύντομη επισκόπηση της σημασίας της φυσικής περιοχής για την πόλη. Εξηγήστε τους στόχους της δραστηριότητας, τονίζοντας την ανάγκη συνεργασίας για την επίλυση των περιβαλλοντικών και πολιτιστικών ζητημάτων, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη τους οικονομικούς παράγοντες.

Ερωτήσεις-οδηγός:

- Γιατί πιστεύετε ότι η διατήρηση του φυσικού ορόσημου είναι σημαντική για την κοινότητα;
- Πώς μπορεί η ανάπτυξη γύρω από αυτό να επηρεάσει το περιβάλλον, την οικονομία και τον τοπικό πολιτισμό;

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

2. Ομαδικό παιχνίδι ρόλων - Ανάλυση χαρτών και αξιολόγηση χρήσεων γης (15 λεπτά)

Ομάδα Δημάρχου:

- Πού πιστεύετε ότι η πόλη πρέπει να επικεντρωθεί όσον αφορά στην ανάπτυξη;
- Πώς θα επηρεάσει η κατασκευή δρόμων ή καταστημάτων το περιβάλλον της περιοχής;

Ομάδα περιβαλλοντολόγων:

- Ποιοι φυσικοί πόροι κινδυνεύουν κοντά στο σημείο ενδιαφέροντος;
- Πώς μπορείτε να διασφαλίσετε ότι η όποια ανάπτυξη δεν θα βλάψει το περιβάλλον;

Ομάδα ιδιοκτητών τοπικών επιχειρήσεων:

- Ποιες περιοχές θα μπορούσαν να είναι ελκυστικές για νέες επιχειρήσεις ή τουρισμό;
- Πώς μπορούμε να αναπτύξουμε αυτές τις περιοχές χωρίς να βλάψουμε το φυσικό ορόσημο;

Ομάδα πολιτών της κοινότητας:

- Τι πιστεύετε ότι χρειάζεται περισσότερο η κοινότητα γύρω από την υπό μελέτη περιοχή;
- Πώς μπορούν να βελτιωθούν οι πολιτιστικές εκδηλώσεις ή οι δημόσιοι χώροι διατηρώντας παράλληλα το περιβάλλον ασφαλές;
- Ενθαρρύνετε τις ομάδες να σημειώνουν ενεργά χάρτες και να συζητούν λύσεις από κοινού.

Αντιμετώπιση προβλημάτων:

-Αν οι ομάδες δυσκολεύονται να ξεκινήσουν, προτρέψτε τις με ένα συγκεκριμένο σενάριο (π.χ., ένας εργολάβος θέλει να χτίσει ένα ξενοδοχείο δίπλα στο σημείο ενδιαφέροντος - τι πρέπει να κάνουν;).

-Βοηθήστε τους μαθητές να δουν πώς οι διαφορετικοί ρόλοι μπορεί να συγκρούονται και καθοδηγήστε τους να βρουν συμβιβαστικές λύσεις.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

3. Εκτίμηση επιπτώσεων (10 λεπτά)

-Βοηθήστε τους μαθητές να επικεντρωθούν στις πιθανές θετικές και αρνητικές συνέπειες των αποφάσεών τους. Ενθαρρύνετέ τους να προβληματιστούν τόσο για τις βραχυπρόθεσμες όσο και για τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις.

Καθοδηγητικές ερωτήσεις: Όλες οι ομάδες:

- Τι θα μπορούσε να συμβεί αν αλλάζαμε αυτή την περιοχή με τον τρόπο που προτείνετε;
- Ποιος θα ωφεληθεί περισσότερο από αυτές τις αλλαγές;
- Ποιες θα είναι οι αρνητικές συνέπειες και πώς μπορούν να ελαχιστοποιηθούν;

Παροτρύνετε τους μαθητές να συντάξουν μια σύντομη έκθεση επιπτώσεων, στην οποία να περιγράφουν τις αποφάσεις τους και τις συνέπειες που προβλέπουν.

Συμβουλές διευκόλυνσης:

Βεβαιωθείτε ότι κάθε ομάδα εξηγεί με σαφήνεια τις αποφάσεις της, εστιάζοντας στο πώς ο ρόλος της επηρέασε τις επιλογές της. Ζητήστε από άλλες ομάδες να αμφισβητήσουν ή να προκαλέσουν την ομάδα που παρουσιάζει. Αυτό θα ενισχύσει την κριτική σκέψη και την κατανόηση των διαφορετικών προοπτικών.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

5. Αναστοχασμός και ανακεφαλαίωση (10 λεπτά)

Κλείστε τη δραστηριότητα με μια σύνοψη των βασικών συμπερασμάτων.

- Έμφαση στη σημασία της Γεωγραφίας στον κοινοτικό σχεδιασμό.
- Ανάδειξη του πώς η εξισορρόπηση διαφορετικών συμφερόντων - οικονομικών, περιβαλλοντικών και πολιτιστικών - απαιτεί προσεκτική σκέψη και συνεργασία.

Τελικές ερωτήσεις αναστοχασμού:

- Ποιο ήταν το πιο εκπληκτικό που μάθατε σήμερα;
- Πώς εφαρμόζονται αυτά που μάθατε σε πραγματικές καταστάσεις, όχι μόνο στην περιοχή σας αλλά και παγκοσμίως;

Πρόσθετες συμβουλές εφαρμογής

-Διαχείριση χρόνου: Παρακολουθήστε τον χρόνο και διασφαλίστε ότι κάθε ομάδα θα προχωρήσει στα βήματα εντός των χρονικών ορίων που έχουν οριστεί. Υπενθυμίστε τότε πρέπει να ολοκληρωθούν οι συζητήσεις ή η ανάλυση του χάρτη.

-Ενθάρρυνση της συμμετοχής: Εξασφαλίστε ότι κάθε μαθητής σε μια ομάδα συμμετέχει με κάποιο τρόπο (π.χ. σημείωση χάρτη, παρουσίαση ή συγγραφή).

-Προσαρμοστικότητα: Να είστε έτοιμοι να προσαρμόσετε τη δραστηριότητα εάν οι μαθητές δυσκολεύονται να κατανοήσουν ορισμένες έννοιες ή χρειάζονται περισσότερη υποστήριξη στους ρόλους τους.

Ακολουθώντας αυτά τα βήματα, διασφαλίζετε ότι οι μαθητές όχι μόνο κατανοούν τις γεωγραφικές και περιβαλλοντικές πτυχές αλλά και τις σύνθετες διαδικασίες λήψης αποφάσεων που εμπλέκονται στη διαχείριση δημόσιων χώρων όπως η περιοχή που μελετούν.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Δραστηριότητα παιχνιδιού ρόλων στην τάξη των μαθηματικών (45 λεπτά)

Αυτή η δραστηριότητα παιχνιδιού ρόλων βοηθά τους μαθητές να εφαρμόσουν τις μαθηματικές τους δεξιότητες σε πραγματικές αποφάσεις, εστιάζοντας στον προϋπολογισμό και την ανάλυση δεδομένων για ένα περιβαλλοντικό και πολιτιστικό ζήτημα. Ο ρόλος σας ως εκπαιδευτικός είναι να καθοδηγήσετε τους μαθητές κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, διασφαλίζοντας ότι θα παραμείνουν επικεντρωμένοι στους υπολογισμούς και την πρακτική λήψη αποφάσεων.

Προετοιμασία (πριν από τη δραστηριότητα)

Υλικά:

- Φύλλα προϋπολογισμού: Περιλαμβάνουν το κόστος για διάφορες επιλογές έργων (π.χ. κατασκευή δρόμων, καθαρισμός της περιοχής, κατασκευή πάρκων). Βεβαιωθείτε ότι αυτά είναι προσαρμοσμένα στο σχέδιο μαθήματός σας.
- Φύλλα περιγραφής ρόλων: Βεβαιωθείτε ότι οι μαθητές έχουν κατανοήσει σαφώς τους στόχους του ρόλου τους (Δήμαρχος, Περιβαλλοντολόγος, Ιδιοκτήτης επιχείρησης, Πολίτης της Κοινότητας).
- Υπολογιστές (προαιρετικά): Για να κάνουν οι μαθητές τους υπολογισμούς τους.
- Διαγράμματα ή πίνακας: Για την παρακολούθηση της συνολικής προόδου της τάξης.

Προετοιμασία του εκπαιδευτικού:

-Επανεξετάστε το φύλλο εργασίας του προϋπολογισμού και βεβαιωθείτε ότι τα κόστη αντικατοπτρίζουν ρεαλιστικά σενάρια, αλλά παραμένουν αρκετά απλά για να τα κατανοήσει και να εργαστεί η τάξη σας.

-Να είστε έτοιμοι να προσφέρετε καθοδήγηση σχετικά με τις βασικές μαθηματικές δεξιότητες (πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμός) και να εξηγήσετε τον τρόπο προσέγγισης του προϋπολογισμού.

-Βεβαιωθείτε ότι είστε εξοικειωμένοι με τις πιθανές συγκρούσεις που μπορεί να προκύψουν από τις αποφάσεις κάθε ομάδας (π.χ. οι περιβαλλοντολόγοι μπορεί να διαφωνούν με τους ιδιοκτήτες επιχειρήσεων) για να διευκολύνετε τη συζήτηση.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

1. Εισαγωγή (5 λεπτά)

Αρχίστε εξηγώντας τον στόχο: Οι μαθητές ενεργούν ως υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων για τη δημιουργία ενός σχεδίου ανάπτυξης της περιοχής ενδιαφέροντος. Πρέπει να χρησιμοποιήσουν τις μαθηματικές τους δεξιότητες για να προϋπολογίσουν τα σχέδια. Προτρέψτε τους να σκεφτούν πώς τα Μαθηματικά παίζουν ρόλο στη λήψη αποφάσεων και πώς οι υπολογισμοί τους θα επηρεάσουν τις επιλογές της ομάδας τους.

Υποστηρικτικές ερωτήσεις:

- Πώς μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα Μαθηματικά για να αποφασίσουμε ποια έργα είναι υλοποιήσιμα;
- Τι θα συμβεί αν δεν έχουμε αρκετά χρήματα για όλα αυτά που θέλουμε να κάνουμε;

2. Ομαδική εργασία και υπολογισμοί προϋπολογισμού (25 λεπτά)

-Επιτήρηση και καθοδήγηση: Υποστήριξη των ομάδων, αφήνοντάς τες παράλληλα να καθοδηγήσουν τις αποφάσεις τους για τον προϋπολογισμό.

-Ενθαρρύνετε τη συνεργασία: Διατηρήστε την εστίαση στους υπολογισμούς και τις προσαρμογές του κόστους.

-Ανάλυση προϋπολογισμού: Εάν υπερβείτε τον προϋπολογισμό, διερευνήστε τη μείωση του κόστους ή την περικοπή του.

Προτάσεις κριτικής σκέψης:

- Υπάρχει φθηνότερος τρόπος υλοποίησης;
- Πώς θα προσαρμοστείτε αν τα κεφάλαια είναι περιορισμένα;

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Ερωτήσεις-οδηγός:

- Δήμαρχος: Μπορούμε να το αντέξουμε οικονομικά αυτό; Τι πρέπει να περιορίσουμε;
- Περιβαλλοντολόγος: Πόσο κοστίζει ο έλεγχος της ρύπανσης;
- Ιδιοκτήτης τοπικής επιχείρησης: Πώς μπορούμε να επενδύσουμε στον τουρισμό κερδοφόρα;
- Πολίτης της κοινότητας: Ποιος είναι ο καλύτερος δημοσιονομικά φιλικός τρόπος για τη βελτίωση των δημόσιων χώρων;

Ερωτήσεις υποστήριξης/καθοδήγησης για όλες τις ομάδες:

- Πώς το σχέδιό σας επηρεάζει τα μακροπρόθεσμα οικονομικά της κοινότητας;
- Ποια μελλοντικά προβλήματα θα μπορούσαν να προκύψουν με βάση τις σημερινές σας αποφάσεις;

3. Παρουσιάσεις, αναστοχασμός και ανακεφαλαίωση (15 λεπτά)

-Αφήστε κάθε ομάδα να παρουσιάσει εν συντομία τον τελικό προϋπολογισμό της, εξηγώντας πώς πήρε τις αποφάσεις της.

-Μετά από κάθε παρουσίαση, ενθαρρύνετε την ανατροφοδότηση από ομότιμους. Ως εκπαιδευτικός, συντονίστε τη συζήτηση και βεβαιωθείτε ότι οι μαθητές κατανοούν πώς εφαρμόστηκαν τα Μαθηματικά στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Χρησιμοποιήστε ερωτήσεις-οδηγούς για να ενεργοποιήσετε τη συζήτηση:

- Πιστεύετε ότι ο προϋπολογισμός τους είναι ρεαλιστικός;
- Έλαβαν σωστές αποφάσεις για την εξισορρόπηση του κόστους και των κοινοτικών αναγκών;

-Συνοψίστε τα βασικά σημεία μάθησης: Τονίστε πώς τα Μαθηματικά βοήθησαν τους μαθητές να εξισορροπήσουν τις διαφορετικές ανάγκες και να πάρουν αποφάσεις που λαμβάνουν υπόψη τους τόσο τις παρούσες όσο και τις μελλοντικές επιπτώσεις στην κοινότητα.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Ερωτήσεις αναστοχασμού:

- Ποιο ήταν το πιο δύσκολο μέρος της δημιουργίας ενός προϋπολογισμού;
- Πώς μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε αυτές τις δεξιότητες στην πραγματική ζωή για τη λήψη αποφάσεων;

Συμβουλές για τους εκπαιδευτικούς:

- Διευκόλυνση: Διασφαλίστε ότι οι μαθητές παραμένουν επικεντρωμένοι στη μαθηματική πτυχή της δραστηριότητας, ελέγχοντας συχνά κάθε ομάδα. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να εξηγούν με σαφήνεια τους υπολογισμούς και το σκεπτικό τους.
- Διαχείριση χρόνου: Παρακολουθήστε το χρόνο και δώστε υπενθυμίσεις για το πότε οι ομάδες πρέπει να προχωρήσουν στο επόμενο βήμα.
- Ενθάρρυνση της συνεργασίας: Ενθαρρύνετε κάθε μαθητή να συμμετέχει αναθέτοντας συγκεκριμένα καθήκοντα, όπως ένας μαθητής να καταγράφει το κόστος, ένας άλλος να το παρουσιάζει και ένας άλλος να το υπολογίζει.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Δραστηριότητα παιχνιδιού ρόλων στην τάξη πληροφορικής (45 λεπτά)

Αυτή η δραστηριότητα ενσωματώνει την τεχνολογία με τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, καθώς οι μαθητές χρησιμοποιούν υπολογιστές και διαδικτυακά εργαλεία για να υποστηρίξουν το παιχνίδι ρόλων τους ως υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων στην κοινότητα. Ο ρόλος σας ως εκπαιδευτικός είναι να καθοδηγήσετε τους μαθητές στην αποτελεσματική χρήση της τεχνολογίας για να ερευνήσουν, να οργανώσουν και να παρουσιάσουν δεδομένα που υποστηρίζουν το σχέδιο της ομάδας τους για την ανάπτυξη της περιοχής.

