

GreenComp School

Διατομεακή εκπαίδευση των ενδιαφερομένων στο δημοτικό σχολείο για την προώθηση της νοοτροπίας της αειφορίας.

Εγχειρίδιο GreenComp "Μάθηση με βάση το έργο και επιτραπέζια παιχνίδια για μαθητές και γονείς"



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



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.

Ευχαριστίες και Παρατηρήσεις

Αυτό το εγχειρίδιο "Μάθηση με βάση το έργο και επιτραπέζια παιχνίδια για μαθητές και γονείς" έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου GreenComp School, ενός ευρωπαϊκού προγράμματος που στοχεύει στην επίτευξη μιας βιώσιμης νοοτροπίας στο πλαίσιο των δημοτικών σχολείων με βάση το ευρωπαϊκό πλαίσιο GreenComp. Το έργο αυτό χρηματοδοτείται από το Erasmus+, υπό τη συντακτική διεύθυνση της DIMITRA Education and Consulting. Αναφέρεται στον αριθμό του παραδοτέου D4.1: Συμμετοχικές δραστηριότητες και εργαλεία (3 ομάδες τάξεων, κλάδων). Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται επίσης στα ελληνικά, ιταλικά και σουηδικά.

Η κοινοπραξία του έργου GreenComp School αποτελείται από τους ακόλουθους οργανισμούς:

- DIMITRA Education and Consulting (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)
- Direzione Didattica Secondo Circolo Perugia (Ιταλία)
- Univerità degli Studi di Preugia (Ιταλία)
- Folkuniversitetet (Σουηδία)

Πληροφορίες για το έργο GreenComp School

Αριθμός έργου: 101087438

Καλέστε: ERASMUS-EDU-2022-PI-FORWARD

Θέμα: ERASMUS-EDU-2022-PI-FORWARD-LOT1

Τύπος δράσης: ERASMUS Lump Sum Grants

Χορηγούσα αρχή: Εκτελεστικός Οργανισμός Εκπαίδευσης και Πολιτισμού
Διαχείριση επιχορηγήσεων μέσω της πύλης χρηματοδότησης και προσφορών της ΕΕ

Ημερομηνία έναρξης: Ιανουάριος 2023

Ημερομηνία λήξης: Μάρτιος 2026

Διάρκεια του έργου: 39 μήνες

Εισαγωγή	5
Ευθυγράμμιση της μάθησης βάσει σχεδίων και των επιτραπέζιων παιχνιδιών με τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης 2030	7
Σενάριο μάθησης βάσει σχεδίου εργασίας 01: Σώστε τη γη μας! (Τάξεις Α' - Β')	9
• Επισκόπηση του έργου	10
• Στόχος και μαθησιακά αποτελέσματα	11
• Διαθεματική προσέγγιση	12
• Οδηγίες υλοποίησης του έργου - Οργανωτικά στοιχεία του έργου	18
• Οδηγίες υλοποίησης έργου - Διαδικασία έργου	20
• Οδηγίες υλοποίησης του έργου - Γενικές οδηγίες για γονείς και εκπαιδευτικούς	25
• Οδηγίες υλοποίησης του έργου - Συμβολή του δασκάλου	27
Σενάριο μάθησης βάσει σχεδίου εργασίας 02: Η πολιτιστική μας κληρονομιά και το περιβάλλον (Τάξεις Γ' - Δ')	31
• Επισκόπηση του έργου	32
• Στόχος και μαθησιακά αποτελέσματα	33
• Διαθεματική προσέγγιση	34
• Οδηγίες υλοποίησης του έργου - Οργανωτικά στοιχεία του έργου	37
• Οδηγίες υλοποίησης έργου - Διαδικασία έργου	42
• Οδηγίες υλοποίησης του έργου - Συμβολή του δασκάλου	43
Σενάριο μάθησης βάσει σχεδίου εργασίας 03: Το οικολογικό μας προϊόν (Τάξεις Ε' - ΣΤ')	44
• Επισκόπηση του έργου	45
• Στόχος και μαθησιακά αποτελέσματα	46
• Διαθεματική προσέγγιση	47
• Οδηγίες υλοποίησης του έργου - Οργανωτικά στοιχεία του έργου	52
• Οδηγίες υλοποίησης έργου - Διαδικασία έργου	53
• Οδηγίες υλοποίησης του έργου - Συμβολή του δασκάλου	58
Παράρτημα Α: Υποστηρικτικό υλικό για το P-BL	61
Επιτραπέζιο παιχνίδι 01: Σώστε το έδαφος! (Τάξεις Α' - Β')	62
• Επισκόπηση επιτραπέζιου παιχνιδιού	63
• Μαθησιακά αποτελέσματα	64
• Έννοια παιχνιδιού	65
• Ανάπτυξη παιχνιδιού	69
• Μαθησιακή αξία	77
Παράρτημα Β: Συνοδευτικό υλικό για το παιχνίδι 01 του διοικητικού συμβουλίου	79

Επιτραπέζιο παιχνίδι 02: Φύλακες Κληρονομιάς (Τάξεις Γ' - Δ')	84
• Επισκόπηση επιτραπέζιου παιχνιδιού	85
• Μαθησιακά αποτελέσματα	86
• Έννοια παιχνιδιού	87
• Ανάπτυξη παιχνιδιού	92
• Μαθησιακή αξία	97
Παράρτημα Γ: Συνοδευτικό υλικό για το παιχνίδι 02 του διοικητικού συμβουλίου	98
Επιτραπέζιο παιχνίδι 03: Πράσινη Πόλη(Τάξεις Ε' - ΣΤ')	110
• Επισκόπηση επιτραπέζιου παιχνιδιού	111
• Μαθησιακά αποτελέσματα	112
• Έννοια παιχνιδιού	113
• Ανάπτυξη παιχνιδιού	119
• Εκπαιδευτική αξία	125
Παράρτημα Δ: Συνοδευτικό υλικό για το παιχνίδι 03 του διοικητικού συμβουλίου	126
Επιτραπέζιο παιχνίδι 04: Αποστολή: Πράσινο Σπίτι (Τάξεις Ε' - ΣΤ')	142
• Επισκόπηση επιτραπέζιου παιχνιδιού	143
• Μαθησιακά αποτελέσματα	144
• Έννοια παιχνιδιού	145
• Ανάπτυξη παιχνιδιού	148
• Μαθησιακή αξία	153
Παράρτημα Ε: Συνοδευτικό υλικό για το παιχνίδι 04 του διοικητικού συμβουλίου	154



Εισαγωγή

Το σχολικό εγχειρίδιο GreenComp: Σενάρια μάθησης με βάση το έργο (P-BL) και επιτραπέζια παιχνίδια για μαθητές και γονείς έχει σχεδιαστεί για να υποστηρίξει τις οικογένειες στην ανάπτυξη μιας νοοτροπίας βιωσιμότητας μέσω ελκυστικών, πρακτικών μαθησιακών εμπειριών. Αυτό το εγχειρίδιο παρέχει στους γονείς δομημένα σενάρια P-BL και διαδραστικά επιτραπέζια παιχνίδια, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να εξερευνήσουν θέματα αειφορίας με διαθεματικό τρόπο, μαζί με τα παιδιά τους με διασκεδαστικό και ουσιαστικό τρόπο. Μέσω αυτών, τα παιδιά και οι γονείς εργάζονται ως ομάδα για να αντιμετωπίσουν πραγματικές προκλήσεις βιωσιμότητας, καλλιεργώντας την κριτική σκέψη, την επίλυση προβλημάτων, τη συνεργασία και την υπεύθυνη λήψη αποφάσεων. Είτε μέσω πρακτικών έργων είτε μέσω συναρπαστικών επιτραπέζιων παιχνιδιών, αυτό το εγχειρίδιο κάνει τη βιωσιμότητα απτή, πρακτική και εμπνευσμένη για τους μικρούς μαθητές.

Τι περιλαμβάνει αυτό το εγχειρίδιο;

Αυτό το εγχειρίδιο παρουσιάζει τρία σενάρια μάθησης με βάση το έργο (Project-Based Learning - P-BL) και τέσσερα εκπαιδευτικά επιτραπέζια παιχνίδια, προσαρμοσμένα σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες (τάξεις 1-2, 3-4 και 5-6). Κάθε ομάδα τάξης επικεντρώνεται σε ένα συγκεκριμένο θέμα του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDG), όπως παρουσιάζεται στο εγχειρίδιο.

Τα σενάρια P-BL παρέχουν ευκαιρίες στους μαθητές να παρατηρήσουν, να ερευνήσουν και να δημιουργήσουν λύσεις για προκλήσεις βιωσιμότητας σε συνεργασία με τους γονείς τους. Κάθε έργο έχει σχεδιαστεί για να ολοκληρωθεί στο σπίτι, χρησιμοποιώντας απλά υλικά, και ενθαρρύνει τη συζήτηση, τη διερεύνηση και τον κριτικό προβληματισμό.

Τα επιτραπέζια παιχνίδια εισάγουν τις έννοιες της αειφορίας μέσω διαδραστικού παιχνιδιού, επιτρέποντας στις οικογένειες να λαμβάνουν αποφάσεις, να επιλύουν προκλήσεις και να προβληματίζονται σχετικά με τις βιώσιμες συνήθειες με διασκεδαστικό και ελκυστικό τρόπο. Τα παιχνίδια είναι σχεδιασμένα ώστε να είναι ευέλικτα, να προσαρμόζονται εύκολα σε οποιοδήποτε οικιακό περιβάλλον και να ενθαρρύνουν τη δημιουργικότητα και την ομαδική εργασία μεταξύ γονέων και μαθητών.



Εισαγωγή

Πώς να χρησιμοποιήσετε αυτό το εγχειρίδιο;

Το υλικό αυτό έχει σχεδιαστεί για να είναι ευέλικτο και προσαρμόσιμο σε διαφορετικές οικογενειακές ρυθμίσεις και καθημερινές ρουτίνες.

Οι γονείς ενθαρρύνονται να:

- Επιλέγουν έργα και παιχνίδια με βάση την ηλικία και τα ενδιαφέροντα του παιδιού τους.
- Ακολουθήστε την καθοδήγηση βήμα προς βήμα για να εφαρμόσετε κάθε έργο ή παιχνίδι στο σπίτι.
- Ενισχύστε την περιέργεια και την κριτική σκέψη συζητώντας έννοιες βιωσιμότητας.
- Τροποποιούν τα σχέδια ή τα παιχνίδια ανάλογα με το τοπικό τους πλαίσιο και τους διαθέσιμους πόρους.

Κάθε έργο περιλαμβάνει σαφείς οδηγίες, τα απαιτούμενα υλικά και προτάσεις για συζήτηση, διευκολύνοντας έτσι τους γονείς να διευκολύνουν την εκμάθηση της αειφορίας στο σπίτι. Ομοίως, κάθε επιτραπέζιο παιχνίδι περιλαμβάνει σαφείς οδηγίες και τα απαιτούμενα υλικά.

Προχωρώντας προς τα εμπρός

Αυτό το εγχειρίδιο αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης πρωτοβουλίας για την ενίσχυση των οικογενειών με εργαλεία για την εκπαίδευση στη βιωσιμότητα. Το υλικό που παρέχεται είναι ελκυστικό, προσαρμόσιμο και αποτελεσματικό, διασφαλίζοντας ότι η αειφορία γίνεται ενεργό μέρος της καθημερινής ζωής - τόσο στο σπίτι όσο και στην κοινότητα.

Συμμετέχοντας σε αυτά τα έργα και επιτραπέζια παιχνίδια, οι οικογένειες μπορούν να κάνουν τη βιωσιμότητα μια κοινή εμπειρία. Μέσα από το παιχνίδι και την εξερεύνηση, τα παιδιά και οι γονείς αναπτύσσουν συνήθειες και γνώσεις που συμβάλλουν σε έναν πιο βιώσιμο τρόπο ζωής.

Σας προσκαλούμε να εξερευνήσετε το εγχειρίδιο, να απολαύσετε τα παιχνίδια και να εργαστείτε μαζί με τα παιδιά σας για να οικοδομήσουμε μαζί ένα πιο πράσινο μέλλον!

Αυτό το παραδοτέο αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης πρωτοβουλίας για την παροχή στους εκπαιδευτικούς καινοτόμων εργαλείων για την προώθηση της εκπαίδευσης για την αειφορία και της συμμετοχικής μάθησης. Το υλικό που παρέχεται εδώ έχει σχεδιαστεί για να είναι ελκυστικό, προσαρμόσιμο και αποτελεσματικό, εξασφαλίζοντας ότι η αειφορία θα γίνει αναπόσπαστο μέρος της στοιχειώδους εκπαίδευσης.



Ευθυγράμμιση των σεναρίων P-BL και των επιτραπέζιων παιχνιδιών με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης 2030

Τα σενάρια μάθησης βάσει σχεδίου και τα επιτραπέζια παιχνίδια που παρουσιάζονται σε αυτό το εγχειρίδιο έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τους βασικούς στόχους βιώσιμης ανάπτυξης της Ατζέντας 2030 των Ηνωμένων Εθνών. Στόχος ήταν να αντιμετωπιστεί τόσο η περιβαλλοντική βιωσιμότητα, η οποία είναι κεντρική στο έργο, όσο και η κοινωνική βιωσιμότητα, προωθώντας μια 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 εκπαίδευσης είναι κρίσιμα για την κατανόηση των φυσικών οικοσυστημάτων. Εστιάζοντας στον ΣΒΑ 15, οι εκπαιδευτικοί παρέχουν στους μαθητές τις ευκαιρίες να διερευνήσουν τη σημασία της διατήρησης της γης και της περιβαλλοντικής ανθεκτικότητας. 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 τον μετριασμό αυτών των αρνητικών επιπτώσεων από νεαρή ηλικία.

Τάξεις Γ'-Δ'

Πολιτιστική βιωσιμότητα και περιβάλλον



Ο στόχος αυτός επιλέχθηκε για να εισαγάγει τους μαθητές στην ιδέα ότι η βιωσιμότητα δεν αφορά μόνο τη φύση αλλά και τα ανθρώπινα συστήματα, συμπεριλαμβανομένου του πολιτιστικού και του αστικού περιβάλλοντος. Ο ΣΒΑ 11 τονίζει τη σημασία της διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς, ενώ παράλληλα διασφαλίζει ότι οι πόλεις και οι κοινότητες αναπτύσσονται με περιβαλλοντικά βιώσιμους τρόπους. Εστιάζοντας στην πολιτιστική βιωσιμότητα, γεφυρώνουμε το χάσμα μεταξύ της προστασίας του περιβάλλοντος και της κοινωνικής ευθύνης, καταδεικνύοντας πώς και οι δύο πρέπει να συνεργάζονται για βιώσιμα μέλλοντα.



Ευθυγράμμιση των σεναρίων P-BL και των επιτραπέζιων παιχνιδιών με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης 2030

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 αποβλήτων και η παγκόσμια αλυσίδα εφοδιασμού. Η ΣΒΑ 12 επιλέχθηκε για τις τάξεις Ε' και ΣΤ' για να εμβαθύνουν οι μαθητές στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα ατομικά καταναλωτικά πρότυπα επηρεάζουν την παγκόσμια βιωσιμότητα. Αυτός ο ΣΒΑ ευθυγραμμίζεται σε μεγάλο βαθμό με την πράσινη εστίαση του έργου, ενθαρρύνοντας τις πρακτικές εφαρμογές των αρχών της αειφορίας, τη μείωση των αποβλήτων, την επαναχρησιμοποίηση υλικών και τη συνειδητή επιλογή ως καταναλωτές.

Τάξεις Α'-Β'

**Σενάριο μάθησης βάσει
σχεδίου εργασίας 01
*Σώστε τη γη μας!***

Σώστε τη γη μας!



Τάξεις Α' και Β'

Επισκόπηση έργου

Οι μαθητές διερευνούν την έννοια της ερημοποίησης και τον τρόπο με τον οποίο η γη υποβαθμίζεται με την πάροδο του χρόνου λόγω διαφόρων περιβαλλοντικών και ανθρώπινων παραγόντων. Μέσα από ένα απλό πείραμα με το έδαφος και την ανάπτυξη των φυτών, ανακαλύπτουν τρόπους προστασίας και αποκατάστασης της γης, εφαρμόζοντας αυτές τις γνώσεις σε ένα συνεργατικό πλαίσιο με τις οικογένειές τους. Το έργο ολοκληρώνεται με μια οπτική παρουσίαση που αναδεικνύει την κατανόησή τους στο θέμα και τις λύσεις που προτείνουν.

Θέμα έργου

Ερημοποίηση, Υποβάθμιση
Εδάφους και Ξηρασία

Τομείς ικανοτήτων GreenComp

Ενσωματώνοντας τις Αξίες τις
Βιωσιμότητας
Αποδοχή της πολυπλοκότητας
όσον αφορά τη βιωσιμότητα
Δράση για τη Βιωσιμότητα

Συνεισφορά στους
Στόχους 2030



Ικανότητες GreenComp

Προώθηση της φύσης
Συστημική Σκέψη
Κριτική Σκέψη
Οριοθέτηση του
προβλήματος
Πολιτική Αυτενέργεια
Ατομική Πρωτοβουλία

Σώστε τη γη μας!



Στόχος

Να βοηθήσουμε τους νέους μαθητές να κατανοήσουν τη σημασία της υγιούς γης και τις επιπτώσεις της ερημοποίησης, ενώ τους διδάσκουμε πρακτικούς τρόπους για να προστατεύουν και να διατηρούν το περιβάλλον.

Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Γνώση:

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, τα παιδιά και οι γονείς θα είναι σε θέση να:

- Περιγράψουν πώς η φύση, οι άνθρωποι και οι τόποι συνδέονται μεταξύ τους.
- Συζητήσουν πώς η έλλειψη νερού επηρεάζει την καθημερινή ζωή.
- Εξηγήσουν γιατί ορισμένα περιβαλλοντικά προβλήματα μπορεί να φαίνονται ασήμαντα ή να περνούν απαρατήρητα από τους ανθρώπους.
- Εξετάσουν τον αντίκτυπο της ξηρασίας και τις μακροπρόθεσμες συνέπειές της στο περιβάλλον.

Δεξιότητες:

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, τα παιδιά και οι γονείς θα είναι σε θέση να:

- Προτείνουν απλούς τρόπους για να προστατεύετε τη Γη και να κάνετε τον κόσμο καλύτερο, κατανοώντας τις επιπτώσεις της ερημοποίησης, της υποβάθμισης της γης και της ξηρασίας στο περιβάλλον.
- Να κάνουν τη γειτονιά τους καλύτερη μέσα από διασκεδαστικές και ευχάριστες δραστηριότητες.
- Κάντε βιώσιμες επιλογές ακόμη και σε περιόδους αβεβαιότητας ή κινδύνου.

Στάσεις:

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, τα παιδιά και οι γονείς θα είναι σε θέση να:

- Κάνουν φιλικές προς το περιβάλλον επιλογές που ωφελούν τη Γη.
- Εκτιμούν τη συνεργασία για την αντιμετώπιση ζητημάτων βιωσιμότητας.

Σώστε τη γη μας!



Διαθεματική προσέγγιση



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Οι μαθητές διερευνούν τη γεωγραφική κατανομή των περιοχών που πλήττονται από την ερημοποίηση.

Χρησιμοποιήστε χάρτες ή ψηφιακά εργαλεία για τον εντοπισμό και την ανάλυση περιοχών που είναι επιρρεπείς στην ερημοποίηση.

Ψάξτε στο διαδίκτυο για να βρείτε μελέτες περιπτώσεων και φωτογραφίες περιοχών που υποφέρουν από υποβάθμιση του εδάφους.



ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

Οι μαθητές γράφουν δοκίμια ή ιστορίες για τον αντίκτυπο της ερημοποίησης στους ανθρώπους και το περιβάλλον.

Συντάξτε περιγραφικές εκθέσεις που συνοψίζουν το πείραμα και τα ευρήματά τους.

Χρησιμοποιείτε την αφήγηση ιστοριών για να προτείνουν μελλοντικές λύσεις και να εμπνεύσουν την περιβαλλοντική δράση.



ΤΕΧΝΕΣ

Οι μαθητές σχεδιάζουν δημιουργικές αφίσες που απεικονίζουν τις επιπτώσεις της ερημοποίησης και τους τρόπους πρόληψής της.

Χρησιμοποιήστε σχέδια, διαγράμματα και συμβολικές εικόνες για να επικοινωνήσετε τα ευρήματά οπτικά.

Ενσωμάτωση καλλιτεχνικών στοιχείων στις παρουσιάσεις που είναι προσανατολισμένες σε λύσεις.



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Μετρήστε και συγκρίνετε την κατακράτηση νερού και τη διάβρωση του εδάφους στο πείραμα.

Δημιουργήστε διαγράμματα και γραφικές παραστάσεις για να απεικονίσετε τα δεδομένα που συλλέχθηκαν κατά τη διάρκεια του πειράματος.

Χρησιμοποιήστε αριθμητική ανάλυση για να συγκρίνετε την αποτελεσματικότητα διαφορετικών μεθόδων προστασίας του εδάφους.

Σώστε τη γη μας!



Διαθεματική προσέγγιση



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Έρευνα για τον τρόπο με τον οποίο διάφορες χώρες αντιμετωπίζουν την ερημοποίηση, παρουσιάζοντας τα ευρήματα σε μια ξένη γλώσσα.

Οι μαθητές μαθαίνουν να χρησιμοποιούν το περιβαλλοντικό λεξιλόγιο στη γλώσσα-στόχο σε γραπτό και προφορικό λόγο.

Οι μαθητές εξασκούν τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες με την ενσωμάτωση ξένων όρων στις αφίσες και τις παρουσιάσεις τους.



ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Ενασχόληση με πρακτικές δραστηριότητες, όπως η φύτευση γρασιδιού ή δέντρων για την προστασία του εδάφους.