Προετοιμασία (πριν από τη δραστηριότητα)

Υλικά:

- Υπολογιστές με πρόσβαση στο διαδίκτυο: Διασφαλίστε ότι κάθε ομάδα έχει πρόσβαση σε τουλάχιστον έναν υπολογιστή ή συσκευή με σύνδεση στο διαδίκτυο.
- Λογισμικό παρουσίασης ή διαδικτυακά εργαλεία: Excel ή διαδικτυακές πλατφόρμες χαρτογράφησης θα πρέπει να είναι προσβάσιμα.
- Ρόλοι και καθήκοντα: Παρέχετε μια σαφή εξήγηση για το τι πρέπει να ερευνήσει και να δημιουργήσει κάθε ομάδα, προσαρμοσμένη στους ρόλους τους (π.χ. περιβαλλοντολόγος, δήμαρχος, ιδιοκτήτης επιχείρησης, πολίτης).

Προετοιμασία του δασκάλου: Εξοικειωθείτε με τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσουν οι μαθητές, όπως εργαλεία χαρτογράφησης ή οπτικοποίησης δεδομένων. Ετοιμάστε ένα δείγμα παρουσίασης ή ένα παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο τα ψηφιακά εργαλεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων σε αυτό το είδος δραστηριότητας. Εξασφαλίστε ότι η τεχνολογία λειτουργεί σωστά (σύνδεση στο διαδίκτυο, λειτουργικές συσκευές κ.λπ.) και ότι οι μαθητές μπορούν να έχουν πρόσβαση σε ιστότοπους ή πηγές για έρευνα.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Διευκόλυνση (κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας)

1. Εισαγωγή (5 λεπτά)

-Εξηγήστε τον στόχο: Οι μαθητές χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να ερευνήσουν και να δημιουργήσουν ψηφιακό υλικό που υποστηρίζει την πρόταση της ομάδας τους. Κάθε ομάδα χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για να συγκεντρώσει δεδομένα, να δημιουργήσει χάρτες ή διαγράμματα και να παρουσιάσει τα ευρήματά της.

-Τονίστε ότι η έμφαση δίνεται στη χρήση της τεχνολογίας για τη συλλογή πληροφοριών καθώς και την πιο πειστική/τεκμηριωμένη παρουσίαση.

Υποστηρικτικές ερωτήσεις:

- Πώς μπορεί η τεχνολογία να σας βοηθήσει να κάνετε ένα καλύτερο σχέδιο για την ανάπτυξη της περιοχής;
- Τι είδους ψηφιακά εργαλεία σας βοηθούν να παρουσιάσετε τις ιδέες σας με σαφήνεια;

2. Έρευνα και συλλογή δεδομένων (15 λεπτά)

-Παρακολουθήστε την πρόοδο των μαθητών καθώς κάνουν έρευνα στο διαδίκτυο. Βεβαιωθείτε ότι παραμένουν στην εργασία τους και συλλέγουν σχετικές πληροφορίες με βάση το ρόλο της ομάδας τους.

-Διευκολύνετε την αποτελεσματική αναζήτηση: Αν οι μαθητές δυσκολεύονται να βρουν σχετικά δεδομένα, καθοδηγήστε τους με συγκεκριμένες λέξεις-κλειδιά ή ιστότοπους που θα χρησιμοποιήσουν για την έρευνά τους.

Καθοδηγητικές ερωτήσεις:

“Τι είδους δεδομένα ή παραδείγματα αναζητάτε για να υποστηρίξετε τις αποφάσεις της ομάδας σας;”

“Πώς μπορείτε να βρείτε αξιόπιστες πληροφορίες που θα βοηθήσουν την ομάδα σας;”

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Πρόσθετες συμβουλές:

Προτείνετε στους μαθητές να αποθηκεύουν ή να βάζουν σελιδοδείκτες σε σημαντικά δεδομένα και παραδείγματα που βρίσκουν κατά τη διάρκεια της έρευνάς τους. Βεβαιωθείτε ότι κατανοούν πώς να συλλέγουν και να οργανώνουν πληροφορίες με τρόπο που θα τους είναι χρήσιμος αργότερα στη δραστηριότητα.

3. Δημιουργία ψηφιακού υλικού (15 λεπτά)

-Ενθαρρύνετε τη δημιουργικότητα: Βοηθήστε τους μαθητές να κατανοήσουν πώς μπορούν να χρησιμοποιήσουν διάφορα ψηφιακά εργαλεία για να παρουσιάσουν αποτελεσματικά τις πληροφορίες τους (χάρτες, διαγράμματα, διαφάνειες κ.λπ.)

-Παροχή καθοδήγησης σχετικά με τον τρόπο δημιουργίας σαφούς και οπτικά ελκυστικού ψηφιακού υλικού. Προσφέρετε συμβουλές για τη χρήση λογισμικού παρουσιάσεων (π.χ. απλές, οργανωμένες διαφάνειες με σημεία αναφοράς και εικόνες).

Υποστηρικτικές ερωτήσεις:

- Πώς μπορείτε να οργανώσετε τα δεδομένα που βρήκατε ώστε να είναι εύκολο να τα χρησιμοποιήσει η ομάδα σας;
- Ποια ψηφιακά εργαλεία θα σας βοηθήσουν να επικοινωνήσετε με σαφήνεια τις ιδέες σας;

-Οδηγός μαθητών: Καθώς ενσωματώνουν το ψηφιακό υλικό τους στη συνολική παρουσίαση της ομάδας τους, βεβαιωθείτε ότι το υλικό είναι ευθυγραμμισμένο με το ρόλο και τους στόχους της ομάδας.

-Ελέγξτε κάθε ομάδα: Βεβαιωθείτε ότι κατανοούν πώς να χρησιμοποιούν το ψηφιακό υλικό κατά τη διάρκεια της παρουσίασής τους.

-Ερωτήσεις-οδηγός:

“Πώς θα εξηγήσετε τις πληροφορίες που βρήκατε στην ομάδα σας;”

“Ποια είναι τα πιο σημαντικά δεδομένα ή διάγραμμα που πρέπει να χρησιμοποιήσει η ομάδα σας στην παρουσίαση;”

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

4. Παρουσιάσεις και ανακεφαλαίωση (10 λεπτά)

-Κατά τη διάρκεια των παρουσιάσεων, ενθαρρύνετε τους μαθητές να εξηγήσουν πώς η τεχνολογία τους βοήθησε στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Κάντε ερωτήσεις για να ενισχύσετε τη σημασία των ψηφιακών εργαλείων που χρησιμοποίησαν.

-Διευκολύνετε την ανατροφοδότηση από ομοτίμους, ζητώντας από άλλες ομάδες να σχολιάσουν πώς το ψηφιακό υλικό βελτίωσε τη σαφήνεια ή την αποτελεσματικότητα της πρότασης.

Υποστηρικτικές/καθοδηγητικές ερωτήσεις:

- Τι μάθατε χρησιμοποιώντας την τεχνολογία για να υποστηρίξετε τις αποφάσεις σας;
- Μήπως οι χάρτες, τα διαγράμματα ή οι παρουσιάσεις έκαναν τα επιχειρήματα πιο σαφή;

Συμβουλές για τους δασκάλους:

- **Διευκόλυνση:** Βοηθήστε τους μαθητές να είναι εντός της πορείας της έρευνάς τους, παρέχοντας συγκεκριμένη καθοδήγηση και αντιμετωπίζοντας τυχόν τεχνικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν.
- **Ενθάρρυνση της χρήσης της τεχνολογίας:** Επισημάνετε πώς η τεχνολογία βοηθά στη συλλογή και παρουσίαση δεδομένων. Ενισχύστε τη σύνδεση μεταξύ των δεξιοτήτων που χρησιμοποιούν σήμερα και της επίλυσης προβλημάτων του πραγματικού κόσμου.
- **Διαχείριση χρόνου:** Κρατήστε την τάξη σε εγρήγορση δίνοντας σαφείς χρονικές ενδείξεις για κάθε τμήμα της δραστηριότητας. Προσφέρετε βοήθεια στις ομάδες που υστερούν είτε στην έρευνα είτε στη δημιουργία ψηφιακού υλικού.

Παρέχοντας αυτή την καθοδήγηση, θα βοηθήσετε τους μαθητές να κατανοήσουν πώς να χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να υποστηρίξουν τη λήψη αποφάσεων σε συνεργασία, ενώ παράλληλα θα αναπτύξουν τις δεξιότητες έρευνας και παρουσίασης.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΤΕΧΝΕΣ

Καλλιτεχνική δραστηριότητα παιχνιδιού ρόλων στην τάξη (45 λεπτά)

Αυτή η δραστηριότητα επικεντρώνεται στη χρήση της τέχνης ως μέσο για να εκφράσουν οι μαθητές τις ιδέες τους σχετικά με την ανάπτυξη της φυσικής περιοχής. Ως εκπαιδευτικός, ο ρόλος σας είναι να διευκολύνετε τη δημιουργικότητα, να καθοδηγήσετε τους μαθητές στην καλλιτεχνική τους έκφραση και να διασφαλίσετε ότι το έργο τους επικοινωνεί αποτελεσματικά το όραμα της ομάδας για την εξισορρόπηση της οικονομικής ανάπτυξης, της πολιτιστικής κληρονομιάς και της διατήρησης του περιβάλλοντος.

Προετοιμασία (πριν από τη δραστηριότητα)

Υλικά:

- Υλικά: Χρωματιστά μολύβια, μαρκαδόροι, χρώματα, μεγάλο χαρτί, κόλλα, ψαλίδι και περιοδικά για κολλάζ.
- Παραδείγματα έργων τέχνης: Παρουσιάστε έργα τέχνης που παρουσιάζουν περιβαλλοντικά, πολιτιστικά ή οικονομικά θέματα.
- Ρόλοι και καθήκοντα: Παρέχετε σαφείς κατευθυντήριες γραμμές για την ομάδα για το καλλιτεχνικό έργο.

Προετοιμασία του δασκάλου:

-Εξοικειωθείτε με τα θέματα της δραστηριότητας: διατήρηση του περιβάλλοντος, πολιτιστική κληρονομιά και οικονομική ανάπτυξη.

-Διαμορφώστε την αίθουσα διδασκαλίας με τρόπο που να ενθαρρύνει τη συνεργασία, με αρκετό χώρο για να μπορούν οι ομάδες να εργάζονται μαζί στα έργα τέχνης τους.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΤΕΧΝΕΣ

Διευκόλυνση (κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας)

1. Εισαγωγή (5 λεπτά)

Εξηγήστε τον στόχο: Εξηγήστε στους μαθητές ότι πρέπει να δημιουργήσουν έργα τέχνης που να απεικονίζουν το όραμά τους για την ανάπτυξη του φυσικού ορόσημου της περιοχής τους, εξισορροπώντας τη φύση, τον πολιτισμό και την οικονομία.

Υποστηρικτικές ερωτήσεις:

- Ποιο μήνυμα πρέπει να μεταφέρει το έργο τέχνης σας για τη συγκεκριμένη περιοχή ή φύση;
- Πώς μπορείτε να ενσωματώσετε τη φύση, τον πολιτισμό και την οικονομία στην τέχνη σας;

2. Καταιγισμός ιδεών και σχέδιο (10 λεπτά)

-Οδηγός ομαδικών συζητήσεων: Ενθαρρύνετε τις ομάδες να συζητήσουν ανοιχτά τις ιδέες τους. Περιπατήστε στην αίθουσα για να παρακολουθείτε τις συζητήσεις, παρέχοντας ανατροφοδότηση και βοηθώντας τις ομάδες να επικεντρωθούν στα βασικά στοιχεία που θα συμπεριλάβουν στο έργο τους.

Καθοδηγητικές ερωτήσεις:

- Ποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του **ορόσημου** και της γύρω περιοχής μπορείτε να αναδείξετε στο έργο σας;
- Πώς μπορεί η τέχνη σας να αντικατοπτρίζει τη σημασία της διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς, προωθώντας παράλληλα την οικονομική ανάπτυξη;

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΤΕΧΝΕΣ

3. Δημιουργία έργου τέχνης (25 λεπτά)

-Ενθαρρύνετε τη δημιουργικότητα: Υπενθυμίστε στους μαθητές να σκέφτονται με τη φαντασία τους και να χρησιμοποιούν τις καλλιτεχνικές τους δεξιότητες για να εκφράσουν δημιουργικά τις ιδέες τους. Ενθαρρύνετέ τους να χρησιμοποιούν διαφορετικά υλικά και τεχνικές.

-Παρακολούθηση της προόδου: Περπατήστε στην τάξη για να ελέγξετε την εργασία των μαθητών. Προσφέρετε υποδείξεις και ενθάρρυνση και βεβαιωθείτε ότι είναι εντάξει στην εργασία τους.

-Παροχή υποστήριξης: Αν μια ομάδα δυσκολεύεται με τις ιδέες ή τις καλλιτεχνικές τεχνικές της, αναλάβετε να βοηθήσετε ή να προσφέρετε πόρους. Μοιραστείτε συμβουλές για την αποτελεσματική χρήση του χρώματος, του συμβολισμού και της σύνθεσης.

Υποστηρικτικές ερωτήσεις:

- Πώς η επιλογή των χρωμάτων στο έργο σας ενισχύει το μήνυμα που θέλετε να μεταδώσετε;
- Ποια σύμβολα θα χρησιμοποιήσετε για να αναπαραστήσετε την οικονομική ανάπτυξη και πώς μπορείτε να την εξισορροπήσετε με περιβαλλοντικά θέματα;

4. Παρουσιάσεις, ανατροφοδότηση και ανακεφαλαίωση (10 λεπτά)

-**Διευκόλυνση παρουσιάσεων:** Αφήστε κάθε ομάδα να παρουσιάσει το έργο της και να εξηγήσει τις ιδέες πίσω από αυτό. Ενθαρρύνετε τους συμμαθητές σας να κάνουν ερωτήσεις και να παρέχουν ανατροφοδότηση.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΤΕΧΝΕΣ

-Αναστοχασμός στην τάξη: Μετά από όλες τις παρουσιάσεις, διευκολύνετε μια συζήτηση σχετικά με το ρόλο της τέχνης στην επικοινωνία σύνθετων ιδεών σχετικά με περιβαλλοντικά και πολιτιστικά ζητήματα. Επισημάνετε τη σημασία της δημιουργικότητας στην επίλυση προβλημάτων.

-Υποστηρικτικές/καθοδηγητικές ερωτήσεις:

- Τι μάθατε από τα έργα τέχνης των συμμαθητών σας σχετικά με το φυσικό ορόσημο;
- Πώς μας βοηθά η τέχνη να κατανοήσουμε και να αντιμετωπίσουμε ζητήματα του πραγματικού κόσμου;

Συμβουλές για εκπαιδευτικούς:

-Ενθάρρυνση: Προώθηση ενός υποστηρικτικού περιβάλλοντος όπου όλοι οι μαθητές αισθάνονται άνετα να εκφράζουν τις ιδέες τους καλλιτεχνικά. Επιβραβεύστε τη δημιουργικότητα και τις μοναδικές ερμηνείες.

-Διαχείριση χρόνου: Παρακολουθείτε το ρολόι και κάνετε ήπιες υπενθυμίσεις σχετικά με τα χρονικά όρια για να διασφαλίσετε ότι οι μαθητές θα παραμείνουν στη σωστή πορεία καθ' όλη τη διάρκεια της δραστηριότητας.

-Σύνδεση της τέχνης με τις έννοιες: Ενίσχυση της σύνδεσης μεταξύ του έργου τέχνης και των ευρύτερων θεμάτων του έργου (οικονομική ανάπτυξη, περιβαλλοντική βιωσιμότητα και πολιτιστική κληρονομιά) για την εμπάθυνση της κατανόησης του θέματος από τους μαθητές.

Ακολουθώντας αυτές τις οδηγίες, μπορείτε να βοηθήσετε τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά τις καλλιτεχνικές τους δεξιότητες για να ασχοληθούν και να επικοινωνήσουν σημαντικές ιδέες σχετικά με το αναπτυξιακό έργο του Πηνειού ποταμού (ή ποτάμι της περιοχής σας), ενισχύοντας την κατανόηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ τέχνης και πραγματικών ζητημάτων.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΓΛΩΣΣΑ

Δραστηριότητα παιχνιδιού ρόλων γλωσσικής τάξης (45 λεπτά)

Ως εκπαιδευτικός, ο ρόλος σας είναι να διευκολύνετε τη δραστηριότητα δημιουργικής γραφής με τρόπο που να ενθαρρύνει τους μαθητές να ασχοληθούν με διαφορετικές οπτικές σχετικά με το ορόσημο της πόλης σας και της γύρω περιοχής. Ακολουθούν ορισμένες συμβουλές και καθοδηγητικές ερωτήσεις για να διασφαλίσετε την επιτυχή υλοποίηση της δραστηριότητας.

Προετοιμασία:

-Αναθεωρήστε το πλαίσιο: Εξοικειωθείτε με τους διάφορους ρόλους (δήμαρχος, περιβαλλοντολόγος, ιδιοκτήτης τοπικής επιχείρησης, πολίτης της κοινότητας) και τις απόψεις τους για την περιοχή. Κατανοήστε τα ευρύτερα θέματα της οικονομικής ανάπτυξης, της πολιτιστικής κληρονομιάς και της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας.

Απαιτούμενα υλικά:

- Μεγάλα έντυπα ή ψηφιακά έγγραφα για συνεργατική γραφή.
- Εργαλεία γραφής (στυλό, μολύβια ή υπολογιστές).
- Πρόσβαση σε υλικό αναφοράς (βιβλία, άρθρα ή διαδικτυακές πηγές) σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα και τη λήψη αποφάσεων στην κοινότητα, εάν είναι απαραίτητο.

Ρυθμίστε το περιβάλλον της τάξης: Οργανώστε τα καθίσματα σε ομάδες για να προωθήσετε τη συνεργασία και τη συζήτηση. Δημιουργήστε μια φιλόξενη ατμόσφαιρα για δημιουργικότητα, παρουσιάζοντας παραδείγματα αφηγήσεων ή ποίησης που σχετίζονται με περιβαλλοντικά θέματα.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΓΛΩΣΣΑ

Διευκόλυνση:

-**Εισαγωγή στη Δραστηριότητα:** Εξηγήστε με σαφήνεια τους στόχους της δραστηριότητας και τη σημασία της αφήγησης ιστοριών στη διερεύνηση κοινοτικών θεμάτων. Δώστε έμφαση στους ρόλους που θα αναλάβει ο κάθε μαθητής και στον τρόπο με τον οποίο αυτοί οι ρόλοι θα επηρεάσουν το γραπτό του.

-**Παρακολουθήστε τις συζητήσεις των ομάδων:** Περπατήστε στην τάξη για να παρατηρήσετε τις αλληλεπιδράσεις και τις συζητήσεις των ομάδων. Ενθαρρύνετε τους πιο δειλούς μαθητές να μοιραστούν τις ιδέες τους και διασφαλίστε ότι όλες οι φωνές ακούγονται.

-**Παροχή υποστήριξης:** Προσφέρετε καθοδήγηση σχετικά με τη δομή της αφήγησης και τα λογοτεχνικά στοιχεία, όπως απαιτείται. Βοηθήστε τους μαθητές να βρουν ιδέες για τους χαρακτήρες και την πλοκή τους.

-Συμβουλές υλοποίησης:

Ενθαρρύνετε τη συνεργασία: Υπενθυμίστε στους μαθητές ότι η αφήγηση ιστοριών είναι μια διαδικασία συνεργασίας. Η συμβολή κάθε μέλους είναι ζωτικής σημασίας για την αφήγηση.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΓΛΩΣΣΑ

Χρησιμοποιήστε προτροπές για να ενθαρρύνετε το διάλογο, όπως:

“Πώς αισθάνεται ο δήμαρχος για την εξισορρόπηση της ανάπτυξης με τις ανάγκες της κοινότητας;”

“Ποια συγκεκριμένα δεδομένα μπορεί να παρουσιάσει ο περιβαλλοντολόγος για να υποστηρίξει τη θέση του;”

-Έμφαση στις λογοτεχνικές τεχνικές: Προτείνετε λογοτεχνικά στοιχεία που μπορούν να βελτιώσουν τις ιστορίες τους, όπως περιγραφική γλώσσα, χρήση μεταφορών και διάλογο. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν τη δημιουργικότητά τους για να απεικονίσουν τα συναισθήματα και τα κίνητρα των χαρακτήρων τους.

-Αποτελεσματική διαχείριση του χρόνου: Παρακολουθήστε το χρόνο για κάθε ενότητα της δραστηριότητας, ώστε να διασφαλίσετε ότι οι μαθητές θα ολοκληρώσουν τις αφηγήσεις τους εντός των 45 λεπτών που τους αναλογούν. Παρέχετε προειδοποιήσεις χρόνου καθώς κάθε τμήμα πλησιάζει στο τέλος του.

Καθοδηγητικές ερωτήσεις:

Κατά τη διάρκεια του καταιγισμού ιδεών:

- Ποιες είναι οι κύριες ανησυχίες που έχει κάθε ρόλος σχετικά με το σημείο ενδιαφέροντος;
- Πώς επηρεάζει το υπόβαθρο την οπτική του κάθε ρόλου;

Κατά τη διάρκεια της συγγραφής:

- Πώς μπορείτε να εκφράσετε την άποψη του ρόλου σας μέσω του διαλόγου;
- Ποιες περιγραφικές λεπτομέρειες θα βοηθήσουν τους αναγνώστες να οπτικοποιήσουν το φυσικό ορόσημο;

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΓΛΩΣΣΑ

Κατά τη διάρκεια της αναθεώρησης:

- Η ιστορία σας επικοινωνεί αποτελεσματικά τη σύγκρουση και την επίλυση;
- Έχετε συμπεριλάβει τις διαφορετικές οπτικές με σαφήνεια στην αφήγησή σας;

Μετά τις παρουσιάσεις:

- Ποιες νέες γνώσεις αποκομίσατε σχετικά με τους διαφορετικούς ρόλους που εμπλέκονται στη λήψη αποφάσεων;
- Πώς μπορούν αυτές οι αφηγήσεις να μας ενημερώσουν για την κατανόηση των κοινοτικών ζητημάτων και των περιβαλλοντικών προκλήσεων;

-Ανακεφαλαίωση:

Αναστοχαστείτε τη διαδικασία:

Μετά τη δραστηριότητα, οργανώστε μια συζήτηση στην τάξη σχετικά με τις αφηγήσεις που δημιουργήθηκαν.

Ζητήστε από τους μαθητές να μοιραστούν όσα έμαθαν για την αλληλεπίδραση των διαφορετικών προοπτικών.

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να σκεφτούν πώς η λογοτεχνία μπορεί να παίξει ρόλο στην αντιμετώπιση πραγματικών ζητημάτων. Παρέχοντας δομημένη καθοδήγηση και καλλιεργώντας ένα περιβάλλον χωρίς αποκλεισμούς και δημιουργικότητα, θα βοηθήσετε τους μαθητές να αποκτήσουν πολύτιμες δεξιότητες συνεργασίας, κριτικής σκέψης και αφήγησης, ενώ παράλληλα θα εξερευνούν τα σημαντικά θέματα που αφορούν το φυσικό ορόσημο.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Δραστηριότητα παιχνιδιού ρόλων στην τάξη της Φυσικής Αγωγής (45 λεπτά)

Προετοιμασία:

Βεβαιωθείτε ότι οι μαθητές φορούν άνετα παπούτσια, καπέλα ή αντηλιακό αν χρειαστεί.

-Συζητήστε τους κανόνες ασφαλείας (π.χ., μείνετε σε ορισμένη απόσταση από το νερό, μην αγγίζετε ή ενοχλείτε την άγρια φύση, σεβαστείτε το περιβάλλον).

Απαιτούμενα υλικά:

- Σημειωματάρια και μολύβια, για παρατηρήσεις και ιδέες.
- Μερικές μικρές σακούλες ή σακούλες σκουπιδιών, αν χρειαστεί.
- Κουτί πρώτων βοηθειών, για ασφάλεια.
- Μπουκάλια νερού, για να παραμείνετε ενυδατωμένοι.
- Αντηλιακό και καπέλα, για ηλιοπροστασία, εάν χρειάζεται.
- Άνετα παπούτσια.
- Κάμερα, προαιρετική, για την καταγραφή της εμπειρίας.

Εισαγωγή (5 λεπτά)

- Δημιουργία σκηنيού: συγκεντρώστε τους μαθητές σε κύκλο και παρουσιάστε την έννοια της απόδρασης από την πόλη και της παρουσίας στη φύση, τα σωματικά και ψυχολογικά οφέλη της άσκησης στη φύση.

-Εξηγήστε εν συντομία τη δραστηριότητα: ένας περίπατος στο φυσικό ορόσημο της περιοχής τους, που θα επιτρέψει στους μαθητές να έρθουν σε επαφή με τη φύση και να ανακαλύψουν την άγρια φύση της, καθώς και τις επιπτώσεις που είχαν οι ανθρώπινες ενέργειες σε αυτή τη φυσική περιοχή.

Υποστηρικτικές ερωτήσεις:

"Έχεις παρατηρήσει ποτέ πώς νιώθεις όταν είσαι έξω στη φύση;

"Τι βλέπετε, τι ακούτε και τι αισθάνεστε καθώς περπατάτε στη φύση;

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Διευκόλυνση

Αλληλεπίδραση με τη φύση κατά τη διάρκεια του υπαίθριου περιπάτου (20 λεπτά)

-Ενθαρρύνετε τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν όλες τις αισθήσεις τους για να εξερευνήσουν το περιβάλλον. Καθώς περπατούν, ζητήστε τους να δώσουν προσοχή στα εξής:

- Όραση
- Ήχος
- Αφή
- Όσφρηση

Καθοδηγητικές ερωτήσεις:

- "Τι ζώα βλέπεις;"
- "Τι νομίζεις ότι κάνουν;"
- "Βλέπεις καθόλου έντομα; Γιατί νομίζεις ότι τους αρέσει να βρίσκονται εδώ;"
- "Ποια είδη φυτών φύονται στην περιοχή; Είναι διαφορετικά από εκείνα που βρίσκονται πιο μακριά;"
- "Βλέπετε κάτι που δεν ανήκει εδώ, όπως πλαστικό ή σκουπίδια;"
- "Πώς νομίζεις ότι κατέληξε εδώ;"
- "Τι μπορούμε να κάνουμε για να κρατήσουμε το μέρος καθαρό;"

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Διερεύνηση προοπτικών για την προστασία της περιοχής (15 λεπτά)

Κάθε ομάδα θα πρέπει να συζητήσει το ρόλο της και να καταλήξει σε ένα σημείο που να εξηγεί την άποψή της για το θέμα. Ενθαρρύνετέ τους να σκεφτούν τις ανάγκες και τις ανησυχίες του ρόλου τους σχετικά με την περιοχή και κρατήστε σημειώσεις.