Συμμετοχή σε οικολογικά παιχνίδια που προσομοιώνουν τη διάβρωση του εδάφους και την πρόληψή της.

Μάθετε τις φυσικές επιπτώσεις της υποβάθμισης της γης σε τοπική και παγκόσμια κλίμακα μέσω βιωματικής μάθησης.

Σώστε τη γη μας!



Διαθεματική προσέγγιση

Το έργο ενσωματώνει διάφορα γνωστικά αντικείμενα για να προσφέρει μια ολιστική μαθησιακή εμπειρία που συνδέει τις επιστημονικές έννοιες, την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, τη δημιουργική έκφραση και την κριτική σκέψη. Κάθε γνωστικό αντικείμενο συμβάλλει μοναδικά στη συνολική μαθησιακή εμπειρία, βοηθώντας τους μαθητές να κατανοήσουν την πολυπλοκότητα της ερημοποίησης και τις ευρύτερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις της.



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Ερευνητική δραστηριότητα: Οι μαθητές χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για να βρουν εικόνες και μελέτες περιπτώσεων περιοχών που πλήττονται από την ερημοποίηση παγκοσμίως.

Χαρτογράφηση: Χρησιμοποιώντας χάρτες ή ψηφιακά εργαλεία, οι μαθητές εντοπίζουν τις πληγείσες περιοχές και συζητούν τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά τους (π.χ. κλίμα, έδαφος).



ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

Αφηγηματική γραφή: Οι μαθητές συνθέτουν μικρές ιστορίες ή δοκίμια όπου φαντάζονται έναν κόσμο που πλήττεται σοβαρά από την ερημοποίηση, δίνοντας έμφαση στις συνέπειές της στους ανθρώπους και τη φύση.

Περιγραφικές εκθέσεις: Γράφουν περιλήψεις παρατήρησης για τα πειράματά τους.

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 θέμα 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.

Σώστε τη γη μας!



Διαθεματική προσέγγιση



ΤΕΧΝΕΣ

Δημιουργική έκφραση: Οι μαθητές δημιουργούν αφίσες ή ψηφιακές απεικονίσεις που δείχνουν τις επιπτώσεις της ερημοποίησης και τις προτεινόμενες λύσεις.

Συμβολική αναπαράσταση: Η τέχνη βοηθά στην επικοινωνία πολύπλοκων εννοιών όπως η υποβάθμιση του εδάφους μέσω οπτικών μέσων.

Η τέχνη επιτρέπει στους μαθητές να εκφράσουν δημιουργικά την κατανόησή τους σχεδιάζοντας αφίσες. Χρησιμοποιούν οπτική αφήγηση για να καταδείξουν τις επιπτώσεις της ερημοποίησης και τις προτεινόμενες λύσεις τους, γεγονός που ενθαρρύνει τη φανταστική σκέψη και την επικοινωνία μέσω οπτικών μέσων.



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Ανάλυση δεδομένων: Οι μαθητές μετρούν και συγκρίνουν τα επίπεδα συγκράτησης νερού σε προστατευμένο και μη προστατευμένο έδαφος και χρησιμοποιούν διαγράμματα για να απεικονίσουν τα αποτελέσματά τους. Υπολογισμοί: Οι απλοί αριθμητικοί υπολογισμοί βοηθούν στην ποσοτικοποίηση των διαφορών στη διάβρωση, την κατακράτηση νερού και την ανάπτυξη των φυτών.

Μέσω της σύγκρισης της κατακράτησης νερού μεταξύ προστατευμένου και μη προστατευμένου εδάφους, οι μαθητές εφαρμόζουν βασικές μαθηματικές δεξιότητες. Παρακολουθούν και συγκρίνουν τα δεδομένα από το πείραμά τους, ενισχύοντας την ικανότητά τους να χρησιμοποιούν ποσοτικές μεθόδους για την ανάλυση πραγματικών προβλημάτων.

Σώστε τη γη μας!



Διαθεματική προσέγγιση



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Πολυγλωσσική έρευνα: Οι μαθητές μπορούν να διερευνήσουν πώς άλλες χώρες αντιμετωπίζουν την ερημοποίηση και να παρουσιάσουν τα ευρήματα σε μια ξένη γλώσσα που μαθαίνουν.

Επέκταση λεξιλογίου: Μαθαίνουν βασικούς περιβαλλοντικούς όρους στην ξένη γλώσσα και τους χρησιμοποιούν σε παρουσιάσεις ή αφίσες.

Το πρόγραμμα αναπτύσσει τις γλωσσικές δεξιότητες, καθώς οι μαθητές καλούνται να περιγράψουν γραπτώς τις παρατηρήσεις τους και να παρουσιάσουν προφορικά τα ευρήματά τους στην τάξη. Αυτό ενισχύει την ικανότητά τους να εξηγούν επιστημονικές έννοιες με απλούς όρους και δημιουργεί αυτοπεποίθηση στη δημόσια ομιλία και τη δομημένη επικοινωνία. Συνδέοντας αυτά τα θέματα, το πρόγραμμα ενθαρρύνει τους μαθητές να σκέφτονται κριτικά και ολιστικά για τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Προωθεί τη συστημική σκέψη, καθώς οι μαθητές συνειδητοποιούν ότι οι διάφοροι τομείς γνώσης -επιστήμη, μαθηματικά, τέχνη και επικοινωνία- είναι αλληλένδετοι και απαραίτητοι για την επίλυση σύνθετων προκλήσεων όπως η ερημοποίηση.



ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Εξωτερική σύνδεση: Οι μαθητές μπορούν να συμμετάσχουν σε πρακτικές δραστηριότητες όπως η φύτευση δέντρων ή η επίσκεψη σε έναν κοντινό κήπο για να συνδεθούν σωματικά με τις πρακτικές διατήρησης του εδάφους.

Περιβαλλοντική δράση: Συμμετοχή σε οικολογικά παιχνίδια ή σωματικές προκλήσεις που προσομοιώνουν τη διάβρωση του εδάφους και την πρόληψή της.

Σώστε τη γη μας!



ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Ολοκληρωμένη έρευνα και χαρτογράφηση (Γεωγραφία και Πληροφορική):

Οι μαθητές χρησιμοποιούν διαδικτυακές πηγές για να εντοπίσουν περιοχές που πλήττονται από την ερημοποίηση και να αναλύσουν τα αίτια και τις επιπτώσεις της.

Πείραμα και καταγραφή δεδομένων (Μαθηματικά):

Οι μαθητές διεξάγουν το πείραμα εδάφους, παρακολουθούν τις μετρήσιμες διαφορές στη διάβρωση και τη συγκράτηση του νερού και παρουσιάζουν τα ευρήματα με διαγράμματα ή γραφικές παραστάσεις.

Δημιουργικός σχεδιασμός αφίσας (Τέχνη και ξένες γλώσσες):

Οι αφίσες συνδυάζουν οπτικές αναπαραστάσεις με περιγραφές ή λύσεις γραμμένες στη μητρική και σε μια ξένη γλώσσα.

Σωματική δέσμευση (Φυσική Αγωγή):

Δραστηριότητες όπως η φύτευση ή τα οικολογικά παιχνίδια βοηθούν τους μαθητές να συνδεθούν σωματικά με τις έννοιες της προστασίας του εδάφους.

Αφήγηση ιστοριών και προβληματισμός (Λογοτεχνία):

Οι μαθητές γράφουν αναστοχαστικά δοκίμια ή ιστορίες που ενσωματώνουν τα ευρήματά τους και προτείνουν μελλοντικές δράσεις για τη διατήρηση του εδάφους.

Σώστε τη γη μας!



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

οργανωτικά στοιχεία του έργου

Τοποθεσία και απαιτούμενοι πόροι και εξοπλισμός

Το πείραμα πραγματοποιείται στο σπίτι, ενώ κάθε συγκεκριμένο βήμα εξηγείται προηγουμένως στο σχολείο. Οι μαθητές διεξάγουν τη δραστηριότητα στο σπίτι με τους γονείς τους, ενισχύοντας τη μάθησή τους μέσω της πρακτικής εμπειρίας.

Απαιτούμενα υλικά:

- Δύο δίσκοι με χρώμα
- Δοχεία ποτίσματος ή μπουκάλια ψεκασμού
- Βότσαλα, σπόροι γρασιδιού
- Χαρτί, μολύβια, μαρκαδόροι για τη δημιουργία αφίσας

Οργάνωση σε ομάδες

Ατομική εργασία (στο σπίτι):

Κάθε μαθητής διεξάγει το πείραμα προστασίας του εδάφους ατομικά στο σπίτι, μετά από οδηγίες των εκπαιδευτικών, με την καθοδήγηση των γονέων του. Οι μαθητές ενθαρρύνονται να αναλάβουν την ευθύνη της διαδικασίας, καταγράφοντας τις καθημερινές τους παρατηρήσεις σε ένα σημειωματάριο ή βγάζοντας φωτογραφίες.

Οικογενειακή συνεργασία:

Οι γονείς ενεργούν ως συντονιστές κατά τη διάρκεια του οικιακού πειράματος, καθοδηγώντας τις παρατηρήσεις και προωθώντας συζητήσεις σχετικά με τη σημασία της διατήρησης του εδάφους. Οι γονείς ενθαρρύνονται να μοιραστούν τις δικές τους ιδέες ή εμπειρίες σχετικά με την προστασία της γης και του περιβάλλοντος.

Οργάνωση τάξης:

Ομαδική εργασία: Οι μαθητές σχηματίζουν μικρές διεπιστημονικές ομάδες για να συγκεντρώσουν τις γνώσεις και τα ευρήματά τους από διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα. Ανάθεση ρόλων: Κάθε ομάδα αναθέτει ρόλους, όπως "Γεωγράφος", "Επιστήμονας", "Καλλιτέχνης", "Μαθηματικός" και "Γλωσσολόγος", διασφαλίζοντας ότι κάθε θέμα εκπροσωπείται στο έργο τους.

Σώστε τη γη μας!



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

οργανωτικά στοιχεία του έργου

Οργάνωση σε ομάδες

Ανταλλαγή από ομότιμους (στην τάξη):

Μετά την ολοκλήρωση του πειράματος, οι μαθητές ομαδοποιούνται σε μικρές ομάδες (3-4 άτομα) στην αίθουσα διδασκαλίας.

Κάθε ομάδα μοιράζεται τα ευρήματά της, συγκρίνει τις παρατηρήσεις της και συζητά τις ομοιότητες και τις διαφορές των πειραμάτων της.

Οι ομάδες ανταλλάσσουν συλλογικά πρόσθετες ιδέες για την πρόληψη της ερημοποίησης και την προστασία του εδάφους.

Παρουσιάσεις στην τάξη:

Κάθε μαθητής παρουσιάζει την αφίσα του και τα ευρήματά του στην μικρή του ομάδα, εξασκώντας τις δεξιότητες επικοινωνίας και δημόσιας ομιλίας.

Η ομάδα επιλέγει τις πιο δημιουργικές ή εντυπωσιακές ιδέες για να τις μοιραστεί με όλη την τάξη κατά τη διάρκεια μιας τελικής παρουσίασης.

Συνεργατικός αναστοχασμός:

Μετά από όλες τις παρουσιάσεις, η τάξη συμμετέχει σε μια καθοδηγούμενη συνεδρία αναστοχασμού υπό την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού.

Οι μαθητές σχηματίζουν μεγαλύτερες ομάδες συζήτησης για να εξετάσουν πώς οι ατομικές τους δράσεις μπορούν να συμβάλουν συλλογικά σε ένα βιώσιμο μέλλον.

Αναγνώριση των προσπαθειών:

Οι ομάδες που συνεργάζονται αποτελεσματικά αναγνωρίζονται με πιστοποιητικά ή ένα "Βραβείο Πράσινου Αστέρα" στην τάξη. Αυτή η αναγνώριση ενθαρρύνει την ομαδική εργασία και την αίσθηση του επιτεύγματος.

Σώστε τη γη μας!



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Διαδικασία του έργου

Καθορισμός του προβλήματος που πρέπει να επιλυθεί

Τι συμβαίνει όταν η γη αφήνεται γυμνή χωρίς φυτά ή προστασία;

Καθορίστε τις ερωτήσεις οδήγησης

Πώς μπορούμε να προστατεύσουμε τη γη από το να στεγνώσει και να γίνει έρημος;

Σώστε τη γη μας!



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Βήματα του έργου

1. Εισαγωγή στην ερημοποίηση:

- Ο εκπαιδευτικός εισάγει το θέμα της ερημοποίησης και της υποβάθμισης του εδάφους, χρησιμοποιώντας εικόνες ή βίντεο για να εξηγήσει τι συμβαίνει όταν το έδαφος μένει γυμνό και απροστάτευτο. Ο εκπαιδευτικός εξηγεί γιατί τα φυτά και άλλα είδη εδαφοκάλυψης είναι σημαντικά για την προστασία του εδάφους από τη διάβρωση, την απώλεια νερού και την ερημοποίηση.
- Ο εκπαιδευτικός παρέχει οπτικά παραδείγματα προστατευόμενων και μη προστατευόμενων εκτάσεων (π.χ. περιοχές με βλάστηση έναντι άγονων τοπίων) για να βοηθήσει τους μαθητές να οπτικοποιήσουν τις διαφορές.

2. Οργάνωση του πειράματος (στο σπίτι - σε διάστημα 1 εβδομάδας):

Απαιτούμενα υλικά:

- Δύο δίσκοι ή δοχεία με χώμα (ίδιου μεγέθους)
- Βότσαλα ή μικρές πέτρες
- Σπόροι χόρτου ή μικρά φυτά (προαιρετικά)
- Ένα ποτιστήρι ή μπουκάλι ψεκασμού
- Νερό
- Σημειωματάριο για παρατηρήσεις
- Φωτογραφική μηχανή (προαιρετική για την τεκμηρίωση των αποτελεσμάτων)

Σώστε τη γη μας!



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Βήματα του έργου

3. Διαδικασία του πειράματος:

Δίσκος 1: Προστατευμένο έδαφος

Σε ένα δίσκο, οι μαθητές προσομοιώνουν την προστασία του εδάφους καλύπτοντας το έδαφος με βότσαλα και/ή φυτεύοντας σπόρους χόρτου. Τα φυτά ή τα βότσαλα λειτουργούν ως προστατευτικό στρώμα που μειώνει τη διάβρωση και την εξάτμιση του νερού.

Δίσκος 2: Μη προστατευμένο έδαφος

Στο δεύτερο δίσκο, οι μαθητές αφήνουν το χώμα γυμνό, χωρίς προστατευτικό κάλυμμα. Αυτό προσομοιώνει την κατάσταση του εδάφους που μένει απροστάτευτο από φυτά ή βράχους, μιμούμενο συνθήκες που οδηγούν στην ερημοποίηση.

Πότισμα του εδάφους:

Οι μαθητές ποτίζουν εξίσου και τα δύο δοχεία κάθε μέρα για μία εβδομάδα, χρησιμοποιώντας την ίδια ποσότητα νερού κάθε φορά (π.χ. 100 ml). Παρατηρούν πώς αλληλεπιδρά το νερό με το έδαφος και σημειώνουν τυχόν ορατές αλλαγές (π.χ. απορρόφηση νερού, διάβρωση ή ξήρανση του εδάφους).

Παρατηρήσεις: Κατά τη διάρκεια της εβδομάδας, οι μαθητές παρατηρούν και καταγράφουν τις αλλαγές και στους δύο δίσκους. Θα πρέπει να δώσουν προσοχή σε παράγοντες όπως:

Πόσο γρήγορα στεγνώνει το έδαφος

Εάν το χώμα σε κάθε δίσκο παραμένει άθικτο ή διαβρώνεται (ξεπλένεται με το νερό)

Διαφορές στην ανάπτυξη των φυτών (εάν χρησιμοποιήθηκαν σπόροι χόρτου)

Προαιρετικά: Οι μαθητές μπορούν να τραβήξουν φωτογραφίες των δίσκων σε διαφορετικά στάδια για να αποτυπώσουν οπτικά τις διαφορές.

Σώστε τη γη μας!



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Βήματα του έργου

4. Ανάλυση και συζήτηση (στο σπίτι):

Μετά από μία εβδομάδα, οι μαθητές αναλύουν τις παρατηρήσεις τους. Θα πρέπει να συγκρίνουν τις συνθήκες του προστατευμένου εδάφους (με βότσαλα/φυτά) και του απροστάτευτου εδάφους (που έμεινε γυμνό).

Οι γονείς μπορούν να βοηθήσουν στην καθοδήγηση της συζήτησης με ερωτήσεις όπως:

"Ποιο χρώμα συγκράτησε καλύτερα το νερό;"

"Ποιο έδαφος διαβρώνεται περισσότερο όταν ποτίζεται;"

"Πώς τα φυτά ή τα βότσαλα προστατεύουν το έδαφος;"

5. Δημιουργία αφίσας (στο σπίτι):

Χρησιμοποιώντας τις παρατηρήσεις και τυχόν φωτογραφίες που τραβήχτηκαν, οι μαθητές δημιουργούν μια αφίσα που αναπαριστά οπτικά τα ευρήματά τους.

Η αφίσα θα πρέπει να περιλαμβάνει:

Τίτλος: (π.χ. "Προστατεύοντας το έδαφός μας!")

Εικονογραφήσεις: Σχέδια ή φωτογραφίες που δείχνουν τόσο τους προστατευμένους όσο και τους μη προστατευμένους δίσκους εδάφους σε διάφορα στάδια του πειράματος.

Παρατηρήσεις: Σύντομη περιγραφή του τι συνέβη σε κάθε δίσκο και πώς η προστασία (ή η έλλειψη προστασίας) επηρέασε το έδαφος.

Λύση: Οι μαθητές θα πρέπει να προσθέσουν ένα τμήμα με τις δικές τους ιδέες για το πώς να προστατεύσουν το έδαφος σε πραγματικές καταστάσεις (π.χ., φυτεύοντας περισσότερα δέντρα, χρησιμοποιώντας εδαφοκάλυψη, μειώνοντας τη σπατάλη νερού).

Σώστε τη γη μας!



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Βήματα του έργου

6. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων (αίθουσα διδασκαλίας):

Επιστρέφοντας στην τάξη, οι μαθητές παρουσιάζουν τις αφίσες τους στην τάξη. Εξηγούν:

Τη διάταξη του πειράματός τους.

Τις διαφορές μεταξύ του προστατευόμενου και του μη προστατευόμενου εδάφους.

Τις ιδέες τους για την προστασία της γης από την ερημοποίηση.

Μετά από κάθε παρουσίαση, η τάξη μπορεί να συζητήσει τις διαφορετικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιήθηκαν και να μάθει ο ένας από τα ευρήματα του άλλου.

7. Αναστοχασμός (συζήτηση στην τάξη):

Ως τελικό βήμα, οι μαθητές συμμετέχουν σε έναν ομαδικό προβληματισμό. Ο δάσκαλος καθοδηγεί τη συζήτηση με ερωτήσεις όπως:

"Γιατί είναι σημαντική η προστασία του εδάφους;"

"Τι συμβαίνει όταν το έδαφος μένει γυμνό χωρίς φυτά ή κάλυψη;"

"Τι μπορούμε να κάνουμε για να προστατεύσουμε τη γη στην κοινότητά μας;"

Σώστε τη γη μας!



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Γενικές παρατηρήσεις για γονείς και δασκάλους

Παρουσιάστε το έργο στους μαθητές

Εξηγήστε την ερημοποίηση και γιατί είναι σημαντική η προστασία της γης, δείχνοντας απλά οπτικά παραδείγματα υγιούς και υποβαθμισμένης γης.

Διεξαγωγή έρευνας και αναζήτησης πληροφοριών

Στο σπίτι, οι μαθητές πειραματίζονται με τους γονείς τους, παρατηρώντας και καταγράφοντας τις αλλαγές στο έδαφος, την απορρόφηση του νερού και την ανάπτυξη των φυτών.

Τελικά αποτελέσματα

Οι μαθητές δημιουργούν αφίσες που απεικονίζουν τις διαφορές μεταξύ προστατευόμενου και μη προστατευόμενου εδάφους. Παρουσιάζουν επίσης στην τάξη απλές λύσεις (π.χ. φύτευση γρασιδιού, χρήση λίθων).

Σώστε τη γη μας!



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Γενικές παρατηρήσεις για γονείς και δασκάλους

Καθοδήγηση γονέων

Οι γονείς βοηθούν στην καθοδήγηση του πειράματος στο σπίτι, ενθαρρύνοντας την παρατήρηση και τη συζήτηση. Βοηθούν στη δημιουργία των αφισών και παρέχουν ανατροφοδότηση σχετικά με τα ευρήματα του παιδιού τους.

Ανασκόπηση

Στην τάξη, οι μαθητές συζητούν όσα έμαθαν, εστιάζοντας στο πώς μπορεί να προστατευτεί το περιβάλλον και τι μπορούν να κάνουν για να βοηθήσουν.

Σώστε τη γη μας!



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Συμβολή του δασκάλου

Δώστε σαφείς οδηγίες στους γονείς για το πώς να υποστηρίξουν το παιδί τους στο πείραμα, συμπεριλαμβανομένων συμβουλών παρατήρησης και προτάσεων για να γίνει το έργο διαδραστικό. Ενθαρρύνετε τους γονείς να αφήσουν τα παιδιά τους να ηγηθούν, προωθώντας την ανεξαρτησία στην επίλυση προβλημάτων.

Σχεδιασμός και προετοιμασία:

Σχεδιασμός και επισκόπηση του έργου:

- α. Ανάπτυξη σαφούς και περιεκτικής επεξήγησης των στόχων του έργου και των διεπιστημονικών συνδέσεων.
- β. Προετοιμάστε βήμα προς βήμα οδηγίες για τους μαθητές και τους γονείς, διασφαλίζοντας ότι κατανοούν τη διαδικασία και τα αποτελέσματα.