-Για τον δήμαρχο: "Καθώς είστε υπεύθυνος για ολόκληρη την πόλη, συμπεριλαμβανομένης της περιοχής του φυσικού ορόσημου, πώς επηρεάζει τους ανθρώπους, την οικονομία και το περιβάλλον της πόλης; Τι πρέπει να κάνει η πόλη για να το προστατεύσει;"

-Για τον περιβαλλοντολόγο: "Σας ενδιαφέρει η υγεία της υπό μελέτη περιοχής και του περιβάλλοντος οικοσυστήματος. Πώς επηρεάζει η ρύπανση την άγρια φύση;"

-Για τον ιδιοκτήτη τοπικής επιχείρησης: "Η επιχείρησή σας εξαρτάται από την υγεία της περιοχής (π.χ. αξιοθέατα, πεζοπορία, τουρισμός, γεωργία), πώς θα μπορούσε η κατάσταση της περιοχής να επηρεάσει την επιχείρησή σας και τι μπορείτε να κάνετε για να υποστηρίξετε την προστασία της;"

-Πολίτης της κοινότητας: "Ζεις κοντά στο ορόσημο και το χρησιμοποιείς για διάφορες δραστηριότητες. Πώς αισθάνεστε για την υγεία του; Ποιες ενέργειες μπορείτε να κάνετε εσείς και οι γείτονές σας για να το προστατεύσετε;"

Ανακεφαλαίωση (5 λεπτά):

-**Αναστοχασμός στην τάξη:** Πως αυτή η δραστηριότητα εμπάθυνη την εκτίμησή σας για την περιοχή; Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να την προστατέψετε;

-**Ενθαρρύνετε τη δράση:** Η προστασία της φύσης είναι κοινή ευθύνη. Τι μικρά βήματα μπορείτε να κάνετε σήμερα;

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Συμβουλές διευκόλυνσης:

-Εισαγωγή στη δραστηριότητα: Εξηγήστε με σαφήνεια τους στόχους και τη σημασία του φυσικού ορόσημου. Να δοθεί έμφαση στη σημασία της συμμετοχής της κοινότητας σε περιβαλλοντικά θέματα.

-Ανάθεση ρόλου: Ανάθεση ρόλων και διασφάλιση ότι κάθε μαθητής κατανοεί τις ευθύνες του. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να σκεφτούν πώς ο ρόλος τους συμβάλλει στον γενικό στόχο της εκστρατείας.

-Οδηγίες συζητήσεις: Ο εκπαιδευτικός κυκλοφορεί μεταξύ των ομάδων κατά τη διάρκεια των συζητήσεων, παρέχει υποστήριξη και ενθαρρύνει τη χρήση της ξένης γλώσσας.

Χρησιμοποιήστε υποστηρικτικές ερωτήσεις για να κρατήσετε τους μαθητές στη διαδικασία, όπως:

"Πώς επηρεάζει ο ρόλος σας την ευαισθητοποίηση της κοινότητας;"

"Ποιες συγκεκριμένες ενέργειες μπορεί να κάνει ο ρόλος σας για να εμπλακεί στην κοινότητα;"

-Ενθαρρύνετε τη συνεργασία: Υπενθυμίστε στους μαθητές να ακούνε ενεργά ο ένας τον άλλον και να εκτιμούν τις διαφορετικές οπτικές. Ενθαρρύνετε τους να βασιστούν στις ιδέες των άλλων όταν αναπτύσσουν τη στρατηγική διάχυσης.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Συμβουλές εφαρμογής:

-Προετοιμασία παρουσίασης: Αφιερώστε χρόνο στις ομάδες για να συντάξουν τις παρουσιάσεις τους και κινηθείτε ανάμεσα στις ομάδες για να προσφέρετε ανατροφοδότηση και να διασφαλίσετε τη σαφήνεια των μηνυμάτων τους.

Τονίστε τη σημασία της διατύπωσης των ιδεών τους στην ξένη γλώσσα.

-Στρατηγικές παρουσίασης: Ενθαρρύνετε την αυτοπεποίθηση στις παρουσιάσεις. Υπενθυμίστε στους μαθητές να διατηρούν οπτική επαφή, να χρησιμοποιούν χειρονομίες και να μιλούν καθαρά στην ξένη γλώσσα.

Παρέχετε επικοινωνιακή ανατροφοδότηση μετά από κάθε παρουσίαση, εστιάζοντας στη χρήση της γλώσσας, τη σαφήνεια του περιεχομένου και τις στρατηγικές εμπλοκής.

-Αναστοχασμός και συζήτηση: Διευκολύνετε μια συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης μετά τις παρουσιάσεις για να προβληματιστείτε σχετικά με την εμπειρία.

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να μοιραστούν όσα έμαθαν για τις στρατηγικές επικοινωνίας και τους ρόλους των διαφόρων ενδιαφερομένων μερών σε περιβαλλοντικά ζητήματα.

Υποστηρικτικές ερωτήσεις:

-Κατά τη διάρκεια ομαδικών συζητήσεων:

"Ποιες προκλήσεις μπορεί να αντιμετωπίσετε κατά την εμπλοκή της κοινότητας και πώς μπορείτε να τις ξεπεράσετε;"

"Πώς μπορεί ο ρόλος σας να επηρεάσει την αντίληψη του κοινού για το φυσικό ορόσημο της πόλης;"

-Κατά τη διάρκεια των παρουσιάσεων:

"Ποιες στρατηγικές βρήκατε πιο αποτελεσματικές για την προσέγγιση του κοινού-στόχου σας;"

"Πώς τα βασικά σας μηνύματα ευθυγραμμίζονται με τους στόχους της εκστρατείας αναζωογόνησης;"

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Δραστηριότητα παιχνιδιού ρόλων στην τάξη ξένων γλωσσών (45 λεπτά)

Καθοδήγηση για τους εκπαιδευτικούς: Στρατηγική διάδοσης για την "Εκστρατεία αναζωογόνησης των φυσικών ορόσημων της πόλης"

Στόχος: Να καθοδηγήσει τους μαθητές στην ανάπτυξη μιας στρατηγικής διάχυσης σε μια ξένη γλώσσα, δίνοντας έμφαση στην περιβαλλοντική και πολιτιστική σημασία της φυσικής περιοχής της πόλης τους και προωθώντας την εμπλοκή της κοινότητας.

Προετοιμασία:

-Εξοικειωθείτε με τους ρόλους: Κατανοήστε τις προοπτικές κάθε ρόλου: Δήμαρχος, περιβαλλοντολόγος, ιδιοκτήτης τοπικής επιχείρησης και πολίτης της κοινότητας. Προετοιμάστε βασικά σημεία ή πληροφορίες για τη σημαντική φυσική περιοχή ενδιαφέροντος και την εκστρατεία αναζωογόνησης για να καθοδηγήσετε τις συζητήσεις των μαθητών.

-Οργάνωση της τάξης: Οργανώστε την αίθουσα διδασκαλίας για να διευκολύνετε τις συζητήσεις των ομάδων, εξασφαλίζοντας ότι κάθε ομάδα έχει χώρο για να συνεργαστεί και να παρουσιάσει τις στρατηγικές της.

-Συγκεντρώστε πόρους: Παρέχετε υλικά όπως πίνακες, μαρκαδόρους και πρόσβαση στην τεχνολογία (υπολογιστές ή ταμπλέτες) για έρευνα και δημιουργία παρουσιάσεων.

Προετοιμάστε οποιοδήποτε σχετικό έντυπο στην ξένη γλώσσα που μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές στις παρουσιάσεις τους.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

-Συμπεράσματα:

Ενισχύστε τη σημασία της χρήσης της ξένης γλώσσας καθ' όλη τη διάρκεια της δραστηριότητας για την ανάπτυξη των γλωσσικών δεξιοτήτων των μαθητών σε ένα πραγματικό πλαίσιο.

Επισημάνετε τη σημασία των προσπαθειών τους για την ευαισθητοποίηση σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα και την προώθηση της συμμετοχής της κοινότητας, προετοιμάζοντάς τους για ενεργό συμμετοχή ως πολίτες στην τοπική τους κοινότητα.

ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ



ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Πρόσθετη συνεδρία διδασκαλίας διάρκειας 1 ώρας ☒

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αυτή η 45λεπτη αξιολόγηση επιτρέπει στους μαθητές να διευκολύνουν τη μάθησή τους μέσα από επτά μαθήματα: Γεωγραφία, Μαθηματικά, Πληροφορική, Τέχνη, Λογοτεχνία, Φυσική Αγωγή και Ξένες Γλώσσες. Η δραστηριότητα επικεντρώνεται στην εφαρμογή διαθεματικών γνώσεων για την ανάπτυξη ενός ισορροπημένου σχεδίου για την περιοχή του Πηνειού ποταμού (ή ποταμού της περιοχής σας), προωθώντας την κριτική σκέψη, τη συνεργασία και την επίλυση προβλημάτων.

Στόχοι αξιολόγησης

- Γεωγραφία: Χωροταξικός σχεδιασμός και εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
- Μαθηματικά: Δημιουργία προϋπολογισμού και λήψη οικονομικών αποφάσεων.
- Πληροφορική: Ανάλυση δεδομένων και ψηφιακή παρουσίαση.
- Τέχνη: Οπτική επικοινωνία μέσω δημιουργικών αναπαραστάσεων.
- Λογοτεχνία: Κατασκευή αφηγήσεων για την ανάδειξη των προοπτικών των ενδιαφερομένων μερών.
- Φυσική Αγωγή: Σχεδιασμός κοινοτικών δραστηριοτήτων που προάγουν την υγεία και τη βιωσιμότητα.
- Ξένες γλώσσες: Διαμόρφωση μιας στρατηγικής διάχυσης σε μια ξένη γλώσσα για την εμπλοκή της κοινότητας.

1. Εισαγωγή (5 λεπτά)

Στόχος: Προετοιμάστε το στάδιο της αξιολόγησης.

Ρόλος του δασκάλου:

-Ανακεφαλαιώστε τον στόχο της δραστηριότητας: δημιουργία ενός σχεδίου βιώσιμης ανάπτυξης.

-Τονίστε τη σημασία της συνεργασίας μεταξύ των επιστημονικών κλάδων.

Σενάριο:

"Σήμερα, θα παρουσιάσετε το σχέδιό σας για την ανάπτυξη του φυσικού ορόσημου της πόλης και των περιχώρων της. Κάθε γνωστικό αντικείμενο θα συμβάλλει στην επίλυση προβλημάτων του πραγματικού κόσμου".

ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Υποστηρικτικές ερωτήσεις:

"Γιατί η διεπιστημονική μάθηση είναι σημαντική για την επίλυση κοινοτικών ζητημάτων;"

"Πώς μας βοηθούν τα διάφορα γνωστικά αντικείμενα να δούμε το πρόβλημα από διάφορες οπτικές γωνίες;"

2. Ομαδικές παρουσιάσεις (35 λεπτά συνολικά, 5 λεπτά ανά ομάδα)

Κάθε ομάδα παρουσιάζει το σχέδιο ανάπτυξής της, ενσωματώνοντας όλα τα γνωστικά αντικείμενα.

Ρόλος του δασκάλου: Διευκόλυνση και αξιολόγηση της συμβολής κάθε γνωστικού αντικειμένου κατά τη διάρκεια των παρουσιάσεων.

1. Γεωγραφία (5 λεπτά ανά ομάδα)

Δείξτε τον σημειωμένο χάρτη και εξηγήστε τις αποφάσεις χρήσης γης.

Βασικά σημεία: Ζώνη ανάπτυξης, περιοχές διατήρησης.

Ερωτήσεις του δασκάλου:

"Γιατί επιλέξατε αυτές τις περιοχές για ανάπτυξη;"

"Πώς θα επηρεάσει το σχέδιό σας το περιβάλλον και τις τοπικές κοινότητες;"

2. Μαθηματικά (5 λεπτά ανά ομάδα)

Παρουσιάστε τον προϋπολογισμό του έργου.

Βασικά σημεία: Κατανομή των κεφαλαίων, οικονομικές αντισταθμίσεις.

Ερωτήσεις του δασκάλου:

"Η ομάδα σας παρέμεινε εντός του προϋπολογισμού;"

"Πώς ιεραρχήσατε τις δαπάνες;"

3. Πληροφορική (5 λεπτά ανά ομάδα)

Προβολή ψηφιακών οπτικών μέσων (διαγράμματα, γραφήματα ή διαφάνειες).

Βασικά σημεία: Δεδομένα για την υποστήριξη αποφάσεων, οπτική αναπαράσταση.

Ερωτήσεις του δασκάλου:

"Τι μας λένε τα δεδομένα σχετικά με τις επιπτώσεις του σχεδίου σας;"

"Πώς σας βοήθησε η τεχνολογία να παρουσιάσετε τις ιδέες σας με σαφήνεια;"

ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

4. Τέχνη (5 λεπτά ανά ομάδα)

Παρουσιάστε την αφίσα ή την καλλιτεχνική αναπαράσταση της ομάδας.

Βασικά σημεία: Οπτική ισορροπία της οικονομίας, του πολιτισμού και του περιβάλλοντος.

Ερωτήσεις του δασκάλου:

"Πώς το έργο τέχνης σας αντιπροσωπεύει το όραμα της ομάδας σας;"

"Ποια σύμβολα χρησιμοποίησατε για να επικοινωνήσετε τις ιδέες σας;"

5. Λογοτεχνία (5 λεπτά ανά ομάδα)

Εκτελέστε μια σύντομη αφήγηση ή διάλογο.

Βασικά σημεία: Προοπτικές των διαφόρων ενδιαφερομένων μερών.

Ερωτήσεις του δασκάλου:

"Ποιες προκλήσεις αντιμετώπισαν οι χαρακτήρες σας στην εξισορρόπηση των συμφερόντων;"

"Πώς η ιστορία σας έδειξε τη σημασία της συνεργασίας;"

6. Φυσική αγωγή (5 λεπτά ανά ομάδα)

Περιγράψτε και επιδείξτε μια φυσική δραστηριότητα για την εμπλοκή της κοινότητας.

Βασικά σημεία: Προώθηση της υγείας και της βιωσιμότητας.

Ερωτήσεις του δασκάλου:

"Πώς θα ωφελήσει η δραστηριότητά σας την κοινότητα;"

"Πώς προάγει την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση;"

7. Ξένες γλώσσες (5 λεπτά ανά ομάδα)

Μοιραστείτε ένα σλόγκαν εκστρατείας και ένα σύντομο μήνυμα σε μια ξένη γλώσσα.

Βασικά σημεία: Ενθάρρυνση της συμμετοχής της κοινότητας.

Ερωτήσεις του δασκάλου:

"Πώς το μήνυμά σας εμπνέει δράση;"

"Γιατί είναι σημαντικό να επικοινωνούμε σε διαφορετικές γλώσσες;"

ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

3. Συζήτηση στην τάξη, ανατροφοδότηση από τους συμμαθητές και ανακεφαλαίωση (5 λεπτά)

Στόχος: Ανατροφοδότηση από ομότιμους (2 λεπτά)

Ρόλος του δασκάλου: Καθοδηγήστε μια σύντομη συζήτηση και ενθαρρύνετε την επικοινωνιακή ανατροφοδότηση.

Υποστηρικτικές ερωτήσεις:

- "Ποια ομάδα παρουσίασε το πιο ισορροπημένο σχέδιο; Γιατί;"
- "Ποιες νέες ιδέες μάθατε από άλλες ομάδες;"
- "Πώς συνέβαλε κάθε γνωστικό αντικείμενο στην επίλυση του προβλήματος;"

Στόχος: Ανακεφαλαίωση και βασικά συμπεράσματα

Ρόλος του δασκάλου: Επισημαίνουν τη σημασία της διεπιστημονικής σκέψης και συνδέουν τη μάθηση με ζητήματα του πραγματικού κόσμου.

"Αυτή η δραστηριότητα δείχνει πώς συνεργάζονται διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων. Στην πραγματική ζωή, η δημιουργία ενός βιώσιμου μέλλοντος απαιτεί συνεργασία, κριτική σκέψη και δημιουργικότητα."

Τελικές ερωτήσεις προβληματισμού:

- "Ποια ήταν η πιο πολύτιμη δεξιότητα ή γνώση που αποκτήσατε σήμερα;"
- "Πώς μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτές τις δεξιότητες σε πραγματικές καταστάσεις;"

ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Κριτήρια αξιολόγησης

- 1) Γνώση περιεχομένου: Σωστή εφαρμογή εννοιών από κάθε γνωστικό αντικείμενο.
- 2) Διεπιστημονική ενσωμάτωση: Πόσο καλά συνδυάστηκαν τα γνωστικά αντικείμενα για να σχηματίσουν ένα συνεκτικό σχέδιο.
- 3) Δεξιότητες παρουσίασης: Σαφήνεια, δημιουργικότητα και δέσμευση κατά τη διάρκεια της παρουσίασης.
- 4) Ομαδική εργασία και συνεργασία: Αποτελεσματική δυναμική της ομάδας και ισότιμη συμμετοχή.
- 5) Κριτική σκέψη και επίλυση προβλημάτων: Εξισορρόπηση οικονομικών, περιβαλλοντικών και πολιτιστικών στόχων.

Συμβουλές για τον εκπαιδευτικό για επιτυχή εφαρμογή

- Διαχείριση χρόνου: Διατηρήστε τις παρουσιάσεις στη σωστή διαδικασία με σαφή χρονικά σήματα.
- Ενθάρρυνση της συμμετοχής: Διασφάλιση ότι κάθε μαθητής εκφράζεται και συμβάλλει στην παρουσίαση της ομάδας του.
- Παροχή υποστήριξης: Προσφέρετε υποδείξεις και παραδείγματα για να βοηθήσετε τις ομάδες που δυσκολεύονται.
- Προσαρμογή της δραστηριότητας: Απλοποίηση ή παροχή πρόσθετης υποστήριξης για τους μαθητές που την χρειάζονται.

Συμπέρασμα

Αυτή η ολοκληρωμένη αξιολόγηση αξιολογεί τη διεπιστημονική μάθηση και την ομαδική εργασία των μαθητών. Με τη διευκόλυνση στοχαστικών συζητήσεων και την παροχή εποικοδομητικής ανατροφοδότησης, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διασφαλίσουν ότι οι μαθητές θα φύγουν με μια βαθύτερη κατανόηση της βιώσιμης ανάπτυξης και των πραγματικών εφαρμογών της.

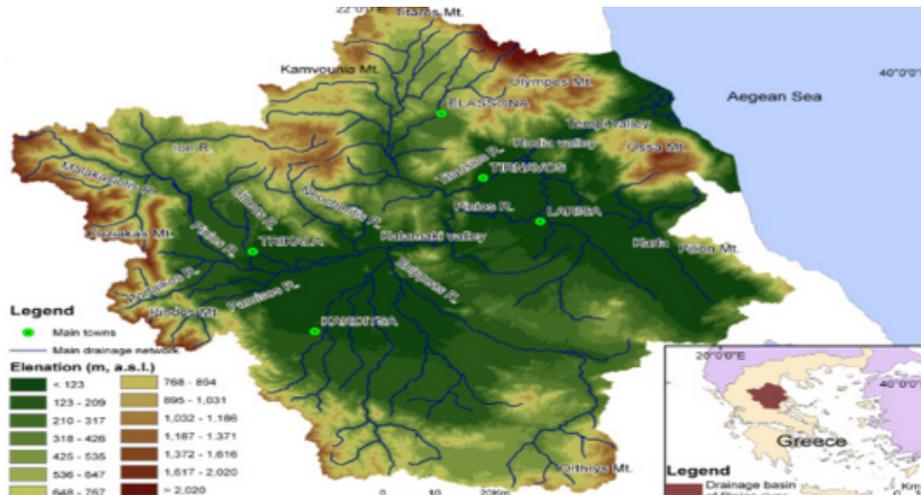
**Παράρτημα Β:
Συνοδευτικό υλικό
Συμμετοχική
δραστηριότητα 02**

Γεωγραφία

Οδηγίες:

1. Εξετάστε το χάρτη:

- Εξετάστε τον παρεχόμενο χάρτη του φυσικού ορόσημου της περιοχής σας (εδώ είναι ως παράδειγμα ένας χάρτης της περιοχής του Πηνειού ποταμού στη Λάρισα, Ελλάδα). Ο χάρτης περιλαμβάνει ορόσημα, οικιστικές, εμπορικές και φυσικές ζώνες.



2. Σημειώστε το χάρτη:-

- Δήμαρχος: Σημειώστε πού να χτίσετε δρόμους, πάρκα ή κτίρια.
- Περιβαλλοντολόγος: Επισημάνετε τις περιοχές που χρειάζονται περιβαλλοντική προστασία.
- Ιδιοκτήτης τοπικής επιχείρησης: Προσδιορίστε σημεία για καταστήματα ή τουρισμό.
- Πολίτης της Κοινότητας: Επισημάνετε πολιτιστικούς ή ψυχαγωγικούς χώρους.

3. Εξηγήστε τις επιλογές σας:

Γράψτε γιατί επιλέξατε αυτές τις περιοχές και πώς ωφελούν την κοινότητα.

Ρόλος	Σημειωμένες Περιοχές στο χάρτη	Λόγος επιλογής
Δήμαρχος		
Περιβαλλοντολόγος		
Ιδιοκτήτης τοπικής επιχείρησης		
Πολίτης Κοινότητας		

Φύλλο εργασίας προϋπολογισμού

Οδηγίες:

1. Αναθεωρήστε το σχέδιο της ομάδας σας: Κοιτάξτε τα προτεινόμενα έργα (πάρκα, δρόμοι κ.λπ.).
2. Υπολογίστε το κόστος: Χρησιμοποιήστε τον πίνακα για να αθροίσετε το συνολικό κόστος των έργων σας. Φροντίστε να παραμείνετε εντός του προϋπολογισμού των 20.000 ευρώ.
3. Προσαρμόστε τον προϋπολογισμό σας: Βρείτε τρόπους να μειώσετε το κόστος.
4. Εξηγήστε τις αποφάσεις του προϋπολογισμού σας: Γράψτε μια πολύ σύντομη εξήγηση των επιλογών σας.

Φύλλο εργασίας προϋπολογισμού

Όριο Προϋπολογισμού: €20000			
Έργο	Περιγραφή	Κόστος (€)	Επιλεγμένο (✓)
Κατασκευή πάρκου	Χώρος πρασίνου αναψυχής	€ 10,00	
Καθαρισμός της περιοχής (π.χ. του ποταμού)	Απομάκρυνση της ρύπανσης από την περιοχή	€ 5,000	
Κατασκευή νέου δρόμου	Βελτίωση των μεταφορών και της πρόσβασης	€ 7,000	
Κέντρο τουριστικών πληροφοριών	Προώθηση του οικολογικού τουρισμού	€ 8,000	
Εγκατάσταση κάδων ανακύκλωσης	Ενθάρρυνση της μείωσης των αποβλήτων	€ 1,500	
Φύτευση δέντρων	Βελτίωση της ποιότητας του αέρα και της βιοποικιλότητας	€ 3,000	
Κοινοτική παιδική χαρά	Χώρος για παιδικές δραστηριότητες	€ 4,500	
Εκπαιδευτικές πινακίδες	Διδάσκουν για τον τοπικό πολιτισμό και τη φύση	€ 1,000	
Εγκατάσταση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	Ηλιακοί συλλέκτες ή ανεμογεννήτριες	€ 6,000	
Πολιτιστική εκδήλωση	Φιλοξενία τοπικών φεστιβάλ και συγκεντρώσεων	€ 3,500	

Φύλλο εργασίας προϋπολογισμού

Βήμα 1: Υπολογίστε το συνολικό σας κόστος

Επιλεγμένα Έργα	Κόστος (€)
Συνολικό κόστος (€)	

Βήμα 2: Αναλύστε τον προϋπολογισμό σας

Είναι το συνολικό κόστος σας εντός του ορίου του προϋπολογισμού των 20.000 ευρώ;

- Ναι
 Όχι

Εάν όχι, απαντήστε στις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Ποια έργα μπορούν να προσαρμοστούν ή να αφαιρεθούν;
- Πώς μπορεί η ομάδα σας να μειώσει τα έξοδα για να παραμείνει εντός προϋπολογισμού;

Βήμα 3: Προβλέψεις και μελλοντικό κόστος

Χρησιμοποιήστε τα παρεχόμενα δεδομένα για να προβλέψετε το μελλοντικό κόστος:

- Κόστος ρύπανσης: €100 ανά 10 επισκέπτες
- Αναμενόμενοι νέοι επισκέπτες: _____
- Προβλεπόμενο κόστος ελέγχου της ρύπανσης (€): _____
- Άλλες μελλοντικές δαπάνες (π.χ. συντήρηση, έλεγχος κυκλοφορίας):

Βήμα 4: Σύνοψη των επιλογών του προϋπολογισμού

Γράψτε μια σύντομη εξήγηση των αποφάσεών σας:

Γιατί η ομάδα σας επέλεξε αυτά τα έργα;

Πώς το σχέδιό σας ωφελεί την κοινότητα και το περιβάλλον;

Τελικός προβληματισμός

Ερωτήσεις για συζήτηση:

1. Ποια ήταν η πιο δύσκολη απόφαση που πήρε η ομάδα σας;
2. Πώς σας βοήθησαν τα Μαθηματικά να δημιουργήσετε ένα ρεαλιστικό και ισορροπημένο σχέδιο;

Τάξεις Ε' και ΣΤ'

Συμμετοχική δραστηριότητα 03

**Οικολογική Περιπέτεια:
Ταξίδι προς μια Βιώσιμη
Ζωή**

Οικολογική Περιπέτεια: Ταξίδι προς μια Βιώσιμη Ζωή



Τάξεις Ε' και ΣΤ'

Επισκόπηση δραστηριότητας

Οι μαθητές/τριες εξερευνούν την βιωσιμότητα μέσω πρακτικών εργασιών και συζητήσεων. Μαθαίνουν για την υπεύθυνη χρήση των πόρων, την υπεύθυνη κατανάλωση και τη μείωση των αποβλήτων. Αξιοποιώντας γνωστικά αντικείμενα όπως η γλώσσα, οι ξένες γλώσσες, τα μαθηματικά, η γεωγραφία, οι τέχνες και η φυσική αγωγή, οι μαθητές αποκτούν μια ευρεία κατανόηση της αειφορίας και αναπτύσσουν μια αίσθηση περιβαλλοντικής ευθύνης.

Θέμα δραστηριότητας

Βιώσιμη παραγωγή και
κατανάλωση

Το να μπορείς να κάνεις
περισσότερα και καλύτερα
με λιγότερα.

Συνεισφορά στους ΣΒΑ

12 RESPONSIBLE
CONSUMPTION
AND PRODUCTION



Τομείς ικανοτήτων GreenComp

Ενσωμάτωση των αξιών
της βιωσιμότητας
Αποδοχή της πολυπλοκότητας
όσον αφορά τη βιωσιμότητα
Δράση για τη βιωσιμότητα

Ικανότητες GreenComp

Πρώθηση της φύσης
Συστημική σκέψη
Κριτική σκέψη
Οριοθέτηση προβλήματος
Πολιτική αυτενέργεια
Ατομική πρωτοβουλία

Οικολογική Περιπέτεια: Ταξίδι προς μια Βιώσιμη Ζωή



Στόχος

Στόχος της δραστηριότητας είναι να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν τον αντίκτυπο που έχει η υπερκατανάλωση στον κόσμο και την αειφόρο κατανάλωση και παραγωγή, να αναγνωρίσουν το ρόλο των αειφόρων δράσεων στην καθημερινή ζωή, να μάθουν να ενεργούν με υπεύθυνο περιβαλλοντικό τρόπο, να προωθήσουν την αειφορία στην κοινότητά τους και να υποστηρίξουν τη μετάβαση από τη γραμμική στην κυκλική οικονομία με την αξιοποίηση των υδάτινων πόρων.

Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Γνώση (να είσαι σε θέση να):

- Αναφέρουν τις δεξιότητες που απαιτούνται για να αναπτύξουν οι άνθρωποι αποτελεσματικά σχέδια για το μέλλον, διασφαλίζοντας τη βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή.
- Πούνε πώς η βιωσιμότητα σχετίζεται με την καθημερινή ζωή, συμπεριλαμβανομένης της κατανάλωσης και της παραγωγής, και επεκτείνεται πέρα από την απλή φροντίδα για το περιβάλλον.
- Επεξεργαστούν τον τρόπο με τον οποίο διαφορετικές κοινότητες και χώρες μπορούν να συνεργαστούν για την αντιμετώπιση των παγκόσμιων προκλήσεων που σχετίζονται ιδίως με την κατανάλωση και την παραγωγή.

Δεξιότητες (να είναι σε θέση να):

- Δείξουν στους άλλους πώς να φροντίζουν τον πλανήτη και να κάνουν έξυπνες επιλογές.
- Λύσουν πραγματικά προβλήματα που σχετίζονται με τη βιώσιμη παραγωγή και κατανάλωση, εφαρμόζοντας πρακτικά μέτρα.
- Εφαρμόσουν δημιουργικές δραστηριότητες που προωθούν την αειφορία στην τοπική κοινότητα και σε όλο τον κόσμο.

Στάσεις (να είστε σε θέση να):

- Αιτιολογήσουν γιατί οι μελλοντικές γενιές έχουν το δικαίωμα να έχουν τις ίδιες ή μεγαλύτερες ευκαιρίες από αυτές που έχουν οι σημερινοί άνθρωποι.
- Υπερασπίζονται τα δικαιώματα των μελλοντικών γενεών να απολαμβάνουν τις ίδιες ευκαιρίες με αυτές που έχουν οι σημερινοί άνθρωποι.
- Υπερασπίζουν την ανάγκη μετάβασης από τη σημερινή γραμμική οικονομία σε μια κυκλική οικονομία.