Κατανομή πόρων:

- γ. Παρέχετε τα υλικά (ή έναν λεπτομερή κατάλογο των υλικών) που απαιτούνται για το πείραμα, όπως δίσκους, χρώμα, βότσαλα και σπόρους.
- δ. Μοιραστείτε συνδέσμους προς διαδικτυακούς πόρους, βίντεο ή άρθρα σχετικά με την ερημοποίηση και την προστασία του εδάφους για να υποστηρίξετε την οικογενειακή έρευνα.

Υλικό καθοδήγησης γονέων:

- α. Δημιουργία ενός φιλικού προς το χρήστη οδηγού για τους γονείς, ο οποίος θα περιλαμβάνει τα εξής:
 - i. Επισκόπηση του έργου: Τι στοχεύει να διδάξει και γιατί είναι σημαντικό.
 - ii. Βήμα προς βήμα οδηγίες για το πείραμα: Απλοποιημένες και οπτικές, όπου είναι δυνατόν.
 - iii. Προτάσεις για τη συμμετοχή των γονέων: Παραδείγματα ερωτήσεων, τρόποι ενθάρρυνσης της παρατήρησης και τρόποι συζήτησης των αποτελεσμάτων.
- Ιδέες για οικογενειακές συζητήσεις: για τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα και λύσεις.

Σώστε τη γη μας!



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Συμβολή του δασκάλου

Εφαρμογή και επικοινωνία:

Ενεργοποίηση των μαθητών:

- α. Παρουσιάστε το έργο στην τάξη μέσω διαδραστικών μεθόδων, όπως:
 - i. Προβολή βίντεο ή φωτογραφιών της ερημοποίησης σε δράση.
 - ii. Ζητήστε από τους μαθητές να μοιραστούν όσα γνωρίζουν για το έδαφος και τη σημασία του.
 - iii. Δημιουργείτε μια μικρή επίδειξη της διάβρωσης του εδάφους που θα κεντρίσει την περιέργειά τους.

Επικοινωνία με τους γονείς:

- β. Στείλτε λεπτομερή περιγραφή του έργου στους γονείς μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ενημερωτικών δελτίων ή μιας ειδικής πλατφόρμας γονέων-καθηγητών.
- γ. Διοργανώστε μια σύντομη διαδικτυακή ή προσωπική συνεδρία για να εξηγήσετε το πρόγραμμα, τους στόχους του και το ρόλο τους στην υποστήριξη των παιδιών.
- δ. Να επικοινωνείτε τακτικά με τους γονείς μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή μιας πλατφόρμας της τάξης για να αντιμετωπίσετε τις ανησυχίες τους ή να τους ενθαρρύνετε.

Υποστήριξη στην τάξη:

- ε. Καθοδηγήστε τους μαθητές να οργανώσουν τις παρατηρήσεις και τους προβληματισμούς τους σε δομημένες εκθέσεις.
- στ. Υποστηρίξτε τους μαθητές στη δημιουργία διαθεματικών συνδέσεων, βοηθώντας τους να δουν πώς τα διάφορα μαθήματα συμβάλλουν στο έργο.
- ζ. Προσφέρετε βοήθεια στην κατασκευή αφισών παρέχοντας πρότυπα ή συνεδρίες καταγισμού ιδεών για ιδέες σχεδιασμού.

Σώστε τη γη μας!



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Συμβολή του δασκάλου

Διευκόλυνση του αναστοχασμού και της παρουσίασης:

Συζήτηση στην τάξη:

- α. Οργανώστε ομαδικές συζητήσεις όπου οι μαθητές μοιράζονται τις προκλήσεις, τις ανακαλύψεις και τις γνώσεις τους από το πείραμα.
- β. Ενθαρρύνετε την κριτική σκέψη με ερωτήσεις όπως:
 - i. "Τι σας εξέπληξε περισσότερο στο πείραμά σας;"
 - ii. "Πώς μπορείτε να εφαρμόσετε αυτά που μάθατε σε πραγματικές καταστάσεις;"

Οδηγίες για παρουσιάσεις:

- γ. Βοηθήστε τους μαθητές να προβάρουν τις παρουσιάσεις τους, προσφέροντας συμβουλές για σαφή επικοινωνία και αφήγηση.
- δ. Διδάξτε στους μαθητές πώς να εξηγούν τα δεδομένα οπτικά (π.χ. μέσω γραφικών παραστάσεων ή διαγραμμάτων).

Αξιολόγηση και ανατροφοδότηση:

- ε. Παρέχετε εποικοδομητική ανατροφοδότηση για τις αφίσες, τις εκθέσεις και τις παρουσιάσεις των μαθητών, εστιάζοντας στην προσπάθεια, τη δημιουργικότητα και τη διεπιστημονική ενσωμάτωση.
- στ. Αναγνώριση των εξαιρετικών συνεισφορών για την παρακίνηση του συνεχούς ενδιαφέροντος για περιβαλλοντικά θέματα.

Σώστε τη γη μας!



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Συμβολή του δασκάλου

Ενθάρρυνση του μακροπρόθεσμου αντίκτυπου:

Εμπνέοντας δράση:

- α. Συζητήστε τρόπους με τους οποίους οι μαθητές μπορούν να εφαρμόσουν τη μάθησή τους στην κοινότητά τους, όπως η φύτευση δέντρων ή η συμμετοχή σε προγράμματα διατήρησης.
- β. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να μοιραστούν τις γνώσεις τους με τους συμμαθητές τους ή τα μέλη της οικογένειας εκτός της τάξης.

Σύνδεση με το πρόγραμμα σπουδών:

- γ. Συνδέστε τα αποτελέσματα του έργου με τα τρέχοντα γνωστικά αντικείμενα Γεωγραφίας, Μαθηματικών, Καλλιτεχνικών ή άλλων μαθημάτων, ενισχύοντας τη διαθεματική προσέγγιση της μάθησης.
- δ. Προσφέρετε προτάσεις για επακόλουθες δραστηριότητες, όπως μια ημέρα καθαρισμού της κοινότητας ή μια βαθύτερη μελέτη των τοπικών περιβαλλοντικών προκλήσεων.

Τάξεις Γ'-Δ'

**Σενάριο μάθησης βάσει
σχεδίου εργασίας 02**

*Η πολιτιστική μας κληρονομιά
και το περιβάλλον*

Η πολιτιστική μας κληρονομιά και το περιβάλλον



Τάξεις Γ ' και Δ '

Επισκόπηση έργου

Οι μαθητές διερευνούν τη σχέση μεταξύ της πολιτιστικής κληρονομιάς και του περιβάλλοντος. Ερευνούν έναν τοπικό χώρο πολιτιστικής κληρονομιάς ή μια πρακτική, διερευνούν πώς τα περιβαλλοντικά ζητήματα τον επηρεάζουν και προτείνουν λύσεις για τη διατήρηση τόσο του χώρου όσο και του περιβάλλοντος. Δημιουργούν ένα μοντέλο ή μια οπτική αναπαράσταση των ευρημάτων τους, την οποία παρουσιάζουν στην τάξη.

Θέμα έργου

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
Οραματισμός ενός βιώσιμου μέλλοντος

Συνεισφορά στους Στόχους 2030



Ικανότητες GreenComp

Εκτίμηση της αξίας της βιωσιμότητας
Συστημική Σκέψη
Κριτική Σκέψη
Συλλογική δράση και συνεργασία

Η πολιτιστική μας κληρονομιά και το περιβάλλον



Στόχος

Να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν τη σχέση μεταξύ της πολιτιστικής κληρονομιάς και της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και να τους ενθαρρύνει να σκεφτούν τρόπους για την προστασία και των δύο στο μέλλον.

Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Γνώση (να είναι σε θέση να):

- Εξηγήσουν τη σχέση μεταξύ της φροντίδας για τον 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.
- Περιγράψουν τις τρεις βασικές πτυχές της φροντίδας για τη Γη - φύση, άνθρωποι και χρήματα - και να εξηγήσετε τη σημασία τους.
- Συζητάνε πώς η φύση, το περιβάλλον, ο άνθρωπος και η πολιτιστική κληρονομιά συνδέονται μεταξύ τους, επηρεάζοντας ο ένας τον άλλον, και να κατανοείτε τον αντίκτυπο των πράξεών μας στο περιβάλλον.
- 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 μας όσο και σε όλο τον κόσμο.

Δεξιότητες (να είναι σε θέση να):

- Λύσουν προβλήματα της πραγματικής ζωής, συμπεριλαμβανομένων προβλημάτων που σχετίζονται με την πολιτιστική βιωσιμότητα και το περιβάλλον, για να κάνουν τον κόσμο πιο βιώσιμο.
- Αναπτύξουν ιδέες για την προστασία του πλανήτη και της πολιτιστικής κληρονομιάς, βελτιώνοντας παράλληλα τη ζωή των άλλων, ενσωματώνοντας τις προσωπικές σας αξίες, όπως η ευγένεια και η υπευθυνότητα.

Στάσεις (να είναι σε θέση να):

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

Η πολιτιστική μας κληρονομιά και το περιβάλλον



Διαθεματική προσέγγιση



ΙΣΤΟΡΙΑ

Παρέχει κατανόηση της σημασίας του τύπου πολιτιστικής κληρονομιάς.



ΤΕΧΝΕΣ

Βοηθά τους μαθητές να αναπαραστήσουν δημιουργικά τα ευρήματά τους μέσω μοντέλων ή αφισών.



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Εξηγεί τις περιβαλλοντικές προκλήσεις (ρύπανση, κλιματική αλλαγή) και τον αντίκτυπό τους στην πολιτιστική κληρονομιά.



ΓΛΩΣΣΑ

Υποστηρίζει τη συγγραφή περιγραφών και την προφορική παρουσίαση των ευρημάτων τους.

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 θέμα 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.

Η πολιτιστική μας κληρονομιά και το περιβάλλον



Διαθεματική προσέγγιση

Συνδυάζοντας την ιστορία, την επιστήμη, την τέχνη και τη γλώσσα, το πρόγραμμα ενθαρρύνει τους μαθητές να σκεφτούν ολιστικά για τη σχέση μεταξύ πολιτισμού και περιβάλλοντος. Μαθαίνουν να αναλύουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις (επιστήμη), να κατανοούν την ιστορική σημασία (ιστορία), να εκφράζουν τα ευρήματά τους οπτικά (τέχνη) και να επικοινωνούν τις λύσεις (γλώσσα). Αυτή η ολοκληρωμένη προσέγγιση αναπτύσσει την κριτική σκέψη και τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, δείχνοντας στους μαθητές πώς διασταυρώνονται διαφορετικοί τομείς γνώσης για την αντιμετώπιση προκλήσεων του πραγματικού κόσμου.



ΙΣΤΟΡΙΑ

Το μάθημα αυτό παρέχει στους μαθητές τις θεμελιώδεις γνώσεις σχετικά με τη σημασία του τόπου πολιτιστικής κληρονομιάς ή της πρακτικής που ερευνούν. Μαθαίνοντας την ιστορική και πολιτιστική αξία αυτών των χώρων, οι μαθητές αποκτούν μια εκτίμηση της σημασίας της διατήρησης των πολιτιστικών ορόσημων και παραδόσεων.



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Η περιβαλλοντική επιστήμη διαδραματίζει βασικό ρόλο στο να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν τον αντίκτυπο των περιβαλλοντικών ζητημάτων (όπως η ρύπανση και η κλιματική αλλαγή) στην πολιτιστική κληρονομιά. Η επιστήμη εξηγεί πώς οι αλλαγές στο περιβάλλον, όπως η ποιότητα του αέρα ή τα ακραία καιρικά φαινόμενα, μπορούν να επηρεάσουν τις φυσικές δομές και τις πολιτιστικές πρακτικές, δείχνοντας τη σύνδεση μεταξύ φυσικών και ανθρωπογενών συστημάτων.

Η πολιτιστική μας κληρονομιά και το περιβάλλον



Διαθεματική προσέγγιση



ΤΕΧΝΕΣ

Η τέχνη χρησιμοποιείται για να μεταφράσει την έρευνα και τις παρατηρήσεις των μαθητών σε οπτικές αναπαραστάσεις. Με τη δημιουργία μοντέλων ή αφισών, οι μαθητές εκφράζουν δημιουργικά την κατανόησή τους, οπτικοποιώντας τον πολιτιστικό χώρο, τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τις προτεινόμενες λύσεις. Αυτό ενθαρρύνει τους μαθητές να σκεφτούν πώς να επικοινωνήσουν τις ιδέες τους με ελκυστικούς τρόπους.



ΓΛΩΣΣΑ

Η γλώσσα υποστηρίζει τους μαθητές στη συγγραφή περιγραφών της έρευνάς τους και στην παρουσίαση των ευρημάτων τους μέσω προφορικών παρουσιάσεων. Αυτό ενισχύει την ικανότητά τους να επικοινωνούν με σαφήνεια, να οργανώνουν λογικά τις πληροφορίες και να εξηγούν αποτελεσματικά τις ιδέες τους. Ενισχύει επίσης την ικανότητά τους να μεταφέρουν σύνθετες έννοιες με κατανοητό τρόπο.

Η πολιτιστική μας κληρονομιά και το περιβάλλον



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

οργανωτικά στοιχεία του έργου

Τοποθεσία και απαιτούμενοι πόροι και εξοπλισμός

Τάξη και σπίτι (για τη συμμετοχή της οικογένειας)

- Σημειωματάριο για σημειώσεις
- Φωτογραφική μηχανή ή τηλέφωνο για λήψη φωτογραφιών
- Υλικά χειροτεχνίας για τα μοντέλα (πηλός, χαρτόνι, μαρκαδόροι κ.λπ.)
- Χαρτί αφίσας

Οργάνωση σε ομάδες

Συνεργασία γονέων-μαθητών στο σπίτι, ατομική εργασία στο σχολείο

Τρία παιδιά θα μπορούσαν να εργαστούν ανεξάρτητα σε συνεργασία με τους γονείς τους στο σπίτι πάνω σε έναν κοινό τοπικό χώρο πολιτιστικής κληρονομιάς ή μία πρακτική και, μόλις φτάσουν στην τάξη, να δημιουργήσουν ένα νέο έργο, υπό την επίβλεψη του δασκάλου, που θα είναι το αποτέλεσμα της ένωσης των επιμέρους έργων.

Για να ολοκληρωθεί το έργο, οι μαθητές σε ομάδες θα μπορούσαν να βρουν έναν τρόπο να προωθήσουν τον τόπο πολιτιστικής κληρονομιάς ή την πρακτική, ώστε να μην ξεχαστεί και να μεταφερθεί στις μελλοντικές γενιές.

Θα μπορούσαν να πάνε στις άλλες τάξεις για να προωθήσουν το πρόγραμμα. Θα μπορούσαν επίσης να προωθήσουν το έργο τους στην ιστοσελίδα του σχολείου και να δημιουργήσουν μια σχολική εφημερίδα, την οποία θα μπορούσαν να παρουσιάσουν στους τοπικούς συλλόγους και στη δημοτική διοίκηση. Με αυτόν τον τρόπο τα παιδιά γίνονται ενεργοί πολίτες και το σχέδιο θα μπορούσε να υλοποιηθεί στην πράξη.

Η πολιτιστική μας κληρονομιά και το περιβάλλον



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Βήματα του έργου

1. Συνεργασία γονέων-μαθητών (στο σπίτι)

Το πρώτο βήμα του έργου γίνεται στο σπίτι, όπου οι μαθητές συνεργάζονται στενά με τους γονείς τους. Η ιδέα είναι οι γονείς και οι μαθητές να συνεργαστούν για να ερευνήσουν έναν τοπικό χώρο πολιτιστικής κληρονομιάς και να διερευνήσουν πώς τον επηρεάζουν περιβαλλοντικά ζητήματα (ρύπανση, κλιματική αλλαγή).

Ρόλοι:

Μαθητής: Ο μαθητής ηγείται της έρευνας, με τους γονείς να παρέχουν υποστήριξη σε τομείς όπου χρειάζεται, όπως η διεξαγωγή έρευνας στο διαδίκτυο, η επίσκεψη στον πολιτιστικό χώρο (αν είναι δυνατόν) και η συζήτηση των ευρημάτων.

Γονέας: Οι γονείς λειτουργούν ως συντονιστές, βοηθώντας τον μαθητή να καθοδηγήσει τη σκέψη του, να συγκεντρώσει ιδέες για λύσεις και να βοηθήσει στην κατασκευή του μοντέλου ή της αφίσας που αναπαριστά τα ευρήματά του.

Εργασία 1: Έρευνα και διερεύνηση (στο σπίτι):

Οι μαθητές, με τη βοήθεια των γονέων τους, συλλέγουν πληροφορίες για τον πολιτιστικό τόπο που έχουν επιλέξει. Καταγράφουν τις περιβαλλοντικές προκλήσεις που επηρεάζουν τον τόπο και προτείνουν τρόπους για την προστασία του.

Εργασία 2: Δημιουργία μοντέλου ή αφίσας (στο σπίτι):

Μόλις ολοκληρωθεί η έρευνα, ο μαθητής και ο γονέας εργάζονται μαζί για να κατασκευάσουν ένα μοντέλο ή να δημιουργήσουν μια αφίσα που αντιπροσωπεύει τον πολιτιστικό τόπο και τις περιβαλλοντικές προκλήσεις του. Το μοντέλο θα πρέπει να αναδεικνύει πιθανές λύσεις για τη διατήρηση τόσο της πολιτιστικής κληρονομιάς όσο και του περιβάλλοντος.

Η πολιτιστική μας κληρονομιά και το περιβάλλον



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Βήματα του έργου

2. Μετάβαση στην ατομική εργασία (στο σχολείο)

Ατομική παρουσίαση και προβληματισμός:

Αφού ολοκληρώσουν τη φάση της συνεργασίας στο σπίτι, οι μαθητές μεταβαίνουν στην ανεξάρτητη εργασία στο σχολείο. Φέρνουν τα μοντέλα ή τις αφίσες που δημιούργησαν στο σπίτι και παρουσιάζουν τα ευρήματά τους ατομικά στην τάξη. Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, οι Μαθητές επικεντρώνονται στο να επικοινωνήσουν όσα έμαθαν και τις λύσεις που ανέπτυξαν με τους γονείς τους.

Αναστοχασμός και αυτοαξιολόγηση:

Μετά τις παρουσιάσεις, οι μαθητές αναστοχάζονται σχετικά με την εμπειρία συζητώντας τι έμαθαν μέσα από τη συνεργασία με τους γονείς τους και τι συνέβαλαν οι ίδιοι ατομικά. Αυτός ο προβληματισμός επιτρέπει στους μαθητές να επεξεργαστούν το μαθησιακό ταξίδι από το σπίτι στο σχολείο, κατανοώντας πώς η συνεργασία επηρέασε το έργο τους.

Η πολιτιστική μας κληρονομιά και το περιβάλλον



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Βήματα του έργου

Περίληψη:

Αρχική συνεργασία: Οι μαθητές συνεργάζονται με τους γονείς τους για να ερευνήσουν έναν τόπο πολιτιστικής κληρονομιάς, να διερευνήσουν περιβαλλοντικά ζητήματα και να δημιουργήσουν ένα μοντέλο ή μια αφίσα. Οι γονείς χρησιμεύουν ως οδηγοί και διευκολυντές.

Ατομική εργασία στο σχολείο: Οι μαθητές παρουσιάζουν τις εργασίες τους ατομικά στην τάξη, προβάλλοντας την έρευνά τους και αναλογιζόμενοι την εμπειρία τους.

Αυτή η δομή εξασφαλίζει ότι οι μαθητές επωφελούνται από τη γονική υποστήριξη στο σπίτι, ενώ παράλληλα αναπτύσσουν την ανεξαρτησία τους και τις δεξιότητες παρουσίασης κατά τη διάρκεια της ατομικής φάσης στο σχολείο.

Η πολιτιστική μας κληρονομιά και το περιβάλλον



Καθορισμός του προβλήματος που πρέπει να επιλυθεί

Πώς επηρεάζονται τα μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς από περιβαλλοντικά ζητήματα;

Καθορίστε τις ερωτήσεις καθοδήγησης

Πώς μπορούμε να προστατεύσουμε ταυτόχρονα την πολιτιστική μας κληρονομιά και το περιβάλλον;

Σχεδιάστε το έργο

Οι μαθητές ερευνούν τα τοπικά μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς και διερευνούν πώς τα επηρεάζουν οι περιβαλλοντικοί παράγοντες (ρύπανση, κλιματική αλλαγή). Εργάζονται στο σπίτι με τις οικογένειές τους για να συγκεντρώσουν πληροφορίες και να δημιουργήσουν ένα μοντέλο ή μια αφίσα.

Παρουσιάστε το έργο στους μαθητές

Ο εκπαιδευτικός/ οι γονείς εξηγούν τη σημασία της διατήρησης τόσο της πολιτιστικής κληρονομιάς όσο και του περιβάλλοντος, χρησιμοποιώντας παραδείγματα πολιτιστικών χώρων που επηρεάζονται από περιβαλλοντικές αλλαγές.

Η πολιτιστική μας κληρονομιά και το περιβάλλον



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Διαδικασία του έργου

Διεξαγωγή έρευνας και αναζήτησης πληροφοριών

Επισκεφθείτε έναν τοπικό πολιτιστικό χώρο (αν είναι δυνατόν) ή ερευνήστε τον μέσω φωτογραφιών, βιβλίων ή του διαδικτύου. Διερευνήστε τις περιβαλλοντικές προκλήσεις που επηρεάζουν την περιοχή, όπως η ρύπανση ή η κλιματική αλλαγή. Καταγράψτε παρατηρήσεις και τραβήξτε φωτογραφίες για να τεκμηριώσετε την έρευνα.

Τελικά αποτελέσματα

Οι μαθητές κατασκευάζουν ένα μοντέλο ή δημιουργούν μια αφίσα που αντιπροσωπεύει τον τόπο πολιτιστικής κληρονομιάς και τις περιβαλλοντικές προκλήσεις. Περιλαμβάνουν προτεινόμενες λύσεις για την προστασία τόσο του χώρου όσο και του περιβάλλοντος.

Καθοδήγηση γονέων

Οι γονείς καθοδηγούν τα παιδιά τους κατά τη διάρκεια της ερευνητικής διαδικασίας και βοηθούν στη δημιουργία του μοντέλου ή της αφίσας. Βοηθούν με τον καταγιισμό ιδεών και την επίλυση προβλημάτων κατά τη διάρκεια της εργασίας.

Ανασκόπηση

Αφού παρουσιάσουν τα μοντέλα ή τις αφίσες τους, οι μαθητές αναστοχάζονται σχετικά με όσα έμαθαν και συζητούν τις δράσεις που μπορούν να αναλάβουν για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς και του περιβάλλοντος στις κοινότητές τους.

Η πολιτιστική μας κληρονομιά και το περιβάλλον



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Διαδικασία του έργου

Συμβολή του δασκάλου

Πρώτον, οι εκπαιδευτικοί θα μπορούσαν να συναντηθούν με τους γονείς και να τους εξηγήσουν με σαφήνεια τις φάσεις του προγράμματος, το ρόλο τους και τον καλύτερο τρόπο με τον οποίο μπορούν να καθοδηγήσουν τα παιδιά στην ερευνητική τους εργασία.

Παρέχετε στους γονείς καθοδήγηση σχετικά με το πώς να υποστηρίξουν τα παιδιά τους στην έρευνα των χώρων πολιτιστικής κληρονομιάς και να βοηθήσουν στις δημιουργικές πτυχές της κατασκευής μοντέλων ή αφισών. Ενθαρρύνετε τους γονείς να εμπλέξουν τα παιδιά σε συζητήσεις σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Τάξεις Ε΄-ΣΤ΄

**Σενάριο μάθησης βάσει
σχεδίου εργασίας 03**

*Το φιλικό προς το περιβάλλον
προϊόν μας*

Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας



Τάξεις Ε' και ΣΤ'

Επισκόπηση έργου

Οι μαθητές ερευνούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των καθημερινών προϊόντων και σχεδιάζουν τη δική τους φιλική προς το περιβάλλον εναλλακτική λύση. Χρησιμοποιούν ανακυκλωμένα υλικά για να δημιουργήσουν ένα πρότυπο ενός βιώσιμου προϊόντος και το παρουσιάζουν στην τάξη, τονίζοντας τα περιβαλλοντικά του οφέλη.

Θέμα έργου

Βιώσιμη παραγωγή και
κατανάλωση

Το ζητούμενο είναι να
κάνουμε περισσότερα και
καλύτερα με λιγότερα

Τομείς ικανοτήτων GreenComp

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

Συνεισφορά στους
Στόχους 2030



Ικανότητες GreenComp

Πρώθηση της φύσης
Συστημική Σκέψη
Κριτική Σκέψη
Οριοθέτηση του
προβλήματος
Πολιτική αυτενέργεια
Ατομική πρωτοβουλία

Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας



Στόχος

Σε αυτό το πρόγραμμα, οι μαθητές μαθαίνουν για τις βιώσιμες πρακτικές παραγωγής και την υπεύθυνη κατανάλωση. Ερευνούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις κοινών προϊόντων, κάνουν καταγισμό ιδεών για μια φιλική προς το περιβάλλον εναλλακτική λύση και δημιουργούν ένα πρότυπο του προϊόντος τους χρησιμοποιώντας βιώσιμα ή ανακυκλωμένα υλικά. Το τελικό προϊόν παρουσιάζεται στην τάξη, μαζί με μια συζήτηση σχετικά με τα περιβαλλοντικά του οφέλη.

Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Γνώση (οι μαθητές να είναι σε θέση να):

- Μαθαίνουν πώς παράγονται τα προϊόντα και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των διαδικασιών παραγωγής.
- Κατανοούν τις αρχές της βιώσιμης παραγωγής και της υπεύθυνης κατανάλωσης.

Δεξιότητες (οι μαθητές να είναι σε θέση να):

- Αναπτύξουν ερευνητικές δεξιότητες για τη διερεύνηση των κύκλων ζωής των προϊόντων.
- Ενισχύσουν τη δημιουργικότητά τους στο σχεδιασμό ενός βιώσιμου προϊόντος και στην κατασκευή ενός προτύπου.
- Βελτιώσουν τις δεξιότητες παρουσίασης για να εξηγήσουν το σχεδιασμό του προτύπου τους και τα οφέλη του.

Στάσεις (οι μαθητές να είναι σε θέση να):

- Εκτιμήσουν τη σημασία της βιώσιμης κατανάλωσης.
- Να επιδεικνύουν υπευθυνότητα για τη μείωση των αποβλήτων και την επιλογή εναλλακτικών λύσεων φιλικών προς το περιβάλλον.

Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας



Διαθεματική προσέγγιση



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Εστίαση: Η έρευνα των παγκόσμιων περιβαλλοντικών επιπτώσεων των παραγωγικών διαδικασιών και πώς η τεχνολογία βοηθά στην εξεύρεση λύσεων.

Συμβολή: Οι μαθητές μαθαίνουν να αναλύουν γεωγραφικά δεδομένα και να χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία για τη χαρτογράφηση της χρήσης πόρων και της σπατάλης.



ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

Εστίαση: Συγγραφή περιγραφών προϊόντων, πειστικών δοκιμών ή ιστοριών σχετικά με τη βιωσιμότητα.

Συμβολή: Αναπτύσσει την ικανότητα των μαθητών να διατυπώνουν ιδέες με σαφήνεια και πειστικότητα.

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 θέμα 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.

Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας



Διαθεματική προσέγγιση



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Εστίαση: Υπολογισμός της χρήσης πόρων και της πιθανής μείωσης των αποβλήτων για τα προϊόντα.

Συμβολή: Βοηθά στην ποσοτικοποίηση του αντίκτυπου της βιωσιμότητας των σχεδίων προϊόντων μέσω δεδομένων και συγκρίσεων.



ΤΕΧΝΕΣ

Εστίαση: Σχεδιασμός οπτικά ελκυστικών πρωτοτύπων και υλικών μάρκετινγκ.

Συμβολή: Ενθαρρύνει τη δημιουργικότητα και την αποτελεσματική επικοινωνία των εννοιών της βιωσιμότητας.



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Εστίαση: Δημιουργία παρουσιάσεων ή υλικών σε άλλη γλώσσα για την προώθηση του προϊόντος σε παγκόσμιο επίπεδο.

Συμβολή: Ενισχύει τις επικοινωνιακές δεξιότητες και προάγει μια παγκόσμια προοπτική για τη βιωσιμότητα.

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 θέμα 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 συνέπεια.

Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας



Διαθεματική προσέγγιση

Το πρόγραμμα "Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας" ενσωματώνει πολλαπλά γνωστικά αντικείμενα για να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν τη σημασία της βιώσιμης παραγωγής και κατανάλωσης. Συνδυάζοντας γνώσεις και δεξιότητες από διάφορα γνωστικά αντικείμενα, οι μαθητές μπορούν να σχεδιάσουν και να δημιουργήσουν ένα φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν που να αντικατοπτρίζει την κατανόησή τους για την υπεύθυνη κατανάλωση και τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο. Παρακάτω περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο τα διάφορα διάφορα γνωστικά αντικείμενα συνδυάζονται σε αυτή τη διεπιστημονική προσέγγιση:



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Εφαρμόζονται μαθηματικές δεξιότητες για τον υπολογισμό της χρήσης πόρων, της κατανάλωσης ενέργειας και της μείωσης των αποβλήτων. Οι μαθητές ενδέχεται να δημιουργήσουν γραφήματα ή διαγράμματα για να απεικονίσουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προτύπων τους σε σύγκριση με τα συμβατικά προϊόντα.

Ενσωμάτωση: Τα μαθηματικά ποσοτικοποιούν τις επιπτώσεις των βιώσιμων επιλογών, συνδέοντας τη θεωρητική γνώση με τα πρακτικά αποτελέσματα.



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Οι μαθητές διερευνούν τον παγκόσμιο αντίκτυπο των παραγωγικών διαδικασιών, χρησιμοποιώντας γεωγραφικά δεδομένα και ψηφιακά εργαλεία για να χαρτογραφήσουν τη ροή των πόρων και των αποβλήτων. Εργαλεία πληροφορικής, όπως διαδικτυακές πλατφόρμες έρευνας και λογισμικό οπτικοποίησης, βοηθούν τους μαθητές να αναλύσουν δεδομένα, να εντοπίσουν μοτίβα και να προτείνουν λύσεις.

Ενσωμάτωση: Το θέμα αυτό παρέχει τις θεμελιώδεις γνώσεις για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η κατανάλωση και η παραγωγή επηρεάζουν τις διάφορες περιοχές, ενθαρρύνοντας την παγκόσμια σκέψη σε τοπικές λύσεις.

Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας



Διαθεματική προσέγγιση



ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Οι μαθητές προετοιμάζουν παρουσιάσεις ή υλικό σε μια ξένη γλώσσα, προσομοιώνοντας ένα παγκόσμιο πλαίσιο για την προώθηση του φιλικού προς το περιβάλλον προϊόντος τους.

Ενσωμάτωση: Το θέμα αυτό διευρύνει το πεδίο εφαρμογής του έργου, προωθώντας την πολιτιστική ευαισθητοποίηση και τις επικοινωνιακές δεξιότητες που είναι σημαντικές σε έναν διασυνδεδεμένο κόσμο.



ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Δραστηριότητες όπως οι υπαίθριες εκστρατείες καθαρισμού ή οι ασκήσεις συλλογής υλικών προάγουν την ομαδική εργασία και την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

Ενσωμάτωση: Συνδέοντας τη σωματική δραστηριότητα με την περιβαλλοντική διαχείριση.

Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας



Διαθεματική προσέγγιση



ΤΕΧΝΕΣ

Οι μαθητές χρησιμοποιούν τις καλλιτεχνικές τους δεξιότητες για να σχεδιάσουν οπτικά ελκυστικά πρότυπα και υλικά μάρκετινγκ, όπως αφίσες ή συσκευασίες, που αναδεικνύουν τις φιλικές προς το περιβάλλον πτυχές του προϊόντος τους.

Ενσωμάτωση: Η τέχνη επιτρέπει στους μαθητές να επικοινωνούν τις ιδέες τους δημιουργικά, καθιστώντας τις λύσεις τους πιο ελκυστικές και εντυπωσιακές.



ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

Μέσα από εργασίες γραφής, όπως περιγραφές προϊόντων, πειστικά δοκίμια ή ιστορίες, οι μαθητές αναπτύσσουν την ικανότητα να εκφράζουν τη σημασία της αειφορίας.

Ενσωμάτωση: Η λογοτεχνία ενισχύει τις δεξιότητες επικοινωνίας και υπεράσπισης, επιτρέποντας στους μαθητές να μοιραστούν τις γνώσεις τους με πειστικό τρόπο με τους συμμαθητές τους και με ένα ευρύτερο κοινό.

Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

οργανωτικά στοιχεία του έργου

Τοποθεσία και απαιτούμενοι πόροι και εξοπλισμός

Τοποθεσία: (για την εμπλοκή της οικογένειας)

Πόροι: Ίντερνετ ή βιβλιοθήκη για έρευνα

Ανακυκλωμένα υλικά για τη δημιουργία προτύπων (χαρτί, πλαστικό, χαρτόνι)

Είδη χειροτεχνίας (κόλλα, ψαλίδι, μαρκαδόροι)

Οργάνωση σε ομάδες

Οι μαθητές εργάζονται ατομικά για να ερευνήσουν τα προϊόντα και να σχεδιάσουν τις φιλικές προς το περιβάλλον εναλλακτικές λύσεις, με την υποστήριξη των οικογενειών τους. Παρουσιάζουν το έργο τους στην τάξη (προαιρετικά).

Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Διαδικασία του έργου

Καθορισμός του προβλήματος που πρέπει να επιλυθεί

Δραστηριότητα: Συζητήστε τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των καθημερινών προϊόντων και τα απόβλητα που παράγουν.

1. Δείξτε παραδείγματα κοινώς απορριπτόμενων αντικειμένων (π.χ. πλαστικά μπουκάλια, κονσέρβες, παλιά ρούχα).
2. Επισημάνετε το πρόβλημα: Γιατί τα απόβλητα είναι επιβλαβή για το περιβάλλον;
3. Ζητήστε από τους μαθητές να σκεφτούν παραδείγματα αποβλήτων που συναντούν καθημερινά στο σπίτι ή στο σχολείο.

Καθορίστε τις ερωτήσεις καθοδήγησης

Πώς μπορούμε να δημιουργήσουμε ένα προϊόν που να είναι ταυτόχρονα χρήσιμο και φιλικό προς το περιβάλλον;

1. Καθοδηγήστε τους μαθητές να σκεφτούν πώς μπορούν να επαναχρησιμοποιήσουν τα απορρίμματα σε κάτι πρακτικό.
2. Συζητήστε παραδείγματα ανακυκλωμένων προϊόντων για να εμπνευστεί η σκέψη τους.
3. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να φανταστούν λύσεις που θα μπορούσαν να λύσουν προβλήματα της πραγματικής ζωής, όπως η μείωση των πλαστικών απορριμμάτων.

Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Διαδικασία του έργου

Παρουσιάστε το έργο στους μαθητές

Οι μαθητές ερευνούν κοινά προϊόντα και εντοπίζουν τομείς στους οποίους μπορούν να μειωθούν τα απόβλητα ή η χρήση πόρων. Σχεδιάζουν μια φιλική προς το περιβάλλον εναλλακτική λύση σε ένα επιλεγμένο προϊόν και δημιουργούν ένα πρωτότυπο.

Στόχος: Χαρτογραφήστε τα βήματα για τη δημιουργία ενός ανακυκλωμένου προϊόντος.

Βήματα:

1. Χωρίστε το έργο σε μικρότερες εργασίες (π.χ. έρευνα, σχεδιασμός, συναρμολόγηση, παρουσίαση).
2. Δώστε 2-3 προκαθορισμένα παραδείγματα, όπως μια επαναχρησιμοποιήσιμη τσάντα, μια θήκη για στυλό ή μια ταΐστρα για πουλιά, για έμπνευση.
3. Βάλτε τους μαθητές να σχεδιάσουν τις ιδέες τους για το προϊόν και να προσδιορίσουν τα υλικά που θα χρειαστούν.
4. Αναθέστε ρόλους για ομαδικές εργασίες, κατά περίπτωση.

Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Διαδικασία του έργου

Παρουσιάστε το έργο στους μαθητές

Ο εκπαιδευτικός εξηγεί τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της παραγωγής και της κατανάλωσης και παρουσιάζει παραδείγματα προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον.

Δραστηριότητα: Εξηγήστε το έργο και θέστε σαφείς προσδοκίες.

1. Παρουσιάστε το πρόβλημα των αποβλήτων και τη σημασία της ανακύκλωσης.
2. Παρουσιάστε ένα απλό παράδειγμα ενός ανακυκλωμένου προϊόντος και εξηγήστε πώς κατασκευάστηκε.
3. Δώστε την καθοδηγητική ερώτηση και περιγράψτε τις φάσεις του έργου.
4. Μοιράστε έναν κατάλογο ασφαλών, ανακυκλώσιμων υλικών και οδηγίες για καταιγισμό ιδεών.

Διεξαγωγή έρευνας και αναζήτηση πληροφοριών

Οι μαθητές ερευνούν τη διαδικασία παραγωγής ενός προϊόντος, τη χρήση των πόρων και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και κάνουν καταιγισμό ιδεών για εναλλακτικές λύσεις.

Στόχος: Βοηθήστε τους μαθητές να συγκεντρώσουν πληροφορίες σχετικά με τα υλικά και τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις.

1. Διδάξτε στους μαθητές πώς να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο με ασφάλεια και να επαληθεύουν τις πηγές.
2. Αναθέστε τους να ερευνήσουν τον κύκλο ζωής των υλικών που σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν (π.χ. πόσος χρόνος χρειάζεται για να αποσυντεθεί το πλαστικό;).
3. Παρέχετε καθοδήγηση σχετικά με βιώσιμες πρακτικές, όπως η επιλογή βιοδιασπώμενων ή ανακυκλώσιμων υλικών.
4. Ζητήστε από τους μαθητές να καταγράψουν τα ευρήματά τους σε μια απλή έκθεση ή ημερολόγιο.

Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Διαδικασία του έργου

Τελικά αποτελέσματα

Οι μαθητές κατασκευάζουν ένα πρότυπο του φιλικού προς το περιβάλλον προϊόντος τους χρησιμοποιώντας ανακυκλωμένα υλικά. Ετοιμάζουν επίσης μια σύντομη εξήγηση για το πώς το προϊόν τους ωφελεί το περιβάλλον.

Δραστηριότητα: Κατασκευή του πρότυπου ανακυκλωμένου προϊόντος.

1. Προετοιμάστε τα υλικά:
2. Καθαρίστε και ταξινομήστε ανακυκλώσιμα αντικείμενα (π.χ. πλαστικά μπουκάλια, χαρτόνι).
3. Διασφαλίστε ότι όλα τα υλικά είναι ασφαλή και κατάλληλα για χρήση.
4. Συναρμολογήστε το προϊόν:
5. Ακολουθήστε το σκίτσο σχεδιασμού για να δημιουργήσετε το προϊόν.
6. Χρησιμοποιήστε κόλλα, ταινία ή άλλα εργαλεία για να στερεώσετε τα εξαρτήματα.
7. Διακοσμήστε και οριστικοποιήστε:
8. Προσθέστε καλλιτεχνικά στοιχεία για να κάνετε το προϊόν ελκυστικό.
9. Διασφαλίστε ότι το τελικό προϊόν είναι λειτουργικό και ανθεκτικό.

Καθοδήγηση γονέων

Στόχος: Εμπλοκή των γονέων στην υποστήριξη του προγράμματος στο σπίτι.

1. Παρέχετε έναν απλό οδηγό στους γονείς για να βοηθήσουν τα παιδιά τους με τη συλλογή και την προετοιμασία του υλικού.
2. Ενθαρρύνετε τους γονείς να βοηθούν στη συναρμολόγηση των προϊόντων και στους ελέγχους ασφαλείας.
3. Μοιραστείτε ιδέες για τη συμμετοχή όλης της οικογένειας, όπως ο κοινός καταγισμός ιδεών για σχέδια προϊόντων.
4. Προτείνετε συζητήσεις σχετικά με τη βιωσιμότητα για την ενίσχυση των στόχων του έργου.

Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Διαδικασία του έργου

Ανασκόπηση

Αφού παρουσιάσουν τα πρότυπά τους, οι μαθητές προβληματίζονται για το τι έμαθαν σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προϊόντων και πώς μπορούν να κάνουν καλύτερες καταναλωτικές επιλογές.

Στόχος: Ενθάρρυνση των μαθητών να σκέφτονται κριτικά για τη μαθησιακή τους εμπειρία.

- Αφού παρουσιάσουν τα προϊόντα τους, ζητήστε από τους μαθητές να προβληματιστούν σχετικά με:
 - Τι έμαθαν για τα απόβλητα και τη βιωσιμότητα.
 - Τι προκλήσεις αντιμετώπισαν και πώς τις ξεπέρασαν.
 - Πώς το προϊόν τους συμβάλλει στη μείωση των αποβλήτων.
- Ζητήστε από τους μαθητές να γράψουν μια σύντομη παράγραφο ή να συζητήσουν σε ομάδες:
 - "Τι θα κάνατε διαφορετικά την επόμενη φορά;"
 - "Ποιες νέες ιδέες έχετε για μελλοντικά ανακυκλωμένα προϊόντα;"

Συμβολή του δασκάλου

Παρέχετε στους γονείς καθοδήγηση σχετικά με το πώς να υποστηρίξουν τα παιδιά τους στην έρευνα του κύκλου ζωής του προϊόντος και να βοηθήσουν στη δημιουργία του πρότυπου προϊόντος. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να σκεφτούν κριτικά για τα υλικά που χρησιμοποιούν και για το πώς το προϊόν τους μπορεί να μειώσει την περιβαλλοντική βλάβη.

Στόχος: Να εξοπλίσει τους εκπαιδευτικούς με σαφείς οδηγίες για την αποτελεσματική συμμετοχή των γονέων στο πρόγραμμα, εξασφαλίζοντας την υποστήριξη και την ενεργό συμμετοχή τους.

Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Συμβολή του δασκάλου

1. Παρουσίαση του προγράμματος στους γονείς

Στόχος: Εξηγήστε στους γονείς τον σκοπό και τους στόχους του προγράμματος.

- Στείλτε επιστολή ή ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στους γονείς που να περιγράφει:
- Το θέμα του έργου: η δημιουργία ενός χρήσιμου προϊόντος από ανακυκλώσιμα υλικά.
- Τη σημασία της βιωσιμότητας και πώς αυτή συνδέεται με τη μάθηση του παιδιού τους.
- Τον ρόλο των γονέων στην υποστήριξη του προγράμματος στο σπίτι.
- Επισημάνετε βασικές ημερομηνίες, όπως οι προθεσμίες για τη συγκέντρωση του υλικού και την παρουσίαση του προϊόντος.

2. Παροχή πρακτικών συμβουλών για υποστήριξη στο σπίτι

Συλλογή υλικού: Ενθαρρύνετε τους γονείς να βοηθήσουν το παιδί τους να εντοπίσει και να συλλέξει ασφαλή ανακυκλώσιμα αντικείμενα (π.χ. μπουκάλια, χαρτόνια, παλιά υφάσματα). Μοιραστείτε έναν κατάλογο προτεινόμενων υλικών για να αποφύγετε τη σύγχυση.