Οικολογική Περιπέτεια: Ταξίδι προς μια Βιώσιμη Ζωή



Περιγραφή δραστηριότητας

Η δραστηριότητα αυτή αξιοποιεί επτά διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα: Γεωγραφία, Γλώσσα, Ξένη Γλώσσα, Πληροφορική, Τέχνες, Φυσική Αγωγή και Μαθηματικά. Μέσα από πρακτικές εργασίες και συζητήσεις, οι μαθητές/τριες μαθαίνουν για σημαντικά θέματα όπως η συνετή χρήση των παγκόσμιων πόρων, οι επιπτώσεις της υπερκατανάλωσης και η μείωση των αποβλήτων. Μελετούν θέματα όπως την Ημέρα Υπέρβασης των Ορίων της Γης στη Γεωγραφία, τα ηλεκτρονικά απόβλητα στην Πληροφορική, φτιάχνουν έργα τέχνης χρησιμοποιώντας ανακυκλώσιμα υλικά και κάνουν "plogging" (τρέξιμο με συλλογή απορριμμάτων) στη Φυσική Αγωγή. Αυτές οι δραστηριότητες δίνουν στα παιδιά μια ευρεία άποψη της αειφορίας, βοηθώντας τα να δουν πώς συνδέονται τα διάφορα μαθήματα για να οικοδομήσουν μια αίσθηση ευθύνης για το περιβάλλον και έναν πιο βιώσιμο τρόπο ζωής.

Κύρια παιδαγωγική προσέγγιση

Μάθηση βασισμένη στη διερεύνηση με πρακτικές δραστηριότητες

Συνεργατική μάθηση

Οικολογική Περιπέτεια: Ταξίδι προς μια Βιώσιμη Ζωή



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Οι μαθητές μαθαίνουν για την Ημέρα Υπέρβασης των ορίων της Γης, και συγκρίνουν το πώς διαφοροποιείται η κατανάλωση των πόρων στις διάφορες χώρες. Βλέπουν πώς η υπερκατανάλωση επηρεάζει τον πλανήτη με βάση μοναδικές παραμέτρους και μαθαίνουν γιατί η εξισορρόπηση της χρήσης των πόρων είναι σημαντική όχι μόνο σε τοπικό επίπεδο αλλά και σε παγκόσμιο.



ΓΛΩΣΣΑ

Διαβάζοντας ένα άρθρο σχετικά με τη βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή, οι μαθητές/ριες διερευνούν τις επιπτώσεις των σπάταλων συνηθειών. Η συγγραφή του δικού τους άρθρου θα βοηθήσει στο να αναπτύξουν τις γλωσσικές τους δεξιότητες, και να εκφράσουν την άποψή τους για την προστασία των φυσικών πόρων και τη μείωση της σπατάλης.



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Οι μαθητές εξασκούνται στη χρήση μιας ξένης γλώσσας, όπως τα αγγλικά, για να συζητήσουν για τη βιωσιμότητα και την υπερκατανάλωση. Εμπλουτίζουν το λεξιλόγιό τους με όρους που σχετίζονται με την βιώσιμη παραγωγή και ατανάλωση.



ΤΕΧΝΕΣ

Χρησιμοποιώντας κόλλα και ανακυκλωμένα υλικά, οι μαθητές/ριες δημιουργούν έργα τέχνης που δείχνουν δημιουργικότητα χωρίς σπατάλες. Αυτή η εμπειρία τους βοηθά να κατανοήσουν πώς μπορεί να μειωθεί η υπερπαραγωγή υλικών τέχνης με τη χρήση υλικών που δεν θα βλάψουν το περιβάλλον.

Σημείωση για τους εκπαιδευτικούς: Οι ονομασίες των θεμάτων μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς ανάλογα με το εθνικό σας πρόγραμμα σπουδών, αλλά οι βασικές δεξιότητες και οι μαθησιακοί στόχοι παραμένουν οι ίδιοι. Ανεξάρτητα από το πώς ονομάζεται το μάθημα στο σχολείο σας, μπορείτε εύκολα να προσαρμόσετε τις δραστηριότητες με μικρές τροποποιήσεις ώστε να ταιριάζουν στο πλαίσιο της τάξης σας και της περιοχής σας. Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται και σε άλλες γλώσσες, όπου οι ονομασίες των θεμάτων είναι ευθυγραμμισμένες με την τοπική ορολογία για μεγαλύτερη συνάφεια.

Οικολογική Περιπέτεια: Ταξίδι προς μια Βιώσιμη Ζωή



ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Το Plogging είναι μια άσκηση συλλογής απορριμμάτων, η οποία διδάσκει στους μαθητές να αναλαμβάνουν δράση για τον καθαρισμό πάρκων, παραλιών και άλλων χώρων. Πρόκειται για μια δράση που επιδιώκει τη μείωση του προβλήματος αντί για μια προληπτική δράση που λαμβάνει χώρα κυρίως με τις υπόλοιπες δραστηριότητες του θέματος



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Οι μαθητές μελετούν τα ηλεκτρονικά απόβλητα, την αξία των υλικών των ηλεκτρονικών συσκευών και την ανακύκλωση. Μαθαίνουν ότι η υψηλή κατανάλωση τεχνολογίας οδηγεί σε ηλεκτρονικά απόβλητα και βλάπτει το περιβάλλον διερευνώντας τρόπους επαναχρησιμοποίησης ηλεκτρονικών συσκευών για διαφορετικούς σκοπούς.



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Κατά τη διάρκεια των μαθηματικών οι μαθητές χρησιμοποιούν έναν διαδικτυακό εργαλείο υπολογισμού του αποτυπώματος άνθρακα για να συνδέσουν την προσωπική συμπεριφορά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Διαθεματική προσέγγιση

Αυτή η δραστηριότητα συνδυάζει 7 διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα για να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν την αειφόρο παραγωγή και κατανάλωση και την υπερκατανάλωση. Κάθε θέμα διερευνά τον αντίκτυπο της υπερκατανάλωσης στους πόρους, τα απόβλητα και το περιβάλλον, βοηθώντας τους μαθητές να αναπτύξουν τις δεξιότητες για να κάνουν υπεύθυνες επιλογές, ενημερώνοντάς τους σχετικά με το θέμα. Μελετώντας και εξετάζοντας το θέμα από διαφορετικές οπτικές γωνίες, οι μαθητές μαθαίνουν πώς οι τομείς αυτοί συνδέονται και αλληλοϋποστηρίζονται στην κατανόηση και την εφαρμογή της αειφορίας.

Σημείωση για τους εκπαιδευτικούς: Οι ονομασίες των γνωστικών αντικειμένων μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς ανάλογα με το εθνικό σας πρόγραμμα σπουδών, αλλά οι βασικές δεξιότητες και οι μαθησιακοί στόχοι παραμένουν οι ίδιοι. Ανεξάρτητα από το πώς ονομάζεται το αντικείμενο στο σχολείο σας, μπορείτε εύκολα να προσαρμόσετε τις δραστηριότητες με μικρές τροποποιήσεις ώστε να ταιριάζουν στο πλαίσιο της τάξης σας και της περιοχής σας. Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται και σε άλλες γλώσσες, όπου οι ονομασίες των θεμάτων είναι ευθυγραμμισμένες με την τοπική ορολογία για μεγαλύτερη συνάφεια.

Οικολογική Περιπέτεια: Ταξίδι προς μια Βιώσιμη Ζωή



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

- Μεγάλο χαρτί A3 για γραφήματα και εικόνες ή πολλαπλές σελίδες A4 για κάθε μαθητή ή κάθε ομάδα μαθητών.
- Εκτυπωμένα φύλλα εργασίας με ερωτήσεις για την ομαδική συζήτηση.
- Έντυπα αξιολόγησης για το ερωτηματολόγιο μετά τη δραστηριότητα
- Βιντεοπροβολέας



ΓΛΩΣΣΑ

- Εκτυπωμένα αντίγραφα του άρθρου για κάθε μαθητή.
- Μολύβι και φύλλο χαρτιού



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

- Φύλλα ερωτήσεων για κάθε μαθητή.
- Ένα προετοιμασμένο βίντεο για τη βιώσιμη παραγωγή και κατανάλωση στη γλώσσα-στόχο
- Προβολέας



ΤΕΧΝΕΣ

- Φύλλο οδηγιών
- Γάλα παλιό ή περισσευούμενο
- Ξύδι
- Μαγειρική σόδα
- Μπολ ανάμειξης
- Κουτάλι
- Ανακυκλώστε υλικά (χαρτόνι, ρολά χαρτιού κ.λπ.)
- Πανιά
- Κύπελλα μέτρησης για κάθε ομάδα

Σημείωση για τους εκπαιδευτικούς: Οι ονομασίες των γνωστικών αντικειμένων μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς ανάλογα με το εθνικό σας πρόγραμμα σπουδών, αλλά οι βασικές δεξιότητες και οι μαθησιακοί στόχοι παραμένουν οι ίδιοι. Ανεξάρτητα από το πώς ονομάζεται το αντικείμενο στο σχολείο σας, μπορείτε εύκολα να προσαρμόσετε τις δραστηριότητες με μικρές τροποποιήσεις ώστε να ταιριάζουν στο πλαίσιο της τάξης σας και της περιοχής σας. Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται και σε άλλες γλώσσες, όπου οι ονομασίες των θεμάτων είναι ευθυγραμμισμένες με την τοπική ορολογία για μεγαλύτερη συνάφεια.

Οικολογική Περιπέτεια: Ταξίδι προς μια Βιώσιμη Ζωή



ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

- Ένα ζευγάρι γάντια μίας χρήσης ή επαναχρησιμοποιήσιμα για κάθε μαθητή
- Επαρκείς σακούλες σκουπιδιών για τη συλλογή απορριμμάτων
- Απολυμαντικά χεριών ή καθαρά μαντηλάκια
- Διαδρομή με σκουπίδια



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

- Πρόσβαση σε ηλεκτρονικό σύνδεσμο υπολογισμού του αποτυπώματος άνθρακα
- Εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών με πρόσβαση στο διαδίκτυο για να χρησιμοποιούν οι μαθητές τον ηλεκτρονικό υπολογιστή υπολογισμού του ανθρακικού αποτυπώματος.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

- Βίντεο για τα ηλεκτρονικά απόβλητα
- Βίντεο με ιδέες για τον τρόπο επαναχρησιμοποίησης παλαιών συσκευών.
- Προβολέα για την προβολή των βίντεο
- Μεγάλα φύλλα flip chart ή μαυροπίνακας

Σημείωση για τους εκπαιδευτικούς: Οι ονομασίες των γνωστικών αντικειμένων μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς ανάλογα με το εθνικό σας πρόγραμμα σπουδών, αλλά οι βασικές δεξιότητες και οι μαθησιακοί στόχοι παραμένουν οι ίδιοι. Ανεξάρτητα από το πώς ονομάζεται το αντικείμενο στο σχολείο σας, μπορείτε εύκολα να προσαρμόσετε τις δραστηριότητες με μικρές τροποποιήσεις ώστε να ταιριάζουν στο πλαίσιο της τάξης σας και της περιοχής σας. Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται και σε άλλες γλώσσες, όπου οι ονομασίες των θεμάτων είναι ευθυγραμμισμένες με την τοπική ορολογία για μεγαλύτερη συνάφεια.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 1. Εισαγωγή (10 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός ξεκινά εξηγώντας την Ημέρα Υπέρβασης της Γης. Αναφέρει ότι σηματοδοτεί την ημερομηνία κατά την οποία η ανθρωπότητα έχει χρησιμοποιήσει περισσότερους από τους πόρους της Γης από όσους ο πλανήτης μπορεί να αναγεννήσει σε ένα χρόνο. Ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί μια απλή αναλογία: "Φανταστείτε τη Γη ως έναν τραπεζικό λογαριασμό που "υπερεξαντλείται" όταν χρησιμοποιούμε πάρα πολλούς πόρους. Ο εκπαιδευτικός εμπλέκει τους μαθητές με ερωτήσεις όπως:

- Μπορείτε να σκεφτείτε παραδείγματα πραγμάτων που χρησιμοποιούμε καθημερινά και προέρχονται από τη φύση;
- Τι μπορεί να συμβεί αν μας τελειώσουν αυτά τα πράγματα;
- Τι θα συμβεί όταν εξαντλήσουμε όλες τις αποταμιεύσεις μας στην τράπεζα;
- Γιατί πιστεύετε ότι είναι σημαντικό να γνωρίζετε για την Ημέρα Υπέρβασης της Γης;

Φάση 2. Παρακολουθήστε ή διαβάστε (10 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός προβάλλει ένα σύντομο, κατάλληλο για την ηλικία των μαθητών, βίντεο που εξηγεί την Ημέρα Υπέρβασης της Γης με απλούς όρους. Αν δεν υπάρχει διαθέσιμο βίντεο, παρέχει έντυπα φυλλάδια ή ένα σύντομο απόσπασμα ανάγνωσης με απλά γραφικά που δείχνουν πότε συνέβη η Ημέρα Υπέρβασης της Γης τα τελευταία χρόνια. Στη συνέχεια, ο εκπαιδευτικός ζητά από τους μαθητές να σκεφτούν το βίντεο ή το αναγνωστικό υλικό και να απαντήσουν σε αυτές τις προτροπές:

- Πώς επηρεάζει η χρήση πολλών πόρων τα ζώα και τα φυτά;
- Τι μπορούμε να κάνουμε για να αποτρέψουμε να έρθει νωρίτερα η Ημέρα Υπέρβασης της Γης;
- Γιατί είναι σημαντικό να συνεργαστούμε ως παγκόσμια κοινότητα για τη μείωση της χρήσης των πόρων;

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 3. Ομαδική δραστηριότητα (15 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός χωρίζει τους μαθητές σε μικρές ομάδες (4-5 μαθητές η καθεμία). Ο δάσκαλος παρέχει σε κάθε ομάδα ένα μεγάλο κομμάτι χρωματιστό χαρτί, μαρκαδόρους και ψαλίδι. Στη συνέχεια, αναθέτει σε κάθε ομάδα ένα συγκεκριμένο έτος από το παρελθόν (π.χ. 1990, 2000, 2010, 2020).