Ασφάλεια και προετοιμασία: Ζητήστε από τους γονείς να διασφαλίσουν ότι όλα τα υλικά είναι καθαρά και ασφαλή για χρήση. Να παρέχουν απλά εργαλεία (π.χ. ψαλίδι, κόλλα) και να επιβλέπουν τη χρήση τους από το παιδί τους.

Δημιουργικός καταγιγισμός ιδεών: Προτείνετε στους γονείς να συνεργαστούν με το παιδί τους για την ανάπτυξη ιδεών για προϊόντα, προωθώντας τη δημιουργικότητα και τη συνεργασία. Ενθαρρύνετε τις οικογενειακές συζητήσεις σχετικά με την αειφορία και την υπεύθυνη κατανάλωση.

Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Συμβολή του δασκάλου

3. Αποσαφήνιση του ρόλου του γονέα

Υποστήριξη έναντι ηγεσίας:

Τονίστε ότι οι γονείς είναι εκεί για να καθοδηγούν και να βοηθούν, αλλά οι ιδέες και το έργο πρέπει να προέρχονται από τους μαθητές.

Παρακολούθηση:

Συμβουλευστε τους γονείς να επιβλέπουν τις ερευνητικές δραστηριότητες, διασφαλίζοντας ότι το παιδί τους χρησιμοποιεί με υπευθυνότητα αξιόπιστες διαδικτυακές πηγές.

Ενθάρρυνση:

Ενθαρρύνετε τους γονείς να παρέχουν θετική ανατροφοδότηση και να παρακινούν το παιδί τους να πειραματιστεί με τις ιδέες του.

4. Διατήρηση της συμμετοχής των γονέων καθ' όλη τη διάρκεια του έργου

Τακτικές ενημερώσεις:

Μοιραστείτε ενημερώσεις σχετικά με την πρόοδο του έργου μέσω ενημερωτικών δελτίων της τάξης ή ψηφιακών πλατφορμών (π.χ. Google Classroom).

Προσκαλέστε τους γονείς να συνεισφέρουν ιδέες ή πόρους μέσω συζητήσεων ή διαδικτυακών ομάδων.

Προσκλήσεις:

Προσκαλέστε τους γονείς να παρακολουθήσουν τις παρουσιάσεις των τελικών προϊόντων ή να συμμετάσχουν σε μια δραστηριότητα προβληματισμού, παρουσιάζοντας τα επιτεύγματα του παιδιού τους.

Το φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν μας



ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Συμβολή του δασκάλου

5. Παροχή παραδειγμάτων

Συμπεριλάβετε δείγματα προϊόντων για να εμπνεύσετε γονείς και παιδιά, όπως:
Μολυβοθήκη από κονσέρβες.

Μια τσάντα για ψώνια που δημιουργήθηκε από παλιά μπλουζάκια.

Μοιραστείτε ένα σύντομο εκπαιδευτικό βίντεο ή έναν φωτογραφικό οδηγό για το πώς να δημιουργήσουν ένα απλό ανακυκλωμένο προϊόν.

6. Αντιμετώπιση ερωτήσεων

Προσφέρετε μια συνεδρία ερωτήσεων και απαντήσεων (διαδικτυακά ή κατά τη διάρκεια μιας συνάντησης) όπου οι γονείς μπορούν να ρωτήσουν σχετικά με το ρόλο τους, τα υλικά ή τυχόν ανησυχίες σχετικά με το έργο.

Παράρτημα Α: Υποστηρικτικό υλικό

<https://www.youtube.com/watch?v=pdDs1bWLKsM>

<https://www.youtube.com/watch?v=pdDs1bWLKsM&t=105s>

<https://www.youtube.com/watch?v=pf3EN5MAS3g>

Τάξεις 1-2

***Επιτραπέζιο παιχνίδι 01
Σώστε το έδαφος!***

Σώστε το έδαφος



Τάξεις Α' και Β'

Επισκόπηση επιτραπέζιου

Οι παίκτες ακολουθούν ένα ελικοειδές μονοπάτι στο ταμπλό, με στόχο να σώσουν το έδαφος από διάφορες περιβαλλοντικές απειλές. Νικητής είναι ο πρώτος που θα φτάσει στο τέλος της διαδρομής, βελτιώνοντας παράλληλα την υγεία του εδάφους.

Θέμα επιτραπέζιου

Ερημοποίηση, υποβάθμιση
του εδάφους και ξηρασία

Τομείς ικανοτήτων GreenComp

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

Συνεισφορά στους Στόχους 2030



Ικανότητες GreenComp

Πρώθηση της Φύσης
Συστημική Σκέψη
Κριτική Σκέψη
Οριοθέτηση Προβλήματος
Πολιτική Αυτενέργεια
Ατομική Πρωτοβουλία

Σώστε το έδαφος



Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Γνώση (να είσαι σε θέση να):

- Πείτε πώς η φύση, οι άνθρωποι και οι τόποι συνδέονται μεταξύ τους.
- Περιγράψτε πώς η έλλειψη νερού επηρεάζει την καθημερινή ζωή.
- Εξηγήστε γιατί ορισμένα περιβαλλοντικά προβλήματα μπορεί να φαίνονται ασήμαντα ή να περνούν απαρατήρητα από τους ανθρώπους.
- Ορίστε την αειφορία εξετάζοντας τον αντίκτυπο της ξηρασίας και τις μακροπρόθεσμες συνέπειές της στο περιβάλλον.

Δεξιότητες (να είναι σε θέση να):

- Βρείτε απλούς τρόπους για να προστατεύσετε τη Γη και να κάνετε τον κόσμο καλύτερο, κατανοώντας τις επιπτώσεις της ερημοποίησης, της υποβάθμισης της γης και της ξηρασίας στο περιβάλλον.
- Φροντίστε τη φύση και κάντε τη γειτονιά σας ένα καλύτερο μέρος μέσα από διασκεδαστικές και ευχάριστες δραστηριότητες.
- Να χειρίζεστε δύσκολες καταστάσεις κάνοντας σοφές επιλογές που προάγουν τη βιωσιμότητα, ακόμη και σε περιόδους αβεβαιότητας ή κινδύνου.

Στάσεις (να είστε σε θέση να):

- Κάντε φιλικές προς το περιβάλλον επιλογές που ωφελούν τη Γη.
- Αξία που συνεργάζεται για την αντιμετώπιση των ζητημάτων βιωσιμότητας μπορεί να ενισχύσει τα σχολεία και τις κοινότητες και να τις κάνει καλύτερες για όλους.

Σώστε το έδαφος



ΕΝΝΟΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σενάριο

Στο "Σώστε το έδαφος", οι παίκτες εισέρχονται σε έναν κόσμο όπου η υγεία του εδάφους της Γης βρίσκεται σε κίνδυνο λόγω της ρύπανσης, της διάβρωσης, της αποψίλωσης των δασών και των επιβλαβών γεωργικών πρακτικών. Το έδαφος, το οποίο αποτελεί το θεμέλιο της ζωής, χρειάζεται τη βοήθεια των αφοσιωμένων "Φύλακες του εδάφους" - παικτών που πρέπει να εργαστούν για την αποκατάσταση και την προστασία του από περαιτέρω ζημιές.

Η αποστολή των παικτών είναι να ταξιδέψουν σε διάφορα τοπία, να αντιμετωπίσουν προκλήσεις και να αναλάβουν δράσεις για τη διάσωση του εδάφους, φυτεύοντας δέντρα, αποτρέποντας τη διάβρωση και καθαρίζοντας τη ρύπανση. Το ταξίδι αυτό τους οδηγεί μέσα από δάση, χωράφια, ποτάμια και αγροτικές εκτάσεις, όπου συναντούν τόσο περιβαλλοντικές απειλές όσο και ευκαιρίες για τη βελτίωση της υγείας του εδάφους. Στόχος είναι να φτάσουν στον προορισμό τους, το Φυσικό Καταφύγιο, ένα μέρος όπου το έδαφος έχει αποκατασταθεί και προστατεύει πλήρως.

Σώστε το έδαφος



ΕΝΝΟΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Περιβάλλον & χαρακτήρες παιχνιδιού

Περιβάλλον παιχνιδιού: Περιβάλλον: Το έδαφος της Γης βρίσκεται σε κίνδυνο! Η αποψίλωση των δασών, η ρύπανση και η απρόσεκτη γεωργία διαβρώνουν τη γη και δυσκολεύουν την ευημερία των φυτών, των ζώων και των ανθρώπων. Εσείς και οι συμπαίκτες σας είστε οι Φύλακες του Εδάφους, οι ήρωες της φύσης, που επιλέχθηκαν για να προστατεύσουν το έδαφος και να αποκαταστήσουν την υγεία του. Μαζί, θα ταξιδέψετε σε διάφορα οικοσυστήματα, εργαζόμενοι για να αντιστρέψετε τη ζημιά και να κάνετε το έδαφος γόνιμο και ζωντανό ξανά.

Το ταξίδι είναι γεμάτο προκλήσεις και ευκαιρίες. Μερικές φορές, η διάβρωση ξεπλένει πολύτιμο έδαφος ή η ρύπανση βλάπτει τη γη κάτω από τα πόδια σας. Αλλά μην ανησυχείτε, έχετε την ευκαιρία να φυτέψετε δέντρα, να διδάξετε βιώσιμες γεωργικές τεχνικές και να κατασκευάσετε αντιδιαβρωτικά φράγματα για να διατηρήσετε το έδαφος ασφαλές.

Η αποστολή σας είναι να ταξιδέψετε από το σημείο εκκίνησης, μια υποβαθμισμένη γη, στον προορισμό, το φυσικό καταφύγιο, όπου έχετε αποκαταστήσει την ισορροπία και προστατεύσει το έδαφος για τις επόμενες γενιές. Ο πρώτος παίκτης που θα φτάσει στο Καταφύγιο Φύσης στέφεται ο μεγαλύτερος Φύλακας του Εδάφους! Το περιβάλλον στο "Σώστε το έδαφος" έχει σχεδιαστεί για να βυθίσει τους παίκτες σε έναν ζωντανό, εστιασμένο στη φύση κόσμο, όπου τα οπτικά και θεματικά στοιχεία έχουν τις ρίζες τους στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα.

Το παιχνίδι ταξιδεύει τους παίκτες σε διάφορα οικοσυστήματα, καθένα από τα οποία αντιμετωπίζει συγκεκριμένες προκλήσεις που σχετίζονται με την υγεία του εδάφους και την περιβαλλοντική υποβάθμιση. Το θέμα δίνει έμφαση στη σύνδεση μεταξύ των ανθρώπινων ενεργειών και του φυσικού κόσμου, παρουσιάζοντας ένα φιλικό προς το περιβάλλον, πολύχρωμο και ελκυστικό περιβάλλον που ενθαρρύνει τους παίκτες να προστατεύσουν το έδαφος.

Σώστε το έδαφος



ΕΝΝΟΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Περιβάλλον & χαρακτήρες παιχνιδιού

Χαρακτήρες του παιχνιδιού: (Παίκτες)

Οι παίκτες είναι ήρωες της φύσης, ο καθένας από τους οποίους εκπροσωπεί μια διαφορετική δύναμη προστασίας του περιβάλλοντος. Ο ρόλος τους είναι να σώσουν και να αποκαταστήσουν το έδαφος σε διάφορες περιοχές καθώς κινούνται στο ταμπλό του παιχνιδιού. Οι Φύλακες του Εδάφους θα μπορούσαν να έχουν τη μορφή ζώων ή φιγούρων με θέμα τη φύση, όπως ανθρωπόμορφα δέντρα.

Σχεδιασμός του σκάφους

Το ταμπλό του παιχνιδιού αναπαριστά ένα μονοπάτι που ελίσσεται μέσα από διαφορετικά οικοσυστήματα: υποβαθμισμένη γεωργική γη, διαβρωμένοι λόφοι, μολυσμένες όχθες ποταμών, αποψιλωμένο δάσος, βιώσιμη γεωργική εκμετάλλευση, προστατευόμενοι υγρότοποι και, τέλος, το φυσικό καταφύγιο.

Τα παιδιά ζωγραφίζουν κάθε διαφορετικό μονοπάτι οικοσυστήματος και τα ενώνουν για να δημιουργήσουν το ταμπλό του παιχνιδιού. Κάθε περιοχή διαθέτει ξεχωριστά χρώματα και εικόνες: καφέ για τις υποβαθμισμένες περιοχές, πλούσιο πράσινο για τα υγιή οικοσυστήματα και θαμπό γκρι για τις μολυσμένες ζώνες.

Ο πίνακας δείχνει οπτικά πού πρέπει να εστιάσουν οι παίκτες τις προσπάθειές τους για αποκατάσταση (π.χ. φύτευση δέντρων σε αποψιλωμένες ζώνες ή καθαρισμός της ρύπανσης από τις όχθες των ποταμών) καθώς προχωρούν μέσω κατεστραμμένων περιβαλλόντων προς το προστατευόμενο καταφύγιο.

Σώστε το έδαφος



ΕΝΝΟΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Βασικά στοιχεία

Κομμάτια:

Κουπόνια παικτών (Φύλακες εδάφους):

Μικρά, πολύχρωμα πιόνια από ανακυκλωμένο ξύλο ή βιώσιμα υλικά, που αναπαριστούν χαρακτήρες με θέμα τη φύση, όπως ζώα (π.χ. κουκουβάγιες, σκαντζόχοιρους) ή φυσικά στοιχεία (π.χ. δέντρα, σταγόνες νερού).

Ένα μεγάλο ζάρι:

Ένα μεγάλο, χρωματιστό ζάρι από ανακυκλωμένο χαρτί, του οποίου ο αριθμός 6 αντικαθίσταται από το σχέδιο ενός δέντρου και επιτρέπει στον παίκτη να αποφασίσει πόσα βήματα μπορεί να κινηθεί (από το 1 έως το 6).

Κάρτες:

12 κάρτες φτιαγμένες από δύο φύλλα χαρτιού, στο μέγεθος ενός ορθογωνίου, 6 για κάρτες λύσεων, 6 για κάρτες απειλών.

-6 Λύση - Κάρτες θετικών γεγονότων:

Κάρτες που παρουσιάζουν εμπόδια σχετικά με την υγεία του εδάφους, όπως "Η διάβρωση παρασύρει το υπέδαφος" ή "Η ρύπανση βλάπτει την όχθη του ποταμού". Αυτά επιβραδύνουν την πρόοδο του παίκτη.

-6 Απειλή - Κάρτες αρνητικών γεγονότων:

Κάρτες ανταμοιβής που προσφέρουν στρατηγικά πλεονεκτήματα, όπως "Φυτέψτε και τραβήξτε ένα δέντρο για να σταματήσετε τη διάβρωση" ή "Χτίστε και τραβήξτε τοίχο κατά της διάβρωσης", επιτρέποντας στους παίκτες να προχωρήσουν πιο γρήγορα.

Υλικό:

Κατασκευασμένο από ανακυκλωμένα υλικά για να ευθυγραμμιστεί με το θέμα της βιωσιμότητας.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ

Ένα



Χρησιμοποιώντας ανακυκλωμένο χαρτί, τα παιδιά ζωγραφίζουν 5 από τα παρακάτω θέματα, καθώς και το τελικό θέμα του Καταφυγίου της Φύσης (ένα κουτί, η γραμμή τερματισμού). Κάθε σχέδιο έχει μια διαδρομή στην οποία πρέπει να τοποθετηθούν μάρκες που αποτελούνται από 10 τετράγωνα.

Δύο



Το ταμπλό του παιχνιδιού αναπαριστά μια διαδρομή μέσα από διαφορετικά οικοσυστήματα: υποβαθμισμένη γεωργική γη, διαβρωμένοι λόφοι, μολυσμένα αναχώματα, αποψιλωμένα δάση, βιώσιμη γεωργική εκμετάλλευση, προστατευόμενοι υγρότοποι και, τέλος, το φυσικό καταφύγιο. Τα παιδιά σχεδιάζουν τα μονοπάτια των διαφορετικών οικοσυστημάτων και τα ενώνουν μεταξύ τους για να δημιουργήσουν το ταμπλό του παιχνιδιού. Κάθε περιοχή έχει ξεχωριστά χρώματα και εικόνες: καφέ για τις υποβαθμισμένες περιοχές, πράσινο για τα υγιή οικοσυστήματα και γκρι για τις μολυσμένες περιοχές.

Τρία



Για τα ζάρια, τα παιδιά μπορούν να χρησιμοποιήσουν ένα φύλλο ανακυκλωμένου χαρτιού ή ενδεχομένως κάποια ζάρια που έχουν ήδη. Ο αριθμός 6 αντικαθίσταται από ένα σχέδιο ενός δέντρου και επιτρέπει στον παίκτη να αποφασίσει πόσα βήματα μπορεί να κινηθεί (από το 1 έως το 6).

Τέσσερα



Για τις κάρτες, κόψτε 12 κομμάτια χαρτιού ίδιου μεγέθους και, πίσω από κάθε κάρτα (6 για τις κάρτες λύσεων και 6 για τις κάρτες απειλών), γράψτε τις προτάσεις στο κάτω μέρος του επόμενου τμήματος.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Οδηγίες εγκατάστασης

Χρειάζονται μερικά φύλλα ανακυκλωμένου χαρτιού και τα παιδιά σχεδιάζουν τη διαδρομή και το επιτραπέζιο παιχνίδι. Μετά από αυτό, ήρθε η ώρα να προετοιμάσουν τα ζάρια. Κάθε παίκτης ξεκινά από την αρχή και τοποθετεί το δικό του κουπόνι. Κάθε σενάριο έχει 10 κουτάκια στα οποία περνούν οι χαρακτήρες, δύο από αυτά προορίζονται για απροσδόκητες κάρτες (αντί για τον σχετικό αριθμό, σχεδιάστε ένα δέντρακι). Κάθε κουτάκι αντιστοιχεί σε μια ενέργεια, εδώ είναι μερικές ενέργειες που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ως βάση του παιχνιδιού για κάθε σενάριο.

Υποβαθμισμένες γεωργικές εκτάσεις:

1. "Ζωγραφίστε σπόρους στο χώμα για να αναπτυχθούν νέα φυτά."
2. "Φυτέψτε δέντρα για να δώσουν καρπούς και να βοηθήσουν τη γη".
3. "Τραβήξτε ποτιστικά για να ποτίσετε το έδαφος και να το κάνετε γόνιμο".
4. "Φυτέψτε διαφορετικά είδη φυτών για να κάνετε τη γη πιο δυνατή."
5. "Σχεδιάστε γρασίδι ή λουλούδια για να σταματήσετε το έδαφος να γλιστράει".
6. "Προσθέστε ένα σωρό φύλλα και παλιές τροφές για να θρέψετε το χώμα".
7. "Τραβήξτε αγελάδες ή πρόβατα που βοηθούν το έδαφος με την κοπριά τους".
8. "Σχεδιάστε φυτά που βοηθούν στην ανάπαυση του εδάφους όταν χρειάζεται".
9. "Σχεδιάστε δέντρα γύρω από τα χωράφια για να εμποδίζετε τον άνεμο."
10. "Προσθέστε φυτά που δεν χρειάζονται πολύ νερό."

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Οδηγίες εγκατάστασης

Διαβρωμένοι λόφοι:

1. "Σχεδιάστε δέντρα κατά μήκος του λόφου για να σταματήσει το νερό να ξεπλένει το έδαφος."
2. "Δημιουργήστε σκαλοπάτια στο λόφο για να συγκρατήσετε το χώμα στη θέση του".
3. "Σχεδιάστε θάμνους που βοηθούν να συγκρατηθεί το έδαφος στο λόφο".
4. "Προσθέστε πέτρες για να σταματήσετε την ολίσθηση του χώματος προς τα κάτω."
5. "Σχεδιάστε αναρριχώμενα φυτά που προστατεύουν το λόφο".
6. "Σχεδιάστε τάφρους για να συλλέγετε το νερό της βροχής."
7. "Προσθέστε φυτά που εμποδίζουν τον άνεμο."
8. "Σχεδιάστε έναν πέτρινο τοίχο που σταματά το χώμα."
9. "Ζωγραφίστε δέντρα με βαθιές ρίζες για να συγκρατούν το έδαφος".
10. "Προσθέστε γρασίδι που καλύπτει το λόφο και τον προστατεύει."

Ρυπασμένες όχθες ποταμών:

1. "Ζωγραφίστε λουλούδια που καθαρίζουν το νερό του ποταμού."
2. "Φυτέψτε φυτά κατά μήκος του ποταμού για την προστασία του νερού".
3. "Ζωγράφισε ανθρώπους που μαζεύουν τα σκουπίδια κατά μήκος του ποταμού".
4. "Σχεδιάστε δέντρα κατά μήκος του ποταμού για να σταματήσετε τη σπατάλη".
5. "Δημιουργήστε καλάμια που φιλτράρουν το βρώμικο νερό."
6. "Σχεδιάστε έναν μικρό υγρότοπο με φυτά που καθαρίζουν το νερό."
7. "Προσθέστε γρασίδι και δέντρα για την προστασία του ποταμού".
8. "Ζωγραφίστε ψάρια που κολυμπούν σε καθαρό νερό".
9. "Δημιουργήστε ένα φυτικό φράγμα για να μπλοκάρετε τα σκουπίδια."
10. "Ζωγραφίστε μια πινακίδα που λέει: "Μην πετάτε σκουπίδια στο ποτάμι!""

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Οδηγίες εγκατάστασης

Αποψιλωμένο δάσος:

1. "Ζωγραφίστε δέντρα που μεγαλώνουν ξανά και επαναφέρετε το δάσος".
2. "Φυτέψτε πολλά μικρά δέντρα για να τα κάνετε δάσος".
3. "Προσθέστε θάμνους και χαμηλά φυτά για να καλύψετε το έδαφος".
4. "Ζωγραφίστε τα ζώα που επιστρέφουν για να ζήσουν στο δάσος".
5. "Φυτέψτε μια σειρά δέντρων για να εμποδίζετε τον άνεμο."
6. "Σχεδιάστε ένα δάσος με πολλά διαφορετικά είδη δέντρων".
7. "Προσθέστε μανιτάρια που φυτρώνουν κοντά στα δέντρα".
8. "Σχεδιάστε μια περιοχή όπου τα ζώα μπορούν να κρυφτούν ανάμεσα στα δέντρα."
9. "Ζωγραφίστε ρυάκια που ρέουν ανάμεσα στα δέντρα".
10. "Προσθέστε πεσμένα φύλλα κάτω από τα δέντρα για να θρέψετε το έδαφος".

Αειφόρο αγρόκτημα:

1. "Ζωγραφίστε ένα αγρόκτημα γεμάτο φρούτα και λαχανικά".
2. "Φυτέψτε οπωροφόρα δέντρα που δίνουν σκιά και τροφή".
3. "Σχεδιάστε χωράφια με καλαμπόκι και σιτάρι ποτισμένα από τη βροχή."
4. "Δημιουργήστε ένα ποτιστικό που φέρνει νερό στα φυτά."
5. "Ζωγραφίστε ένα σωρό από φύλλα για να φτιάξετε κομπόστ που θρέφει το έδαφος".
6. "Προσθέστε αγελάδες ή κοτόπουλα που λιπαίνουν το έδαφος".
7. "Σχεδιάστε έναν κήπο με λουλούδια που προσελκύουν τις μέλισσες".
8. "Δημιουργήστε χωράφια με φυτά που αλλάζουν κάθε χρόνο."
9. "Σχεδιάστε φράχτες που προστατεύουν τα χωράφια από τον άνεμο."
10. "Σχεδιάστε ένα αγρόκτημα με πολλά δέντρα και φυτά".

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Οδηγίες εγκατάστασης

Προστατευόμενοι υγρότοποι:

1. "Σχεδιάστε έναν υγρότοπο με φυτά που καθαρίζουν το νερό."
2. "Προσθέστε καλάμια που προστατεύουν το νερό και τα ζώα".
3. "Ζωγραφίστε βατράχια που ζουν ευτυχισμένα ανάμεσα στα φυτά του υγροτόπου".
4. "Φυτέψτε δέντρα κοντά στον υγρότοπο για να τον προστατεύσετε".
5. "Ζωγραφίστε υδρόβια φυτά που κρατούν το νερό καθαρό."
6. "Προσθέστε πουλιά που φωλιάζουν ανάμεσα στα φυτά του υγροτόπου".
7. "Σχεδιάστε ρέματα που διατηρούν το νερό στον υγρότοπο".
8. "Προσθέστε φυτικά εμπόδια που σταματούν τη σπατάλη".
9. "Ζωγραφίστε φυτά που απορροφούν επιπλέον νερό όταν βρέχει".
10. "Προσθέστε χελώνες και ψάρια που ζουν σε καθαρό νερό".

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Οδηγίες εγκατάστασης

Υπάρχουν 12 κάρτες απροόπτων, 6 θετικές και 6 αρνητικές, σας δίνουμε μερικά παραδείγματα που μπορείτε να αποφασίσετε να χρησιμοποιήσετε, κάθε ένα από τα παρακάτω ενδεχόμενα πηγαίνει να αντικαταστήσει ένα κουτί από μία από τις προηγούμενες φορές, μπορείτε να τα βάλετε όπου θέλετε.

Κάρτα Λύσης - Θετικά Γεγονότα (Σημαντικές κινήσεις προς τα εμπρός):

1. Φυτέψατε πολλά δέντρα και τώρα ο λόφος είναι ασφαλής από τη διάβρωση! Προχωρήστε 5 θέσεις μπροστά!
2. Φυτέψατε λουλούδια που προσελκύουν μέλισσες και πεταλούδες! Προχωρήστε 4 θέσεις μπροστά!
3. Δημιουργήσατε έναν μικρό κήπο με πολλά λαχανικά και τώρα είναι όμορφος! Προχωρήστε 3 θέσεις προς τα εμπρός!
4. Μετατρέψατε ένα χωράφι σε μια βιώσιμη φάρμα με πολλά διαφορετικά φυτά. Προχωρήστε 4 θέσεις προς τα εμπρός!
5. Φτιάξατε μια τάφρο που έσωσε τον υγρότοπο από τις πλημμύρες. Προχωρήστε 5 θέσεις μπροστά!
6. Δημιουργήσατε έναν κήπο με πεταλούδες που βοηθούν στην επικονίαση των λουλουδιών! Προχωρήστε 4 θέσεις προς τα εμπρός!

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Οδηγίες εγκατάστασης

Κάρτα Απειλής - Αρνητικά Γεγονότα (Σημαντικές κινήσεις προς τα πίσω):

1. Ωχ όχι! Το ποτάμι έχει μολυνθεί με σκουπίδια και πλαστικό! Πηγαίνετε 5 θέσεις πίσω!
2. Μια δυνατή βροχή παρέσυρε το χώμα από το λόφο. Πηγαίνετε 4 θέσεις πίσω!
3. Το δάσος έχει υλοτομηθεί και τώρα το έδαφος δεν προστατεύεται πλέον. Πηγαίνετε πίσω 5 θέσεις!
4. Το χωράφι καλλιεργείται χωρίς διαλείμματα και το έδαφος έχει γίνει πολύ ξηρό. Πηγαίνετε 3 θέσεις πίσω!
5. Μια πυρκαγιά έκαψε μέρος του δάσους και το έδαφος έμεινε εκτεθειμένο. Πηγαίνετε 4 θέσεις πίσω!
6. Μια μεγάλη καταιγίδα προκάλεσε πλημμύρες και παρέσυρε τους σπόρους που φυτέψατε! Πήγαινε 3 θέσεις πίσω!

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σημεία απόφασης

Μερικές φορές κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, τα παιδιά πρέπει να αποφασίσουν ποιο διάστημα είναι η καλύτερη επιλογή, επειδή μπορεί να αντιπροσωπεύει μια επιλογή ή μια ενέργεια, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει στην κλήρωση μιας "Κάρτας Λύσης" ή μιας "Κάρτας Απειλής".

Στροφές παιχνιδιού:

Οι παίκτες ρίχνουν τα ζάρια για να μετακινήσουν τα πιόνια τους στο ταμπλό, ακολουθώντας μονοπάτια που οδηγούν σε διαφορετικές περιοχές (όπως δάση, υδάτινες οδούς και αγροτικές εκτάσεις). Ο νεότερος ξεκινάει πρώτος.

Αλληλεπιδράσεις μεταξύ των παικτών

Τα παιδιά μπορούν να προτείνουν σε άλλα παιδιά τα καλύτερα μονοπάτια και τις καλύτερες επιλογές για να φτάσουν πρώτα στη γραμμή του τερματισμού.

2-5 παίκτες

Συνθήκες νίκης

Ένας παίκτης κερδίζει αν φτάσει πρώτος στο φυσικό καταφύγιο στο τέλος του παιχνιδιού. Αν πολλοί παίκτες φτάσουν ταυτόχρονα στο Καταφύγιο Φύσης, κερδίζουν μαζί.

Μαθησιακή αξία

Σώστε το έδαφος

Τα παιδιά καθοδηγούνται σε μια διαδικασία προβληματισμού σχετικά με τα περιβάλλοντα που σχεδίασαν, εξετάζοντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε οικοσυστήματος και εξερευνώντας τον κρίσιμο ρόλο που παίζει το έδαφος στη σταθερότητα και την παραγωγικότητά τους. Αυτή η φάση παρατήρησης και συζήτησης τους επιτρέπει να αναλύσουν τους διάφορους παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία του εδάφους, όπως η διάβρωση, η ρύπανση και η απώλεια της βιοποικιλότητας, προωθώντας μια βαθύτερη κατανόηση των διασυνδέσεων μεταξύ των φυσικών στοιχείων και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων.

Στη συνέχεια, μέσα από μια δομημένη και διαδραστική πορεία, τα παιδιά έχουν την ευκαιρία να πειραματιστούν από πρώτο χέρι με διάφορες στρατηγικές για τη διατήρηση του εδάφους, εφαρμόζοντας τις νεοαποκτηθείσες γνώσεις και δεξιότητές τους σε ένα εκπαιδευτικό και παιγνιώδες πλαίσιο. Προτείνονται πρακτικές δραστηριότητες, όπως η προσομοίωση διαδικασιών διατήρησης του εδάφους, η ανάπτυξη λύσεων προστασίας του περιβάλλοντος σε μικρή κλίμακα και η σύγκριση διαφορετικών μεθόδων βιώσιμης διαχείρισης των πόρων. Αυτή η πρακτική προσέγγιση όχι μόνο προάγει τη μάθηση μέσω της πράξης, αλλά και βοηθά τα παιδιά να αναπτύξουν μια πιο υπεύθυνη στάση απέναντι στο περιβάλλον, ενισχύοντας την ικανότητά τους να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις.

Η αλληλεπίδραση με συνομηλίκους και εκπαιδευτικούς παίζει θεμελιώδη ρόλο στην εδραίωση των γνώσεων που αποκτώνται και στην προώθηση του διαλόγου και της συνεργασίας. Μοιράζοντας τις ιδέες τους και αναπτύσσοντας λύσεις σε συνεργασία, τα παιδιά είναι σε θέση να εξασκηθούν στην κριτική σκέψη και την επίλυση προβλημάτων, αποκτώντας μεγαλύτερη αυτονομία και αυτοπεποίθηση στη συλλογιστική τους. Επιπλέον, η ενεργητική διαδικασία πειραματισμού τους επιτρέπει να παρατηρούν σε πραγματικό χρόνο τα αποτελέσματα των στρατηγικών που εφαρμόζουν, παρέχοντας μια συγκεκριμένη προοπτική για την αποτελεσματικότητα των δράσεων διατήρησης του εδάφους και τη σημασία της βιώσιμης διαχείρισης των πόρων.

Μαθησιακή αξία

Σώστε το έδαφος

Η εμπειρία αυτή υπερβαίνει την απλή μετάδοση θεωρητικών γνώσεων και γίνεται ένα πραγματικό ταξίδι μάθησης, στο οποίο τα παιδιά όχι μόνο αποκτούν έννοιες σχετικές με την προστασία του περιβάλλοντος, αλλά και αναπτύσσουν αυξημένη επίγνωση του ρόλου τους μέσα στο οικοσύστημα. Η ενεργός συμμετοχή στον πειραματισμό και την επίλυση προβλημάτων τα βοηθά να εμπεδώσουν την αξία της προστασίας του εδάφους, μετατρέποντας τη μάθηση σε μια ουσιαστική και διαρκή εμπειρία που μπορεί να επηρεάσει τις μελλοντικές τους επιλογές και συμπεριφορές.

Παράρτημα Β: Συνοδευτικό υλικό

Επιτραπέζιο παιχνίδι 01

Σώστε το έδαφος

Κάρτες

Οδηγίες εγκατάστασης

Χρειάζονται μερικά φύλλα ανακυκλωμένου χαρτιού και τα παιδιά σχεδιάζουν τη διαδρομή και το επιτραπέζιο παιχνίδι. Μετά από αυτό, ήρθε η ώρα να προετοιμάσουν τα ζάρια. Κάθε παίκτης ξεκινά από την αρχή και τοποθετεί το δικό του κουπόνι. Κάθε σενάριο έχει 10 κουτάκια στα οποία περνούν οι χαρακτήρες, δύο από αυτά προορίζονται για απροσδόκητες κάρτες (αντί για τον σχετικό αριθμό, σχεδιάστε ένα δεντράκι). Κάθε κουτάκι αντιστοιχεί σε μια ενέργεια, εδώ είναι μερικές ενέργειες που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ως βάση του παιχνιδιού για κάθε σενάριο.

Υποβαθμισμένες γεωργικές εκτάσεις:

1. "Ζωγραφίστε σπόρους στο χώμα για να αναπτυχθούν νέα φυτά."
2. "Φυτέψτε δέντρα για να δώσουν καρπούς και να βοηθήσουν τη γη".
3. "Τραβήξτε ποτιστικά για να ποτίσετε το έδαφος και να το κάνετε γόνιμο".
4. "Φυτέψτε διαφορετικά είδη φυτών για να κάνετε τη γη πιο δυνατή."
5. "Σχεδιάστε γρασίδι ή λουλούδια για να σταματήσετε το έδαφος να γλιστράει".
6. "Προσθέστε ένα σωρό φύλλα και παλιές τροφές για να θρέψετε το χώμα".
7. "Τραβήξτε αγελάδες ή πρόβατα που βοηθούν το έδαφος με την κοπριά τους".
8. "Σχεδιάστε φυτά που βοηθούν στην ανάπαυση του εδάφους όταν χρειάζεται".
9. "Σχεδιάστε δέντρα γύρω από τα χωράφια για να εμποδίζετε τον άνεμο."
10. "Προσθέστε φυτά που δεν χρειάζονται πολύ νερό."

Διαβρωμένοι λόφοι:

1. "Σχεδιάστε δέντρα κατά μήκος του λόφου για να σταματήσει το νερό να ξεπλένει το έδαφος."
2. "Δημιουργήστε σκαλοπάτια στο λόφο για να συγκρατήσετε το χώμα στη θέση του".
3. "Σχεδιάστε θάμνους που βοηθούν να συγκρατηθεί το έδαφος στο λόφο".
4. "Προσθέστε πέτρες για να σταματήσετε την ολίσθηση του χώματος προς τα κάτω."
5. "Σχεδιάστε αναρριχώμενα φυτά που προστατεύουν το λόφο".
6. "Σχεδιάστε τάφρους για να συλλέγετε το νερό της βροχής."
7. "Προσθέστε φυτά που εμποδίζουν τον άνεμο."
8. "Σχεδιάστε έναν πέτρινο τοίχο που σταματά το χώμα."
9. "Ζωγραφίστε δέντρα με βαθιές ρίζες για να συγκρατούν το έδαφος".
10. "Προσθέστε γρασίδι που καλύπτει το λόφο και τον προστατεύει."

Κάρτες

Ρυπασμένες όχθες ποταμών:

1. "Ζωγραφίστε λουλούδια που καθαρίζουν το νερό του ποταμού."
2. "Φυτέψτε φυτά κατά μήκος του ποταμού για την προστασία του νερού".
3. "Ζωγράψτε ανθρώπους που μαζεύουν τα σκουπίδια κατά μήκος του ποταμού".
4. "Σχεδιάστε δέντρα κατά μήκος του ποταμού για να σταματήσετε τη σπατάλη".
5. "Δημιουργήστε καλάμια που φιλτράρουν το βρώμικο νερό."
6. "Σχεδιάστε έναν μικρό υγρότοπο με φυτά που καθαρίζουν το νερό."
7. "Προσθέστε γρασίδι και δέντρα για την προστασία του ποταμού".
8. "Ζωγραφίστε ψάρια που κολυμπούν σε καθαρό νερό".
9. "Δημιουργήστε ένα φυτικό φράγμα για να μπλοκάρετε τα σκουπίδια."
10. "Ζωγραφίστε μια πινακίδα που λέει: "Μην πετάτε σκουπίδια στο ποτάμι!""

Αποψιλωμένο δάσος:

1. "Ζωγραφίστε δέντρα που μεγαλώνουν ξανά και επαναφέρετε το δάσος".
2. "Φυτέψτε πολλά μικρά δέντρα για να τα κάνετε δάσος".
3. "Προσθέστε θάμνους και χαμηλά φυτά για να καλύψετε το έδαφος".
4. "Ζωγραφίστε τα ζώα που επιστρέφουν για να ζήσουν στο δάσος".
5. "Φυτέψτε μια σειρά δέντρων για να εμποδίζετε τον άνεμο."
6. "Σχεδιάστε ένα δάσος με πολλά διαφορετικά είδη δέντρων".
7. "Προσθέστε μανιτάρια που φυτρώνουν κοντά στα δέντρα".
8. "Σχεδιάστε μια περιοχή όπου τα ζώα μπορούν να κρυφτούν ανάμεσα στα δέντρα."
9. "Ζωγραφίστε ρυάκια που ρέουν ανάμεσα στα δέντρα".
10. "Προσθέστε πεσμένα φύλλα κάτω από τα δέντρα για να θρέψετε το έδαφος".

Κάρτες

Αειφόρο αγρόκτημα:

1. "Ζωγραφίστε ένα αγρόκτημα γεμάτο φρούτα και λαχανικά".
2. "Φυτέψτε οπωροφόρα δέντρα που δίνουν σκιά και τροφή".
3. "Σχεδιάστε χωράφια με καλαμπόκι και σιτάρι ποτισμένα από τη βροχή."
4. "Δημιουργήστε ένα ποτιστικό που φέρνει νερό στα φυτά."
5. "Ζωγραφίστε ένα σωρό από φύλλα για να φτιάξετε κομπόστ που θρέφει το έδαφος".
6. "Προσθέστε αγελάδες ή κοτόπουλα που λιπαίνουν το έδαφος".
7. "Σχεδιάστε έναν κήπο με λουλούδια που προσελκύουν τις μέλισσες".
8. "Δημιουργήστε χωράφια με φυτά που αλλάζουν κάθε χρόνο."
9. "Σχεδιάστε φράχτες που προστατεύουν τα χωράφια από τον άνεμο."
10. "Σχεδιάστε ένα αγρόκτημα με πολλά δέντρα και φυτά".

Προστατευόμενοι υγρότοποι:

1. "Σχεδιάστε έναν υγρότοπο με φυτά που καθαρίζουν το νερό."
2. "Προσθέστε καλάμια που προστατεύουν το νερό και τα ζώα".
3. "Ζωγραφίστε βατράχια που ζουν ευτυχισμένα ανάμεσα στα φυτά του υγροτόπου".
4. "Φυτέψτε δέντρα κοντά στον υγρότοπο για να τον προστατεύσετε".
5. "Ζωγραφίστε υδρόβια φυτά που κρατούν το νερό καθαρό."
6. "Προσθέστε πουλιά που φωλιάζουν ανάμεσα στα φυτά του υγροτόπου".
7. "Σχεδιάστε ρέματα που διατηρούν το νερό στον υγρότοπο".
8. "Προσθέστε φυτικά εμπόδια που σταματούν τη σπατάλη".
9. "Ζωγραφίστε φυτά που απορροφούν επιπλέον νερό όταν βρέχει".
10. "Προσθέστε χελώνες και ψάρια που ζουν σε καθαρό νερό".

Κάρτες

Κάρτα Λύσης - Θετικά Γεγονότα (Σημαντικές κινήσεις προς τα εμπρός):

1. Φυτέψατε πολλά δέντρα και τώρα ο λόφος είναι ασφαλής από τη διάβρωση! Προχωρήστε 5 θέσεις μπροστά!
2. Φυτέψατε λουλούδια που προσελκύουν μέλισσες και πεταλούδες! Προχωρήστε 4 θέσεις μπροστά!
3. Δημιουργήσατε έναν μικρό κήπο με πολλά λαχανικά και τώρα είναι όμορφος! Προχωρήστε 3 θέσεις μπροστά!
4. Μετατρέψατε ένα χωράφι σε μια βιώσιμη φάρμα με πολλά διαφορετικά φυτά. Προχωρήστε 4 θέσεις προς τα εμπρός!
5. Φτιάξατε μια τάφρο που έσωσε τον υγρότοπο από τις πλημμύρες. Προχωρήστε 5 θέσεις μπροστά!
6. Δημιουργήσατε έναν κήπο με πεταλούδες που βοηθούν στην επικοινωνία των λουλουδιών! Προχωρήστε 4 θέσεις προς τα εμπρός!

Κάρτα Απειλής - Αρνητικά Γεγονότα (Σημαντικές κινήσεις προς τα πίσω):

1. Ωχ όχι! Το ποτάμι έχει μολυνθεί με σκουπίδια και πλαστικό! Πηγαίνετε 5 θέσεις πίσω!
2. Μια δυνατή βροχή παρέσυρε το χώμα από το λόφο. Πηγαίνετε 4 θέσεις πίσω!
3. Το δάσος έχει υλοτομηθεί και τώρα το έδαφος δεν προστατεύεται πλέον. Πηγαίνετε πίσω 5 θέσεις!
4. Το χωράφι καλλιεργείται χωρίς διαλείμματα και το έδαφος έχει γίνει πολύ ξηρό. Πηγαίνετε 3 θέσεις πίσω!
5. Μια πυρκαγιά έκαψε μέρος του δάσους και το έδαφος έμεινε εκτεθειμένο. Πηγαίνετε 4 θέσεις πίσω!
6. Μια μεγάλη καταιγίδα προκάλεσε πλημμύρες και παρέσυρε τους σπόρους που φυτέψατε! Πήγαυνε πίσω 3 θέσεις!

Τάξεις Γ'-Δ'

Επιτραπέζιο παιχνίδι 03
Φύλακες Κληρονομιάς

Φύλακες Κληρονομιάς



Grades 5 and 6

Επισκόπηση επιτραπέζιου

Οι σύγχρονες απειλές της αστικοποίησης, του τουρισμού, της ρύπανσης καθώς και της κλιματικής αλλαγής απειλούν τον πλανήτη Γη.

Τα αρχαία ορόσημα, οι παραδόσεις και τα οικοσυστήματά της κινδυνεύουν να χαθούν. Ως "Φύλακες Κληρονομιάς", η αποστολή σας είναι να προστατεύσετε, να αναβιώσετε και να θεραπεύσετε τα απειλούμενα μνημεία, πριν εξαφανιστούν - για πάντα.