Κάθε ομάδα πρέπει να δημιουργήσει μια μίνι αφίσα που να δείχνει την ημερομηνία που έλαβε χώρα η Ημέρα Υπέρβασης της Γης το συγκεκριμένο έτος. Όλες οι ομάδες πρέπει να επισυνάψουν τις αφίσες τους σε ένα ημερολόγιο τοίχου ή σε έναν πίνακα αφισών τοποθετημένο ανά έτος, δημιουργώντας ένα χρονολόγιο για όλη την τάξη που απεικονίζει πώς η Ημέρα Υπέρβασης της Γης μετακινήθηκε νωρίτερα με την πάροδο του χρόνου.

Φάση 4. Ανταλλαγή και προβληματισμός (10 λεπτά)

Μετά τη συμπλήρωση του χρονολογίου, ο εκπαιδευτικός ζητά από τους μαθητές να μοιραστούν τις σκέψεις τους:

Γιατί νομίζετε ότι η Ημέρα Υπέρβασης της Γης γίνεται όλο και νωρίτερα;

Ποιες είναι κάποιες ενέργειες που μπορούμε να κάνουμε για να καθυστερήσουμε την Ημέρα Υπέρβασης της Γης;

Στη συνέχεια, καταγράφει στον πίνακα τις προτάσεις των μαθητών, όπως η μείωση των απορριμμάτων, η εξοικονόμηση ενέργειας, η χρήση λιγότερων πλαστικών προϊόντων, το περπάτημα ή το ποδήλατο αντί της οδήγησης. Ο εκπαιδευτικός ενθαρρύνει τους μαθητές να σκεφτούν τις ενέργειες που μπορούν να κάνουν στο σχολείο ή στο σπίτι.

Στη συνέχεια, ο εκπαιδευτικός συνοψίζει τα βασικά συμπεράσματα και ενθαρρύνει την περαιτέρω σκέψη. Πιο συγκεκριμένα, ανακεφαλαιώνει τη σημασία της Ημέρας Υπέρβασης της Γης και πώς μικρές αλλαγές μπορούν να βοηθήσουν στην καθυστέρησή της, ενώ ολοκληρώνοντας τονίζει ότι κάθε άνθρωπος μπορεί να συμβάλει στην προστασία του πλανήτη.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 1. Εισαγωγή (5 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα ξεκινήσει με μια σύντομη ανακεφαλαίωση του προηγούμενου μαθήματος, εστιάζοντας στις βασικές έννοιες που έχουν μάθει οι μαθητές σχετικά με την αειφορία. Στη συνέχεια, θα παρουσιάσει ένα άρθρο σχετικά με τη βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή (παράρτημα) που συζητά τις σπάταλες συνήθειες και τη σημασία της εξοικονόμησης πόρων. Αυτό το υλικό είναι ενδεικτικό και οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επιλέξουν παρόμοιο περιεχόμενο που να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της γλώσσας και της τάξης τους.

Φάση 2. Ανεξάρτητη ανάγνωση (5 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα δώσει σε κάθε μαθητή ένα εκτυπωμένο αντίγραφο του άρθρου (παράρτημα). Οι μαθητές θα διαβάσουν το υλικό αυτόνομα, κρατώντας σημειώσεις για τα βασικά σημεία που αναδεικνύουν τη σημασία της αειφορίας και της μείωσης των αποβλήτων.

Φάση 3. Ομαδική ανάγνωση και συζήτηση στην τάξη (10 λεπτά)

Μόλις οι μαθητές ολοκληρώσουν την ανεξάρτητη ανάγνωση, ο εκπαιδευτικός θα καθοδηγήσει σε ομαδική ανάγνωση του άρθρου για να ενισχύσει την κατανόηση. Μετά από αυτό, θα διεξάγει συζήτηση στην τάξη, θέτοντας ερωτήσεις όπως:

- Ποια μέτρα μπορούμε να λάβουμε για να ζήσουμε πιο βιώσιμα;
- Πώς μπορούν αυτές οι ενέργειες να επηρεάσουν το σχολείο μας ή την κοινότητά μας;

Οι μαθητές θα πρέπει να ενθαρρύνονται να συνδέουν τις απαντήσεις τους με παραδείγματα από τον πραγματικό κόσμο.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 4. Δραστηριότητα συγγραφής (20 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα δώσει οδηγίες στους μαθητές να γράψουν ένα δοκίμιο σαν να το υποβάλλουν σε μια τοπική εφημερίδα. Το δοκίμιο αυτό θα πρέπει να περιγράφει τους λόγους για τους οποίους η αειφορία είναι σημαντική στο σχολείο και την κοινότητά τους και να προτείνει πρακτικά βήματα για τη μείωση των απορριμμάτων. Οι μαθητές θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν πληροφορίες από το άρθρο και τη συζήτηση στην τάξη για να υποστηρίξουν τα σημεία τους.

Φάση 5. Ανταλλαγή απόψεων και προβληματισμός (5 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα καλέσει μερικούς μαθητές να διαβάσουν τις εκθέσεις τους στην τάξη. Στη συνέχεια, θα συλλέξει τα κείμενα για επανεξέταση, αξιολογώντας την κατανόηση των εννοιών της αειφορίας από τους μαθητές και τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 1. Εισαγωγή (5 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα ξεκινήσει με την παρουσίαση ενός βίντεο σχετικά με τη βιώσιμη παραγωγή και κατανάλωση, τονίζοντας τη σημασία του για τους μαθητές όσον αφορά τη βιωσιμότητα. Το βίντεο προτείνεται στο Παράρτημα, ωστόσο οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν ένα βίντεο στη γλώσσα της προτίμησής τους, το οποίο να ευθυγραμμίζεται επίσης με έναν στόχο και να είναι κατάλληλο για τη γλώσσα-στόχο.

Στη συνέχεια, ο δάσκαλος θα εισάγει λέξεις-κλειδιά του λεξιλογίου, όπως:

- βιωσιμότητα
- πόροι
- απόβλητα.

Με τον τρόπο αυτό, οι μαθητές θα εξοικειωθούν με βασικές λέξεις και έννοιες της αειφορίας.

Φάση 2. Προβολή βίντεο και καταγραφή σημειώσεων (10 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα καθοδηγήσει τους μαθητές να παρακολουθήσουν το βίντεο, εστιάζοντας στο λεξιλόγιο και τις φράσεις που σχετίζονται με τις βιώσιμες πρακτικές. Οι μαθητές θα πρέπει να καταγράψουν τυχόν νέους όρους ή φράσεις που αποτυπώνουν σημαντικές ιδέες σχετικά με τη βιωσιμότητα.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 3. Συζήτηση στην τάξη (15 λεπτά)

Μετά την προβολή του βίντεο ο εκπαιδευτικός θα οργανώσει μια συζήτηση, χρησιμοποιώντας ερωτήσεις όπως:

Ποιο ήταν το κύριο μήνυμα του βίντεο;

Μπορείτε να αναφέρετε μία βιώσιμη πρακτική που αναφέρθηκε;

Οι μαθητές ενθαρρύνονται να χρησιμοποιήσουν το λεξιλόγιο που σημείωσαν από το βίντεο, ενισχύοντας τις γλωσσικές τους δεξιότητες σε ένα πραγματικό πλαίσιο.

Φάση 4. Ενίσχυση λεξιλογίου και σύνοψη (10 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα συνοψίσει το κύριο λεξιλόγιο και τα βασικά σημεία που συζητήθηκαν, διασφαλίζοντας ότι οι μαθητές κατανοούν τους όρους και τη σημασία τους. Οι μαθητές θα ενθαρρυνθούν να μοιραστούν έναν όρο που έμαθαν ή κάτι που θεώρησαν ενδιαφέρουσα έννοια από το βίντεο που παρακολούθησαν.

Φάση 5. Αναστοχασμός και κλείσιμο (5 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα ζητήσει από τους μαθητές να αναλογιστούν πόσο άνετα αισθάνθηκαν χρησιμοποιώντας το νέο λεξιλόγιο. Μπορούν να μοιραστούν μία ιδέα για το πώς αυτές οι πρακτικές αειφορίας θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στην καθημερινή τους ζωή. Μπορεί να αξιολογήσει την κατανόηση της έννοιας από τους μαθητές μέσω αυτής της συζήτησης στην τάξη.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΤΕΧΝΕΣ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 1. Εισαγωγή (5 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα εισάγει την έννοια της βιώσιμης τέχνης, εξηγώντας πώς τα φυσικά και ανακυκλωμένα υλικά μπορούν να μειώσουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Στη συνέχεια, θα γίνει συζήτηση για την κόλλα καζείνης, μια φυσική κόλλα που παρασκευάζεται από γάλα, ως παράδειγμα φιλικών προς το περιβάλλον υλικών. Οδηγίες για την παρασκευή κόλλας καζείνης παρέχονται στο Παράρτημα, αλλά οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επιλέξουν εναλλακτικές φυσικές κόλλες αν είναι πιο κατάλληλες για την περίπτωσή τους/την τάξη τους.

Φάση 2. Επίδειξη και προετοιμασία (10 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα επιδείξει τη διαδικασία παρασκευής κόλλας (ή παρόμοιας φυσικής κόλλας) με τους μαθητές, ακολουθώντας τα βήματα που περιγράφονται στο υλικό που παρέχεται (βλ. Παράρτημα). Οι μαθητές θα παρατηρήσουν κάθε βήμα, σημειώνοντας τα φιλικά προς το περιβάλλον οφέλη της χρήσης φυσικών υλικών.

Φάση 3. Ομαδική εργασία - Κτίριο με ανακυκλώσιμα υλικά (20-25 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα χωρίσει τους μαθητές σε μικρές ομάδες και θα μοιράσει μια επιλογή από ανακυκλωμένα υλικά, όπως χαρτόνι, ρολά χαρτιού και πλαστικά μπουκάλια. Κάθε ομάδα θα αναλάβει να κατασκευάσει τον ψηλότερο και πιο σταθερό πύργο χρησιμοποιώντας την κόλλα καζείνης και τα ανακυκλωμένα υλικά. Ο εκπαιδευτικός θα επιβλέπει, παρέχοντας καθοδήγηση.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΤΕΧΝΕΣ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 4. Συζήτηση στην τάξη για τη βιώσιμη τέχνη (5-10 λεπτά)

Μετά τη δραστηριότητα, ο δάσκαλος θα διευθύνει μια συζήτηση σχετικά με τα οφέλη της χρήσης φυσικών και ανακυκλωμένων υλικών στην τέχνη. Οι ερωτήσεις καθοδήγησης μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Πώς η χρήση ανακυκλωμένων υλικών άλλαξε τον τρόπο με τον οποίο προσεγγίσατε αυτή την οικοδομική δραστηριότητα;
- Γιατί τα φυσικά υλικά θα μπορούσαν να είναι καλύτερα για το περιβάλλον;

Φάση 5. (προαιρετικά) Επίδειξη στην τάξη (μετά τη δραστηριότητα - επόμενη ημέρα)

Ο δάσκαλος θα δημιουργήσει έναν μικρό εκθεσιακό χώρο στην τάξη για να παρουσιάσει τους πύργους. Οι μαθητές θα μπορούσαν να προβληματιστούν σχετικά με τη διαδικασία και να μοιραστούν τι τους άρεσε στη χρήση βιώσιμων υλικών και στην κατασκευή του πύργου.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 1. Εισαγωγή στο plogging (5 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα παρουσιάσει την έννοια του plogging -ενός συνδυασμού τζόκινγκ και συλλογής απορριμμάτων, πώς το plogging ωφελεί τόσο τη σωματική υγεία όσο και το περιβάλλον, βοηθώντας τους μαθητές να κατανοήσουν τον διπλό αντίκτυπο αυτής της δραστηριότητας.

Φάση 2. Προετοιμασία και οδηγίες για την ασφάλεια των μαθητών (5 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα παρουσιάσει στους μαθητές οδηγίες ασφαλείας συμπεριλαμβανομένης της σωστής τεχνικής για τη συλλογή απορριμμάτων (θα παρακολουθήσουν βίντεο στο παράρτημα) και τη σημασία της χρήσης γαντιών. Οι μαθητές θα υπενθυμίσουν στους μαθητές να αποφεύγουν δυνητικά επικίνδυνα αντικείμενα όπως τα σπασμένα γυαλιά. Ο εκπαιδευτικός θα μοιράσει γάντια και σακούλες απορριμμάτων, διασφαλίζοντας ότι όλοι οι μαθητές είναι κατάλληλα εξοπλισμένοι. Για τη δραστηριότητα θα οριστεί μια ασφαλής διαδρομή γύρω από το χώρο του σχολείου.

Φάση 3. Δραστηριότητα Plogging (15 - 20 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα οδηγήσει τους μαθητές σε ένα εποπτευόμενο τζόκινγκ κατά μήκος της προκαθορισμένης διαδρομής, ενθαρρύνοντάς τους να μαζεύουν τα σκουπίδια που συναντούν. Οι μαθητές θα υπενθυμίζουν στους μαθητές να βάζουν ρυθμό και να συλλέγουν τα απορρίμματα προσεκτικά. Ο εκπαιδευτικός θα παρακολουθεί την ομάδα καθ' όλη τη διάρκεια της δραστηριότητας για να διασφαλίσει την ασφάλεια.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 4. Αναστοχασμός σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις (5-10 λεπτά)

Μετά την ολοκλήρωση της διαδρομής του plogging, ο εκπαιδευτικός θα συγκεντρώσει τους μαθητές για συζήτηση αναστοχασμού, θέτοντας ερωτήσεις όπως:

- Τι αντίκτυπο πιστεύετε ότι έχουν τα απορρίμματα στην κοινότητά μας;
- Πώς νιώσατε που αναλάβατε δράση για τη βελτίωση του περιβάλλοντός μας;

Αυτή η συζήτηση θα βοηθήσει τους μαθητές να σκεφτούν τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις των πράξεών τους στο περιβάλλον. Ο εκπαιδευτικός θα ενθαρρύνει τους μαθητές να σκεφτούν πώς θα μπορούσαν να ενσωματώσουν παρόμοιες περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένες δραστηριότητες στην καθημερινή τους ζωή. Οι μαθητές θα συζητήσουν πιθανές ιδέες για μελλοντικούς καθαρισμούς της κοινότητας ή ατομικές δράσεις που θα μπορούσαν να αναλάβουν για τη μείωση των αποβλήτων.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 1. Εισαγωγή στο αποτύπωμα άνθρακα (5 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα ξεκινήσει εξηγώντας την έννοια του αποτυπώματος άνθρακα, συζητώντας πώς διάφορες καθημερινές δραστηριότητες συμβάλλουν στον περιβαλλοντικό μας αντίκτυπο. Θα παρουσιαστούν παραδείγματα όπως τα μεγάλα ντους, οι διαδρομές με το αυτοκίνητο και η χρήση ενεργειακά αποδοτικών συσκευών.