Θέμα επιτραπέζιου

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 τη βιωσιμότητα
Δράση για τη βιωσιμότητα

Συνεισφορά στους Στόχους 2030



Ικανότητες GreenComp

Πρώθηση της Φύσης
Συστημική Σκέψη
Κριτική Σκέψη
Οριοθέτηση Προβλήματος
Πολιτική Αυτενέργεια
Ατομική Πρωτοβουλία

Φύλακες Κληρονομιάς



Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Γνώση (να είσαι σε θέση να):

- Εξηγήστε τη σχέση μεταξύ της φροντίδας για τον 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 συζητάτε πώς η φύση, το περιβάλλον, ο άνθρωπος και η πολιτιστική κληρονομιά συνδέονται μεταξύ τους, επηρεάζοντας ο ένας τον άλλον, και να κατανοείτε τον αντίκτυπο των πράξεών μας στο περιβάλλον.
- Να αναφέρετε 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 στην πόλη μας και σε όλο τον κόσμο.

Δεξιότητες (να είναι σε θέση να):

- Λύστε προβλήματα της πραγματικής ζωής, συμπεριλαμβανομένων προβλημάτων που σχετίζονται με την πολιτιστική βιωσιμότητα και το περιβάλλον, για να κάνετε τον κόσμο πιο βιώσιμο.
- Αναπτύξτε ιδέες για την προστασία του πλανήτη και της πολιτιστικής κληρονομιάς, βελτιώνοντας παράλληλα τη ζωή των άλλων, ενσωματώνοντας τις προσωπικές σας αξίες, όπως η ευγένεια και η υπευθυνότητα.

Στάσεις (να είστε σε θέση να):

- Φροντίστε τον πλανήτη με το να είστε υπεύθυνοι και να μαθαίνετε συνεχώς νέους τρόπους για να βοηθήσετε, ακόμη και όταν οι συνθήκες αλλάζουν.

Φύλακες Κληρονομιάς



ΕΝΝΟΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σενάριο

Ο πλανήτης βρίσκεται αντιμέτωπος με μια πρωτοφανή κρίση: εμβληματικά ορόσημα, κάποτε περήφανα σύμβολα της πλούσιας πολιτιστικής κληρονομιάς της Γης, εξαφανίζονται σιγά σιγά. Ο υπερτουρισμός, η ρύπανση, η κλιματική αλλαγή και η αστική ανάπτυξη προκαλούν την υποβάθμιση αυτών των θησαυρών, ενώ οι πανάρχαιες παραδόσεις που στήριζαν τους ανθρώπους σβήνουν στην αφάνεια.

Το Σινικό Τείχος της Κίνας είναι ευάλωτο στη διάβρωση και τον ανεξέλεγκτο τουρισμό. Η συνεχής εισροή επισκεπτών απειλεί το Μάτσου Πίτσου- και η Ακρόπολη της Αθήνας, που στέκεται για πάνω από 25 αιώνες, κινδυνεύει τώρα από την έντονη ατμοσφαιρική ρύπανση.

Οι παίκτες αναλαμβάνουν το ρόλο των Heritage Rangers, που φημίζονται για τη σοφία, τη γενναιότητά τους και τη βαθιά γνώση της ιστορίας και του πολιτισμού. Αποστολή τους είναι να ταξιδέψουν σε όλο τον πλανήτη, επισκεπτόμενοι τρεις απειλούμενες τοποθεσίες - το Σινικό Τείχος της Κίνας, το Μάτσου Πίτσου και την Ακρόπολη. Καθώς ταξιδεύουν, συλλέγουν γνώσεις και εφαρμόζουν φιλικές προς το περιβάλλον λύσεις για την προστασία των παραδόσεων και τον μετριασμό των περιβαλλοντικών προκλήσεων σε κάθε ορόσημο.

Σε κάθε τοποθεσία, οι παίκτες πρέπει να απαντήσουν σε κρίσιμα ερωτήματα σχετικά με τον πολιτισμό, την ιστορία, τις παραδόσεις και τα περιβαλλοντικά ζητήματα που περιβάλλουν το ορόσημο. Για κάθε σωστή απάντηση, κερδίζουν Πόντους Πολιτιστικής Κληρονομιάς που βοηθούν στην αποκατάσταση του μνημείου στην παλιά του αίγλη. Αλλά η αποστολή είναι επείγουσα - αν δεν καταφέρουν να συγκεντρώσουν αρκετούς πόντους, αυτοί οι πολιτιστικοί θησαυροί μπορεί να χαθούν για πάντα, παίρνοντας μαζί τους ένα κομμάτι της ζωντανής κληρονομιάς της Γης.

Φύλακες Κληρονομιάς



ΕΝΝΟΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Περιβάλλον & χαρακτήρες παιχνιδιού

Περιβάλλον:

Το παιχνίδι μοιάζει με ένα παγκόσμιο ταξίδι, όπου οι παίκτες ταξιδεύουν από το ένα ορόσημο στο άλλο, βιώνοντας την ομορφιά της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς, ενώ, ταυτόχρονα, γίνονται μάρτυρες των απειλών που αντιμετωπίζει κάθε τόπος.

Κάθε ορόσημο εικονογραφείται με ζωντανές εικόνες 2D που δείχνουν τόσο την ομορφιά αυτών των μνημείων όσο και τα ορατά σημάδια της ρύπανσης, της διάβρωσης και της πολιτιστικής απώλειας. Οι σκούρες αποχρώσεις του πράσινου, του καφέ, του γκρι και του μαύρου απεικονίζουν τις περιβαλλοντικές προκλήσεις που απειλούν αυτούς τους θησαυρούς.

Καθώς οι παίκτες προχωρούν, μέσω μίνι κουίζ και χειροποίητων κατασκευών, το σκηνικό αλλάζει: Το τοπίο μεταμορφώνεται σε ένα πιο πράσινο, πιο υγιεινό περιβάλλον, ενθαρρύνοντας τους παίκτες να συμμετάσχουν στις προσπάθειες για την αποκατάσταση και την προστασία της παγκόσμιας κληρονομιάς μας.

Χαρακτήρες:

Το παιχνίδι αποτελείται μόνο από 1 χαρακτήρα, τη Zara. Η Zara είναι ένας σοφός και πολυμήχανος χαρακτήρας με ένα μείγμα γνώσεων, περιβαλλοντικής διαχείρισης, δεξιοτήτων αποκατάστασης, εμπλοκής στην κοινότητα και εμπειρίας στη διαχείριση του τουρισμού. Ως ο απόλυτος προστάτης των ιστορικών μνημείων, η Zara συνδυάζει τεχνογνωσία σε πολλούς τομείς για να προσφέρει ολοκληρωμένες συμβουλές και λύσεις για τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς σε αρμονία με το περιβάλλον και τις τοπικές κοινότητες.

Φύλακες Κληρονομιάς



ΕΝΝΟΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σχεδιασμός επιτραπέζιου

Πρόκειται για μια πλατεία με τρία κύρια μνημεία που βρίσκονται σε κάθε γωνία:

- Σινικό Τείχος της Κίνας
- Μάτσου Πίτσου
- Ακρόπολη της Αθήνας

Γωνίες:

- Επάνω αριστερά στη γωνία: Σινικό Τείχος της Κίνας [Εικονίδιο: Απλοποιημένο τμήμα του Σινικού Τείχους]
- Επάνω δεξιά γωνία: Ματσού Πίτσου [Εικονίδιο: Δομή ναού των Ίνκας]
- Κάτω αριστερή γωνία: [Εικονίδιο: Κλασική ελληνική στήλη]

Μονοπάτι:

- Υπάρχουν συνολικά 20 σταθμοί που σχηματίζουν τον εξωτερικό βρόχο.
- 4 σταθμοί ορόσημο - ένας για κάθε γωνιά μνημείου πολιτιστικής κληρονομιάς, όπως περιγράφεται παραπάνω.
- 4 σταθμοί οικολογικής δράσης: απεικονίζονται με το εικονίδιο του πράσινου φύλλου. Εδώ, οι παίκτες αναλαμβάνουν φιλικές προς το περιβάλλον ενέργειες για να βοηθήσουν στη διατήρηση της περιοχής.
- 4 πολιτιστικοί σταθμοί χειροτεχνίας: αντιπροσωπεύονται με το εικονίδιο του πινέλου. Οι παίκτες ολοκληρώνουν μικρές εργασίες με θέμα τον πολιτισμό ή την αποκατάσταση (χειροτεχνικές δραστηριότητες).
- 4 ερωτήσεις γρήγορου κουίζ για να αποκτήσετε γνώσεις σχετικά με τα μνημεία και την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς.
- 4 σταθμοί αμφισβήτησης με μειονέκτημα: αναπαρίσταται με θαυμαστικό. Κάθε σημείο πρόκλησης περιγράφει μια οπισθοδρόμηση, που προκαλεί στους παίκτες απώλεια πόντων.

Φύλακες Κληρονομιάς



ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σχεδιασμός του επιτραπέζιου

Κέντρο του Διοικητικού Συμβουλίου:

- Τρία σημεία: Στο κέντρο του ταμπλό υπάρχουν τρεις θέσεις για τις κάρτες δράσης, τις κάρτες ερωτήσεων και τις κάρτες αντιπαροχής. Οι παίκτες παίρνουν αυτές τις κάρτες για να απαντήσουν σε ερωτήσεις ή να εκτελέσουν εργασίες καθώς ταξιδεύουν στο ταμπλό.

Μαύρα και πράσινα καπάκια μπουκαλιών:

- Κατά την έναρξη του παιχνιδιού, κάθε σταθμός στο ταμπλό (συμπεριλαμβανομένων των γωνιών μνημείων, των σταθμών οικολογικής δράσης, των σταθμών πολιτιστικής χειροτεχνίας, των σταθμών γρήγορου κουίζ και των σταθμών πρόκλησης κλήρωσης) καλύπτεται από ένα μαύρο καπάκι μπουκαλιού. Αυτά τα καπάκια αντιπροσωπεύουν την αρνητική περιβαλλοντική κατάσταση ή την πολιτιστική υποβάθμιση των θέσεων.
- Καθώς οι παίκτες κινούνται στο ταμπλό και ολοκληρώνουν τις εργασίες τους, το ταμπλό μεταμορφώνεται οπτικά από κυρίως μαύρο (που αντιπροσωπεύει τις απειλές) σε πράσινο (που συμβολίζει την ανάκαμψη και τη βιωσιμότητα).

Φύλακες Κληρονομιάς



ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Βασικά στοιχεία

Κομμάτια

- Ζαρά: απλός χαρακτήρας ενεχυροδανειστή, που αντιπροσωπεύεται από ένα προσαρμοσμένο σπιρτόκουτο, το οποίο μπορεί να βρεθεί σε οποιοδήποτε σπίτι.
- Ζάρια: κανονικά ζάρια έξι όψεων.
- Καπάκια μπουκαλιών (μαύρο και πράσινο):
- Μαύρα καπάκια μπουκαλιών: σε κάθε σταθμό στην αρχή του παιχνιδιού.
- Πράσινα καπάκια μπουκαλιών: Συμβολίζει την πρόοδο και την αποκατάσταση.
- Χρονόμετρο κλεψύδρας: ένα απλό χρονόμετρο κλεψύδρας, που χρησιμοποιείται για τον περιορισμό του χρόνου για εργασίες και ερωτήσεις.
- Παρακολούθηση πόντων: για να παρακολουθείτε τους κερδισμένους πόντους.

Κάρτες

- Συνολικός αριθμός καρτών: 66
- 3 μεγάλες κατηγορίες καρτών: Κάρτες δράσης (28 συνολικά) και κάρτες πρόκλησης Draw Back (8 συνολικά).
- Το μέγεθος όλων των καρτών είναι: 7x9 cm.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ

Ένα



Κόψτε τη σανίδα: Κόψτε ένα τετράγωνο κομμάτι χαρτόνι διαστάσεων 50 cm x 50 cm για το ταμπλό του παιχνιδιού.

Δύο



Σχεδιάστε τη διάταξη της πλακέτας: Σχεδιάστε ένα μεγάλο τετράγωνο πλέγμα στο ταμπλό, χωρίζοντάς το σε μια διαδρομή με 20 σταθμούς γύρω από τον εξωτερικό βρόχο. Κάθε τμήμα της διαδρομής πρέπει να έχει πλάτος 5 cm.

Τρία



Προσθέστε γωνιακά εικονίδια:

-Αριστερή επάνω γωνία: Σχεδιάστε και διακοσμήστε ένα εικονίδιο που αναπαριστά το Σινικό Τείχος της Κίνας. [Για έμπνευση, δείτε το βίντεο: https://www.youtube.com/watch?v=S_nudLtzRLA]

-Πάνω δεξιά γωνία: Σχεδιάστε και διακοσμήστε ένα εικονίδιο που αντιπροσωπεύει το Μάτσου Πίτσου. [Για έμπνευση, δείτε το βίντεο: <https://www.youtube.com/watch?v=51GEVmlRIY8>]

-Αριστερή κάτω γωνία: Αριστερή αριστερή γωνία: Σχεδιάστε και διακοσμήστε μια εικόνα που αναπαριστά την Ακρόπολη των Αθηνών [Κλασική ελληνική στήλη].

Τέσσερα



Δημιουργήστε τους σταθμούς: Σταθμοί οικολογικής δράσης: Ζωγραφίστε 4 πράσινα εικονίδια φύλλων σε απόσταση γύρω από τον πίνακα. Πολιτιστικοί σταθμοί χειροτεχνίας: Ζωγραφίστε 4 εικονίδια με πινέλο σε διαφορετικές θέσεις.

-Σταθμοί γρήγορου κουίζ: Ζωγραφίστε 4 εικονίδια ερωτηματικών γύρω από τον πίνακα. Σταθμοί πρόκλησης κλήρωσης: Σχεδιάστε 4 εικονίδια με θαυμαστικά σε διάφορα σημεία.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ

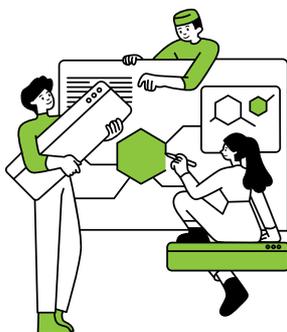
Πέντε



Κέντρο του Διοικητικού Συμβουλίου:

- Στο κέντρο, σημειώστε τρεις θέσεις με ετικέτες για τις κάρτες δράσης, τις κάρτες ερωτήσεων και τις κάρτες αντιπαροχής.
- Κάθε χώρος πρέπει να είναι 10 cm x 10 cm.

Έξι



Πιόνι του παιχνιδιού (Zara):

- Χρησιμοποιήστε ένα μικρό σπирτόκουτο.
 - Βάψτε το εξωτερικό μανίκι με ένα βασικό χρώμα.
 - Αφήστε το να στεγνώσει.
 - Χρησιμοποιήστε μαρκαδόρους για να δημιουργήσετε σχέδια στο σπирτόκουτο. Σκεφτείτε μοτίβα και σύμβολα που αντιπροσωπεύουν τη Zara.
- Κολλήστε αυτοκόλλητα στο σπирτόκουτο για περισσότερη λάμψη.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Οδηγίες εγκατάστασης

- Τοποθετήστε το ταμπλό του παιχνιδιού σε μια επίπεδη επιφάνεια, ορατή και εύκολα προσβάσιμη από όλους.
- Ανακατέψτε τις κάρτες δράσης, τις κάρτες ερωτήσεων και τις κάρτες πρόκλησης με κλήρωση ξεχωριστά.
- Τοποθετήστε τις κάρτες με την όψη προς τα κάτω στις τρεις καθορισμένες περιοχές στο κέντρο του ταμπλό.
- Πάρτε το σπирτόκουτο που αντιπροσωπεύει τη Zara και τοποθετήστε το στο σημείο εκκίνησης της διαδρομής του παιχνιδιού (στην κάτω αριστερή γωνία του ταμπλό).
- Τοποθετήστε ένα μαύρο καπάκι μπουκαλιού σε κάθε σταθμό του ταμπλό του παιχνιδιού πριν ξεκινήσετε.
- Να έχετε κοντά σας μια στοίβα πράσινα καπάκια μπουκαλιών για χρήση κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού.
- Τοποθετήστε τα ζάρια στο ταμπλό.
- Τοποθετήστε το χρονόμετρο κλεψύδρας σε κοντινή απόσταση για χρήση κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σημεία απόφασης

Ρίχνουμε τα ζάρια: Στη σειρά σας, ρίξτε τα ζάρια για να καθορίσετε πόσες θέσεις θα μετακινήσετε τη Zara κατά μήκος της διαδρομής.

Προσγείωση σε σταθμούς

- Γωνιακά μνημεία: Αν προσγειωθείτε εδώ, τραβήξτε μια κάρτα δράσης και ακολουθήστε τις οδηγίες της. Για επιτυχή ολοκλήρωση, κερδίζετε 5 πόντους και αντικαθιστάτε ένα μαύρο καπάκι μπουκαλιού με δύο πράσινα καπάκια μπουκαλιού στο σταθμό του μνημείου.
- Σταθμοί οικολογικής δράσης: Ολοκληρώστε μια φιλική προς το περιβάλλον δράση για να κερδίσετε 10 πόντους. Για επιτυχή ολοκλήρωση, αντικαταστήστε ένα μαύρο καπάκι μπουκαλιού με δύο πράσινα καπάκια στο σταθμό.
- Πολιτιστικοί σταθμοί χειροτεχνίας: Αν προσγειωθείτε εδώ, ολοκληρώστε μια μικρή δραστηριότητα χειροτεχνίας. Η επιτυχής ολοκλήρωση της εργασίας σας αποφέρει 8 πόντους και σας επιτρέπει να αντικαταστήσετε ένα μαύρο καπάκι μπουκαλιού με δύο πράσινα καπάκια στο σταθμό.
- Σταθμοί γρήγορου κουίζ: Τραβήξτε μια κάρτα ερωτήσεων και απαντήστε στην ερώτηση του κουίζ μέσα σε 30 δευτερόλεπτα, με χρονομέτρηση από την κλεψύδρα. Κάθε σωστή απάντηση κερδίζει 6 πόντους και αντικαθιστά ένα μαύρο καπάκι μπουκαλιού με δύο πράσινα καπάκια μπουκαλιού στο σταθμό.
- Σταθμοί πρόκλησης Draw-back: Πάρτε μια κάρτα πρόκλησης Draw-Back και ακολουθήστε τις οδηγίες για την ανάκληση. Αυτοί οι σταθμοί δεν επιτρέπουν την αντικατάσταση των καπακιών των μπουκαλιών.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σημεία απόφασης

Χρησιμοποιήστε τον χρονοδιακόπτη:

-Οι ερωτήσεις Quick-Quiz απαιτούν χρονικό όριο.

-Αναποδογυρίστε το χρονόμετρο της κλεψύδρας και απαντήστε στην ερώτηση πριν τελειώσει η άμμος.

-Κάθε εργασία έχει όριο 30 δευτερόλεπτα. - Αν το χρονόμετρο τελειώσει, χάνετε 2 πόντους.

Βαθμολογία:

-Να παρακολουθείτε τους πόντους καθ' όλη τη διάρκεια του παιχνιδιού. Μπορείτε να κερδίσετε πόντους από επιτυχημένες εργασίες, σωστές απαντήσεις και δημιουργικές κατασκευές.

Τέλος του παιχνιδιού:

Το παιχνίδι τελειώνει όταν η Zara ολοκληρώσει έναν πλήρη κύκλο γύρω από το ταμπλό. Μετρήστε τους συνολικούς πόντους σας για να δείτε πόσο καλά τα καταφέρατε!

2-5

 παίκτες

Συνθήκες νίκης

Η βαθμολογία 50 ή περισσότερων βαθμών θεωρείται νίκη, αντικατοπτρίζοντας την εξαιρετική δέσμευση, γνώση και δέσμευση για την αποκατάσταση της πολιτιστικής κληρονομιάς και την προώθηση της βιωσιμότητας. Επιπλέον, εάν η πλειοψηφία των μαύρων καπακιών μπουκαλιών στο ταμπλό έχει αντικατασταθεί με πράσινα καπάκια μπουκαλιών μέχρι το τέλος του παιχνιδιού, οι παίκτες επιτυγχάνουν μια νίκη μπόνους, που συμβολίζει εξαιρετική πρόοδο στην περιβαλλοντική και πολιτιστική αποκατάσταση.

Στο τέλος των 60 λεπτών, αν η Zara δεν έχει ολοκληρώσει έναν πλήρη κύκλο, το παιχνίδι τελειώνει και οι παίκτες υπολογίζουν την τελική βαθμολογία τους με βάση τις ολοκληρωμένες εργασίες, τις σωστές απαντήσεις και τον αριθμό των μαύρων καπακιών που έχουν αντικατασταθεί με πράσινα.

Μαθησιακή αξία

Φύλακες Κληρονομιάς

Το Heritage Rangers είναι ένα εκπαιδευτικό επιτραπέζιο παιχνίδι που συνδυάζει την περιπέτεια, την πολιτιστική εξερεύνηση και την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση. Οι παίκτες αναλαμβάνουν το ρόλο της Ζάρα, ενός σοφού και πολυμήχανου χαρακτήρα, αποστολή του οποίου είναι να προστατεύσει απειλούμενα μνημεία παγκόσμιας κληρονομιάς, όπως το Σινικό Τείχος της Κίνας, το Μάτσου Πίτσου και η Ακρόπολη της Αθήνας. Το παιχνίδι βυθίζει τους παίκτες σε ένα παγκόσμιο ταξίδι όπου μαθαίνουν για τις επιπτώσεις της αστικοποίησης, του υπερτουρισμού, της ρύπανσης και της κλιματικής αλλαγής στα πολιτιστικά μνημεία. Μέσω του στρατηγικού παιχνιδιού, οι παίκτες αποκτούν βαθύτερη κατανόηση της διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς και της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας.