Φάση 2. Χρήση ενός διαδικτυακού υπολογιστή αποτυπώματος άνθρακα (15 λεπτά)

Στο εργαστήριο πληροφορικής, οι μαθητές θα οδηγηθούν σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή υπολογισμού του ανθρακικού αποτυπώματος (βλ. παράρτημα για έναν προτεινόμενο σύνδεσμο). Θα εισάγουν δεδομένα σχετικά με τις δικές τους ή ακόμα και υποθετικές καθημερινές συμπεριφορές (π.χ. χρόνος ντους, μεταφορά και χρήση ηλεκτρικής ενέργειας) για να υπολογίσουν μια βαθμολογία ανθρακικού αποτυπώματος. Ο εκπαιδευτικός θα καθοδηγήσει τους μαθητές κατά τη διαδικασία εισαγωγής και θα απαντήσει σε ερωτήσεις ανάλογα με τις ανάγκες.

Φάση 3. Μαθηματική άσκηση - υπολογισμός σεναρίων μείωσης (10 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα γράψει στον πίνακα μια σειρά μαθηματικών ασκήσεων, όπου οι μαθητές θα υπολογίσουν τον αντίκτυπο της μείωσης μιας δραστηριότητας υψηλής περιεκτικότητας σε άνθρακα που έχουν εντοπίσει κατά 25%, 50% και 75%. Για παράδειγμα, αν το πολύωρο ντους συνεισφέρει 20 kg CO₂ μηνιαίως, θα υπολογίσουν το νέο αποτύπωμα μετά τη μείωση αυτής της συμπεριφοράς κατά συγκεκριμένα ποσοστά. Αυτή η άσκηση θα βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν τα πιθανά περιβαλλοντικά οφέλη από την πραγματοποίηση ακόμη και μικρών αλλαγών. Ο εκπαιδευτικός θα μοιράσει κενά φύλλα χαρτιού για να λύσουν οι μαθητές τις ασκήσεις. Στο τέλος της δραστηριότητας, ο εκπαιδευτικός θα συλλέξει τα συμπληρωμένα χαρτιά για να αξιολογήσει την κατανόηση και την ακρίβεια των μαθητών στην επίλυση των προβλημάτων.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 4. Αναστοχασμός και ανταλλαγή απόψεων (10 λεπτά)

Στη συνέχεια, οι μαθητές θα συζητήσουν ποιες συμπεριφορές εντόπισαν ότι έχουν το μεγαλύτερο αντίκτυπο. Ο εκπαιδευτικός μπορεί στη συνέχεια να κάνει ερωτήσεις όπως:

- Ποιες αλλαγές είναι πιο εύκολο να γίνουν;
- Πώς θα μπορούσαν να αθροιστούν αυτές οι αλλαγές αν όλοι μας κάναμε παρόμοιες προσαρμογές στην καθημερινή μας ζωή;

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 1. Εισαγωγή στα ηλεκτρονικά απόβλητα και τα πολύτιμα υλικά (5 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα εισάγει το θέμα των ηλεκτρονικών αποβλήτων, εξηγώντας πώς οι ηλεκτρονικές συσκευές περιέχουν πολύτιμα υλικά όπως χρυσό, χαλκό και άλλα σπάνια μέταλλα. Θα συζητήσει εν συντομία γιατί η υπεύθυνη διάθεση και ανακύκλωση των ηλεκτρονικών συσκευών είναι σημαντική τόσο για την οικονομία όσο και για το περιβάλλον. Μπορεί να προβληθεί ένα βίντεο σχετικά με τα ηλεκτρονικά απόβλητα (βλ. Παράρτημα) για ένα ενδεικτικό παράδειγμα) για να επεξηγηθούν αυτές οι έννοιες, αν και μπορούν να χρησιμοποιηθούν παρόμοιες πηγές.

Φάση 2. Προβολή βίντεο και αρχική συζήτηση (10 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα προβάλλει ένα βίντεο που εξηγεί την αξία των υλικών στα ηλεκτρονικά είδη και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της ακατάλληλης απόρριψης των ηλεκτρονικών αποβλήτων. Μετά το βίντεο, ο εκπαιδευτικός θα συντονίσει μια σύντομη συζήτηση με ερωτήσεις όπως: "Τι συμβαίνει σε αυτά τα υλικά αν πετάξουμε τα ηλεκτρονικά;"

Φάση 3. Έννοιες ανακύκλωσης και βίντεο για την επαναχρησιμοποίηση (10 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα παρουσιάσει την έννοια της ανακύκλωσης και θα προβάλει ένα δεύτερο βίντεο (βλ. Παράρτημα) που δείχνει πρακτικά παραδείγματα, όπως η μετατροπή παλιών τηλεφώνων σε κάμερες ασφαλείας για το σπίτι ή άλλα δημιουργικά έργα. Αυτό το βίντεο είναι ενδεικτικό- ο εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει εναλλακτικό περιεχόμενο που ταιριάζει στην τάξη. Στη συνέχεια, θα ζητήσει από τους μαθητές να κάνουν καταγισμό ιδεών για τους τρόπους με τους οποίους θα μπορούσαν να επαναχρησιμοποιήσουν τις παλιές ηλεκτρονικές συσκευές.

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φάση 4. Καταιγισμός ιδεών και ομαδική συζήτηση (10 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός θα διευκολύνει έναν καταιγισμό ιδεών, ενθαρρύνοντας τους μαθητές να σκεφτούν ιδέες για την επαναχρησιμοποίηση παλαιών ηλεκτρονικών συσκευών. Οι ιδέες θα καταγραφούν σε έναν πίνακα ή ένα μεγάλο flip chart και οι μαθητές θα μοιραστούν τις σκέψεις τους σχετικά με πρακτικούς τρόπους επαναχρησιμοποίησης ή ανακύκλωσης ηλεκτρονικών συσκευών.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να παρακολουθήσει το προτεινόμενο βίντεο (Παράρτημα) ή την επιλεγμένη εναλλακτική λύση πριν από το μάθημα για να διασφαλίσει ότι κατανοεί το περιεχόμενο και τη σχέση του με τη βιωσιμότητα. Εάν χρησιμοποιεί διαφορετικό βίντεο, να διασφαλίσει ότι αυτό ευθυγραμμίζεται με τους στόχους. Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να ετοιμάσει έναν κατάλογο με τις λέξεις-κλειδιά του λεξιλογίου πριν από το μάθημα στην κατάλληλη γλώσσα, όπως "αειφορία", "πόροι" και "απόβλητα" και να δοκιμάσει τον βιντεοπροβολέα και τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό της τάξης.



ΓΛΩΣΣΑ

Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να διαβάσει εκ των προτέρων το άρθρο για τη βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή (που προτείνεται στο Παράρτημα Β) για να διασφαλίσει ότι κατανοούν τα βασικά σημεία και μηνύματα. Εάν επιλέξει ένα εναλλακτικό άρθρο, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να το επανεξετάσει για να διασφαλίσει ότι ευθυγραμμίζεται με τους στόχους του μαθήματος. Επιπλέον θα πρέπει να εκτυπώσει ένα αντίγραφο του άρθρου για κάθε μαθητή πριν από την τάξη και να δοκιμάσει τον εξοπλισμό (βιντεοπροβολέα).



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να επισκεφθεί τον ιστότοπο της Ημέρας Υπέρβασης της Γης (προτείνεται στο Παράρτημα) και να ενημερωθεί για την έννοια αυτή. Θα πρέπει να προετοιμαστεί για να εξηγήσει την έννοια αυτή χρησιμοποιώντας απλή γλώσσα και συγκρίσιμες αναλογίες.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να εξοικειωθεί με τις κατάλληλες τεχνικές για την ασφαλή περισυλλογή απορριμμάτων και να επανεξετάσει τις γενικές οδηγίες ασφαλείας για το χειρισμό επικίνδυνων αντικειμένων, όπως γυαλί ή αιχμηρά αντικείμενα.

Στη συνέχεια, ο εκπαιδευτικός πρέπει να σχεδιάσει μια ασφαλή, προσβάσιμη διαδρομή γύρω από το σχολείο για τη δραστηριότητα plogging, προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφάλεια των μαθητών.

Τέλος, θα πρέπει να προετοιμάσει και να συγκεντρώσει γάντια και σακούλες σκουπιδιών για κάθε μαθητή.



ΤΕΧΝΕΣ

Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να διαβάσει τις οδηγίες για την παρασκευή κόλλας καζείνης (Παράρτημα) και να συλλέξει μια ποικιλία ανακυκλωμένων υλικών (π.χ. χαρτόνι, ρολά χαρτιού, πλαστικά μπουκάλια) και να διασφαλίσει ότι υπάρχουν αρκετά υλικά για κάθε ομάδα που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας κατασκευής πύργου.

Επιπλέον, θα πρέπει να προετοιμάσει όλα τα απαραίτητα υλικά για την επίδειξη της κόλλας καζείνης, όπως γάλα, ξύδι, μαγειρική σόδα, μπόλ ανάμειξης και κουτάλια.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να επισκεφθεί τον ηλεκτρονικό υπολογιστή υπολογισμού του αποτυπώματος άνθρακα (προτείνεται στο Παράρτημα) και να εξερευνήσει τη λειτουργία του. Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να έχει κενά φύλλα χαρτιού για τους μαθητές. Τέλος, θα πρέπει να διασφαλίσει ότι το εργαστήριο πληροφορικής είναι κλεισμένο και ότι όλοι οι υπολογιστές έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να παρακολουθήσει τα προτεινόμενα βίντεο (Παράρτηματα) Συγκεντρώστε τον απαραίτητο εξοπλισμό: Ο εκπαιδευτικός πρέπει να διασφαλίσει ότι ο βιντεοπροβολέας και ο λοιπός εξοπλισμός έχουν ρυθμιστεί και δοκιμαστεί πριν από το μάθημα. Τέλος, θα πρέπει να έχει πρόχειρο έναν πίνακα ή ένα flip chart για να καταγράψει για τη συνεδρία καταγισμού ιδεών.

ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ



ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Πρόσθετη ώρα διδασκαλίας διάρκειας 1 ώρας

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι αξιολογήσεις θα περιλαμβάνουν ομαδικές συζητήσεις και πρακτικές δραστηριότητες, οι οποίες θα δώσουν στους μαθητές την ευκαιρία να μοιραστούν όσα έμαθαν για την αειφόρο παραγωγή και κατανάλωση.

Μετά από κάθε δραστηριότητα, οι μαθητές θα συμμετάσχουν σε συζητήσεις για να συνοψίσουν τις κύριες ιδέες για κάθε θέμα, όπως πώς η αειφορία εντάσσεται στην καθημερινή ζωή ή πώς μπορούν να ελαχιστοποιηθούν τα απόβλητα. Θα εργαστούν επίσης σε εργασίες όπως σύντομες εκθέσεις, παρουσιάσεις και δημιουργικά έργα τέχνης για να δείξουν την κατανόηση και τις δεξιότητές τους. Τέλος, οι μαθητές θα προβληματιστούν σχετικά με τους τρόπους με τους οποίους μπορούν να εφαρμόσουν βιώσιμες πρακτικές στις κοινότητές τους. Αυτή η προσέγγιση είναι ένας συνδυασμός συζητήσεων στην τάξη, δημιουργικών εργασιών και προσωπικών προβληματισμών για τον εκπαιδευτικό, ώστε να αξιολογεί τη μάθηση των μαθητών.

Παράρτημα Γ: Συνοδευτικό υλικό

Συμμετοχική δραστηριότητα 03

SUBJECT GEOGRAPHY - APPENDIX A
[EARTH OVERSHOOT DAY HOME - #MOVETHEDATE](#)

SUBJECT LANGUAGE - APPENDIX B
[HTTPS://WWW.WEFORUM.ORG/AGENDA/2019/09/WHY-RESPONSIBLE-CONSUMPTION-IS-EVERYONE-S-BUSINESS/](https://www.weforum.org/agenda/2019/09/why-responsible-consumption-is-everyone-s-business/)
[HTTPS://WWW.GLOBALGOALS.ORG/GOALS/12-RESPONSIBLE-CONSUMPTION-AND-PRODUCTION/](https://www.globalgoals.org/goals/12-responsible-consumption-and-production/)

SUBJECT FOREIGN LANGUAGE - APPENDIX C
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=RX2ELSVJY-C](https://www.youtube.com/watch?v=RX2ELSVJY-C)
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=JFSWI8XGQYO](https://www.youtube.com/watch?v=JFSWI8XGQYO)
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=DN-HLQK49EA](https://www.youtube.com/watch?v=DN-HLQK49EA)

SUBJECT ARTS - APPENDIX D
[HTTPS://WWW.INSTRUCTABLES.COM/KID-SAFE-GLUE-FROM-MILK/](https://www.instructables.com/kid-safe-glue-from-milk/)

SUBJECT PHYSICAL EDUCATION - APPENDIX E
[HTTPS://WWW.CLEANUP.ORG.AU/PLOGGING-GUIDE](https://www.cleanup.org.au/plogging-guide)

SUBJECT MATHS - APPENDIX F
[HTTPS://WWW.WWF.ORG.AU/GET-INVOLVED/ECOLOGICAL-FOOTPRINT-CALCULATOR/](https://www.wwf.org.au/get-involved/ecological-footprint-calculator/)

SUBJECT INFORMATICS - APPENDIX H
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=-UYIZKIW0XY](https://www.youtube.com/watch?v=-UYIZKIW0XY)
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=S2LMPIA1IWE](https://www.youtube.com/watch?v=S2LMPIA1IWE)
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=U3KUJTDPSSE](https://www.youtube.com/watch?v=U3KUJTDPSSE)
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=PD5-LLKYZLW](https://www.youtube.com/watch?v=PD5-LLKYZLW)
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=V8JJCBFILWS](https://www.youtube.com/watch?v=V8JJCBFILWS)



Consortium



**Co-funded by
the European Union**

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά του/των συγγραφέα/ων και δεν αντανακλούν κατ' ανάγκη τις απόψεις και τις γνώμες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο EACEA μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι γι' αυτές.