Καθώς περιηγούνται στο ταμπλό του παιχνιδιού, οι παίκτες αντιμετωπίζουν ερωτήσεις κουίζ που ενισχύουν τις ιστορικές και πολιτιστικές τους γνώσεις, ενώ παράλληλα καλλιεργούν την εκτίμηση για την παγκόσμια ποικιλομορφία. Εξερευνώντας τη σημασία κάθε ορόσημου και κατανοώντας τις παραδόσεις και τις ιστορίες πίσω από αυτά, οι παίκτες αναπτύσσουν πολιτιστική συνείδηση και σεβασμό για τις διαφορετικές κοινωνίες. Το παιχνίδι δίνει επίσης έμφαση στην περιβαλλοντική υπευθυνότητα μέσω σταθμών οικολογικής δράσης, όπου οι παίκτες ασχολούνται με πρακτικές εργασίες όπως η ανακύκλωση, ο έλεγχος της ρύπανσης και η διατήρηση. Αυτές οι δραστηριότητες διδάσκουν τους παίκτες για τις βιώσιμες πρακτικές και τους εμπνέουν να υιοθετήσουν φιλικές προς το περιβάλλον συνήθειες στην καθημερινή τους ζωή.

Το παιχνίδι προάγει την κριτική σκέψη και την επίλυση προβλημάτων, καθώς οι παίκτες προστατεύουν στρατηγικά απειλούμενες περιοχές απαντώντας σε ερωτήσεις, ξεπερνώντας προκλήσεις και εφαρμόζοντας φιλικές προς το περιβάλλον λύσεις. Λαμβάνοντας στρατηγικές αποφάσεις και ξεπερνώντας περιβαλλοντικά και πολιτιστικά εμπόδια, οι παίκτες ενισχύουν τις γνωστικές τους δεξιότητες, τη δημιουργικότητα και την ομαδική εργασία. Το Heritage Rangers όχι μόνο εκπαιδεύει τους παίκτες σχετικά με την πολιτιστική κληρονομιά και τα περιβαλλοντικά ζητήματα, αλλά και τους δίνει τη δυνατότητα να γίνουν υπεύθυνοι παγκόσμιοι πολίτες. Συνδέοντας τους παίκτες με πραγματικές προκλήσεις βιωσιμότητας και εμπνέοντας το αίσθημα της διαχείρισης, το παιχνίδι τους ενθαρρύνει να επηρεάσουν θετικά τον κόσμο και να διατηρήσουν τους πολιτιστικούς και φυσικούς θησαυρούς της Γης για τις μελλοντικές γενιές.

**Παράρτημα Γ: Συνοδευτικό
υλικό**
Επιτραπέζιο παιχνίδι 03
Φύλακες κληρονομιάς

Κάρτες ερωτήσεων: 66 συνολικά
περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής που σχετίζονται με καθένα από
τα τρία ορόσημα.

Κάρτα 1: Ποια είναι η μεγαλύτερη απειλή για το Σινικό Τείχος της Κίνας;

- A) Διάβρωση από το χιόνι
 - B) Υπερτουρισμός και παραμέληση
 - Γ) Σεισμοί
 - Δ) Είναι πολύ παλιό για να σταθεί
- ΣΑ:Β

Κάρτα 2: Από τι ήταν κυρίως κατασκευασμένα τα πρώτα τμήματα του Σινικού
Τείχους;

- A) Πλαστικό
 - B) Ξύλο και μέταλλο
 - Γ) Χωματόχωμα, πέτρες και ξύλο
 - Δ) Γυαλί
- ΣΑ:Γ

Κάρτα 3: Γιατί το Σινικό Τείχος είναι σημαντικό για τους τουρίστες;

- α) Είναι ένα μέρος για να παίζετε παιχνίδια
 - β) Είναι ένα από τα επτά θαύματα του κόσμου
 - γ) Έχει πολλά εστιατόρια fast-food
- ΣΑ:Β

Κάρτα 4: Πώς προστάτευε αρχικά το Σινικό Τείχος την Κίνα;

- α) Αποκλείοντας τον ήλιο
 - β) Αποτρέποντας τις εισβολές από το βορρά
 - γ) Με την παροχή τροφής
 - δ) Με την προσέλκυση ζώων
- ΣΑ: Β

Κάρτα 5: Ποιος είναι ένας τρόπος με τον οποίο το Σινικό Τείχος υφίσταται
ζημιές;

- A) Με βροχή
 - B) Με κατασκευαστικές εργασίες που διευρύνουν τα κενά
 - Γ) Από πουλιά που χτίζουν φωλιές
 - Δ) Από τουρίστες που βγάζουν φωτογραφίες
- ΣΑ:Β

Κάρτα 6: Τι είναι ο νόμος του Σινικού Τείχους;

- A) Ένας νόμος για την προστασία του Σινικού Τείχους από τις αλλαγές στο περιβάλλον
 - B) Ένας κανόνας για τον τρόπο κατασκευής νέων τειχών
 - Γ) Ένας νόμος που επιτρέπει σε οποιονδήποτε να αγγίξει τον τοίχο
 - Δ) Ένας νόμος που καθιστά τον τοίχο παιδική χαρά
- ΣΑ:Α

Κάρτα 7: τι είναι η βιο-κρούστα;

- A) ένα είδος καραμέλας
 - B) μια κρούστα από τούβλα
 - Γ) ένα είδος βαφής τοίχου
 - Δ) ένα στρώμα από βρύα, λειχήνες και κυανοβακτήρια που συμβάλλει στην προστασία του μεγάλου τείχους
- ΣΑ:Δ

Κάρτα 8: πώς βοηθάει η βιο-κρούστα το μεγάλο τείχος;

- A) κάνει τον τοίχο να φαίνεται όμορφος
 - B) επιταχύνει την αποσύνθεση του τοίχου
 - Γ) προστατεύει τον τοίχο από τη διάβρωση και τον κρατάει στεγνό
 - Δ) προσελκύει τουρίστες
- ΣΑ:Γ

Κάρτα 9: Τι συμβαίνει σε τμήματα του μεγάλου τείχους όταν οι άνθρωποι παίρνουν πέτρες από αυτό;

- A) γίνεται ισχυρότερη
 - B) προκαλεί την κατάρρευση του τοίχου
 - Γ) το κάνει πιο όμορφο
 - Δ) συμβάλλει στη διατήρησή του
- ΣΑ:Β

Κάρτα 10: Γιατί είναι σημαντική η προστασία του μεγάλου τείχους της Κίνας;

- α) είναι ένα μέρος για να κάνουν οι άνθρωποι πικνίκ
 - β) εκεί ζουν πολλά ζώα
 - γ) είναι μόνο ένας τοίχος και δεν έχει σημασία
 - δ) είναι ένας διάσημος ιστορικός τόπος που αφηγείται την ιστορία του παρελθόντος της Κίνας
- ΣΑ:Δ

Κάρτα 11: Ποια είναι η κύρια αιτία της διάβρωσης που πλήττει την Ακρόπολη των Αθηνών;

- A) Άνοδος της στάθμης της θάλασσας
 - B) Ατμοσφαιρική ρύπανση και όξινη βροχή
 - Γ) Σεισμοί
 - Δ) Τουριστική επισκεψιμότητα
- ΣΑ:Β

Κάρτα 12: Ποιος αρχαίος ναός βρίσκεται στην Ακρόπολη και ήταν αφιερωμένος στη θεά Αθηνά;

- A) Το Erechtheum
 - B) Ο ναός του Δία
 - Γ) Ο Παρθενώνας
 - Δ) ο Ναός του Απόλλωνα
- ΣΑ:Γ

Κάρτα 13: σε ποιον αιώνα χτίστηκε ο Παρθενώνας;

- A) 6ος αιώνας π.χ.
 - B) 4ος αιώνας π.χ.
 - Γ) 5ος αιώνας π.χ.
 - Δ) 3ος αιώνας π.χ.
- ΣΑ:Γ

Κάρτα 14: Ποια σημαντικά κλιματικά φαινόμενα έχουν παρατηρηθεί που επηρεάζουν την ακρόπολη;

- α) μόνο ξηρασίες
 - β) μόνο έντονες βροχοπτώσεις
 - γ) συνδυασμός πλημμυρών και ξηρασίας
 - δ) κανένα από τα παραπάνω
- ΣΑ:Γ

Κάρτα 15: Ποιο από τα ακόλουθα έχει εισαχθεί πρόσφατα για να βοηθήσει στη διαχείριση του αριθμού των επισκεπτών στην Ακρόπολη;

- α) μειωμένα τέλη συμμετοχής
 - β) χρονομετρημένες χρονοθυρίδες εισόδου
 - γ) διευρυμένο ωράριο λειτουργίας
 - δ) ημέρες ελεύθερης εισόδου
- ΣΑ:Β

Κάρτα 16: Ποιο ιστορικό στοιχείο περιβάλλει την κορυφή της Ακρόπολης;

- A) Ένα σύγχρονο μουσείο
 - B) Ένα εμπορικό κέντρο
 - Γ) Ένα δημόσιο πάρκο
 - Δ) Ισχυρά οχυρωματικά τείχη
- ΣΑ:Δ

Κάρτα 17: Ποια είναι η σημαντικότερη απειλή για τη δομική ακεραιότητα της Ακρόπολης λόγω του αυξημένου τουρισμού;

- A) Ηχορύπανση
 - B) Υπερβολική ρίψη απορριμμάτων
 - Γ) Υπερπληθυσμός κατά τις ώρες αιχμής
 - Δ) Αυξημένη δραστηριότητα της άγριας ζωής
- ΣΑ:Γ

Κάρτα 18: Ποια ομάδα επαγγελματιών είναι υπεύθυνη για την αποκατάσταση και τη συντήρηση της Ακρόπολης;

- A) Η Επιτροπή Αποκατάστασης και Συντήρησης των Μνημείων της Ακρόπολης
 - B) Μόνο τοπικοί αρχιτέκτονες
 - Γ) Το Υπουργείο Τουρισμού
 - Δ) Διεθνείς αρχαιολόγοι
- ΣΑ:Α

Κάρτα 19: Ποιο είναι το μοναδικό χαρακτηριστικό του μαρμάρου που χρησιμοποιήθηκε για τις εργασίες αποκατάστασης στην Ακρόπολη;

- A) Είναι συνθετικό
 - B) Προέρχεται από το ίδιο βουνό όπως και στην αρχαιότητα (όρος Πεντέλη).
 - Γ) Προέρχεται από διάφορες χώρες
 - Δ) Είναι βαμμένο λευκό
- ΣΑ:Β

Κάρτα 20: Ποια ιστορική προσωπικότητα συνδέεται με την οικοδόμηση του Παρθενώνα;

- A) Μέγας Αλέξανδρος
 - B) Σωκράτης
 - Γ) Αριστοτέλης
 - Δ) Περικλής
- ΣΑ:Δ

Κάρτα 21: Τι σημαίνει "Μάτσου Πίτσου" στα Κέτσουα;

- A) Αρχαία πόλη
 - B) Παλιό βουνό
 - Γ) Ιερός τόπος
 - Δ) Χαμένος Ναός
- ΣΑ:Β

Κάρτα 22: Ποιος ανακάλυψε εκ νέου το Μάτσου Πίτσου το 1911;

- A) Hiram Bingham
 - B) Thomas Edison
 - Γ) John Smith
 - Δ) David Attenborough
- ΣΑ:Α

Κάρτα 23: Πόσο αυξήθηκε ο αριθμός των επισκεπτών στο Μάτσου Πίτσου από τη δεκαετία του 1980;

- A) 200%
 - B) 500%
 - Γ) 700%
 - Δ) 1000%
- ΣΑ:Γ

Κάρτα 24: Ποιο είναι το σημερινό ανώτατο όριο ημερήσιων επισκεπτών για το Μάτσου Πίτσου σύμφωνα με τους πρόσφατους κανονισμούς;

- A) 1,000
 - B) 2,500
 - Γ) 5,600
 - Δ) 10,000
- ΣΑ:Β

Κάρτα 25: Ποιο μοντέλο αναφέρεται ως πλαίσιο για την αντιμετώπιση των προκλήσεων που αντιμετωπίζει το Μάτσου Πίτσου;

- A) Τριπλή κατώτατη γραμμή
 - B) Στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης
 - Γ) Ανάλυση SWOT
 - Δ) Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- ΣΑ:Α

Κάρτα 26: Ποιος ήταν ο στόχος της αύξησης του εισιτηρίου εισόδου στο Μάτσου Πίτσου;

- A) Αύξηση των εσόδων από τον τουρισμό
 - B) Μείωση του αριθμού των τουριστών
 - Γ) Βελτίωση της εμπειρίας των επισκεπτών
 - Δ) Χρηματοδότηση νέων αξιοθέατων
- ΣΑ:Β

Κάρτα 27: Ποια από τις ακόλουθες πρωτοβουλίες αποσκοπεί στην προώθηση της αειφορίας στην περιοχή του Μάτσου Πίτσου;

- A) Αύξηση των τουριστικών ανέσεων
 - B) Συλλογή πλαστικών μπουκαλιών
 - Γ) Κτίριο νέων ξενοδοχείων
 - Δ) Επέκταση των υπηρεσιών μεταφοράς
- ΣΑ:Β

Κάρτα 28: Ποιο σημαντικό πρόβλημα έχει αυξηθεί με την αύξηση του τουρισμού στο Μάτσου Πίτσου;

- A) Πολιτισμικές παρεξηγήσεις
- B) Θέματα προστασίας της άγριας ζωής
- Γ) Ρύπανση και διαχείριση αποβλήτων
- Δ) Οικονομική παρακμή

ΣΑ:Γ

Κάρτα 29: Ποιος είναι ένας τρόπος με τον οποίο η κυβέρνηση εργάζεται για την εξισορρόπηση του τουρισμού και της διατήρησης;

- A) Μείωση του αριθμού των τοπικών οδηγών
- B) Προώθηση εναλλακτικών χώρων των Ίνκας
- Γ) Επιτρέποντας απεριόριστη πρόσβαση στο Μάτσου Πίτσου
- Δ) Μείωση των τελών συμμετοχής

ΣΑ:Β

Κάρτα 30: Πώς οι εταιρείες υπεύθυνου τουρισμού υποστηρίζουν τα δικαιώματα των αχθοφόρων που εργάζονται στο μονοπάτι των Ίνκας;

- A) Με το να μην τους απασχολούν καθόλου
- B) Εξασφαλίζοντας δίκαιη αμοιβή και διαχειρίσιμα φορτία
- Γ) Αγνοώντας τις ανάγκες τους
- Δ) Με τη χρέωση τελών για την πρόσβαση

ΣΑ:Β

ΚΑΡΤΕΣ ΔΡΑΣΗΣ

20 ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ

ΚΔ1: Δημιουργήστε ένα πολιτιστικό κολάζ - Κόψτε εικόνες από περιοδικά για να δημιουργήσετε ένα κολάζ σχετικά με τον πολιτισμό των Ίνκας.

ΚΔ2: Δημιουργήστε ένα πολιτιστικό κολάζ - Κόψτε εικόνες από περιοδικά για να δημιουργήσετε ένα κολάζ για τον αρχαίο ελληνικό πολιτισμό.

ΚΔ3: Φυτέψτε έναν μίνι κήπο: Βρείτε και φυτέψτε ένα μικρό λουλούδι ή λαχανικό σε μια γλάστρα!

ΚΔ4: Πολιτιστικό παραμύθι: Διαβάστε μια ιστορία για την αυτοκρατορία των Ίνκας με την οικογένειά σας!

ΚΔ5: Πολιτιστικό παραμύθι: Διαβάστε μια ιστορία για τους Αρχαίους Έλληνες με την οικογένειά σας!

ΚΔ6: Ζωγραφίστε κάτι σχετικό με το Σινικό Τείχος της Κίνας!

ΚΔ7: Βρείτε στο Google Maps πού βρίσκεται η Ακρόπολη στον κόσμο!

ΚΔ8: Βρείτε στο Google Maps πού βρίσκεται το Μάτσου Πίτσου!

ΚΔ9: Βρείτε στο Google Maps πού βρίσκεται το Σινικό Τείχος της Κίνας!

ΚΔ10: Ακούστε παραδοσιακή κινεζική μουσική στο YouTube!

ΚΔ11: Παρακολουθήστε μια εικονική περιήγηση στην Ακρόπολη στο YouTube!

ΚΔ12: Παρακολουθήστε μια εικονική περιήγηση στο Σινικό Τείχος της Κίνας στο YouTube!

ΚΔ13: Δείτε ένα σύντομο βίντεο για το Μάτσου Πίτσου στο YouTube!

ΚΔ14: Ψάξτε στο Διαδίκτυο και βρείτε 3 ενδιαφέροντα στοιχεία για τον υπερτουρισμό στην Ακρόπολη.

ΚΔ15: Ερευνήστε και βρείτε πώς ο υπερτουρισμός επηρεάζει το περιβάλλον του Μάτσου Πίτσου.

ΚΔ16: Αναζητήστε τις επιπτώσεις της αστικοποίησης στο Σινικό Τείχος της Κίνας και συζητήστε τις με την οικογένειά σας!

ΚΔ17: Αναζητήστε τις επιπτώσεις της όξινης βροχής στην Ακρόπολη της Αθήνας και συζητήστε τις με την οικογένειά σας!

ΚΔ18: Ψάξτε στο Διαδίκτυο και βρείτε ένα πρόγραμμα που επικεντρώνεται στην προστασία του Σινικού Τείχους και εξηγήστε το στην οικογένειά σας!

ΚΔ19: Ερευνήστε ένα πιάτο που προέρχεται από την Κίνα και μαγειρέψτε το με την οικογένειά σας!

ΚΔ20: Βρείτε ένα πιάτο που προέρχεται από την Ελλάδα και μαγειρέψτε το με την οικογένειά σας!

ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΡΤΕΣ ΧΕΙΡΟΤΕΧΝΙΑΣ 8 ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ

Κάρτα 1: Χρησιμοποιήστε λουλούδια και φύλλα, τοποθετήστε τα σε χαρτί και δημιουργήστε μια σκηνή τοπίου εμπνευσμένη από το Μάτσου Πίτσου.

Κάρτα 2: Δημιουργήστε μια αρχαία ελληνική στήλη από χαρτί.

Κάρτα 3: Δημιουργήστε μια μάσκα εμπνευσμένη από τον αρχαίο κινεζικό πολιτισμό.

Κάρτα 4: Δημιουργήστε μια μάσκα εμπνευσμένη από τον αρχαίο ελληνικό πολιτισμό.

Κάρτα 5: Ζωγραφίστε μια πέτρα με ένα σύμβολο του πολιτισμού Machu Picchu.

Κάρτα 6: Ζωγραφίστε μια πέτρα με ένα σύμβολο του αρχαίου ελληνικού πολιτισμού.

Κάρτα 7: Ζωγραφίστε μια πέτρα με ένα σύμβολο του αρχαίου κινεζικού πολιτισμού.

Κάρτα 8: Φτιάξτε ένα βραχιόλι φιλίας εμπνευσμένο από πολιτισμικά χρώματα χρησιμοποιώντας νήματα!

ΚΑΡΤΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ: 8 στο σύνολο

Κάρτα 1: Δεν καταφέρατε να μειώσετε τη ρύπανση, οπότε χάνετε 2 πόντους!

Κάρτα 2: Αγνοήσατε τη διαχείριση αποβλήτων, οπότε, χάνετε 3 πόντους!

Κάρτα 3: Παραμελήσατε τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, γι' αυτό κάντε 3 βήματα πίσω!

Κάρτα 4: Δυστυχώς, παραβλέψατε τα αποτελέσματα του τουρισμού. Πηγαίνετε 3 βήματα πίσω!

Κάρτα 5: Αγνοήσατε τις πρακτικές βιώσιμου τουρισμού, οπότε χάνετε 3 πόντους!

Κάρτα 6: Παραβλέψατε την ανάγκη για περιβαλλοντική εκπαίδευση, κάντε 2 βήματα πίσω!

Κάρτα 7: Δεν συμμετείχατε σε εκδηλώσεις καθαρισμού, οπότε χάνετε 2 πόντους!

Κάρτα 8: Συμβάλλατε στην αύξηση των επιπέδων ρύπανσης, οπότε χάνετε 5 πόντους!

Τάξεις Ε΄-ΣΤ΄

Επιτραπέζιο παιχνίδι 03
Πράσινη πόλη

Πράσινη πόλη



Τάξεις Ε ' και ΣΤ '

Επισκόπηση επιτραπέζιου

Το επιτραπέζιο παιχνίδι Πράσινη πόλη έχει προσαρμόσει ορισμένα από τα χαρακτηριστικά και τη δομή του γνωστού επιτραπέζιου παιχνιδιού Monopolis. Στόχος του παιχνιδιού είναι να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές και οι γονείς για το θέμα της αιεφορίας όσον αφορά την κατανάλωση και την παραγωγή.

Θέμα επιτραπέζιου

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 τη βιωσιμότητα
Δράση για τη βιωσιμότητα

Συνεισφορά στους Στόχους 2030



Ικανότητες GreenComp

Πρώθηση της Φύσης
Συστημική Σκέψη
Κριτική Σκέψη
Οριοθέτηση Προβλήματος
Πολιτική Αυτενέργεια
Ατομική Πρωτοβουλία

Πράσινη πόλη



Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Γνώση (να είσαι σε θέση να):

- Εξηγήστε τι σημαίνει ισότητα και δικαιοσύνη όσον αφορά την προστασία της φύσης και τον σεβασμό των δικαιωμάτων των ανθρώπων, ιδίως μέσα από το πρίσμα της βιώσιμης παραγωγής και κατανάλωσης.
- Περιγράψτε γιατί η σωστή πληροφόρηση και η γνώση του τρόπου χρήσης της είναι σημαντικές για τη μάθηση του μέλλοντος, ιδίως όσον αφορά τη βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή.
- Να αναφέρετε τις δεξιότητες που απαιτούνται για να αναπτύξουν οι άνθρωποι αποτελεσματικά σχέδια για το μέλλον, διασφαλίζοντας τη βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή.
- Πείτε πώς η βιωσιμότητα σχετίζεται με την καθημερινή ζωή, συμπεριλαμβανομένης της κατανάλωσης και της παραγωγής, και επεκτείνεται πέρα από την απλή φροντίδα για το περιβάλλον.
- Επεξεργαστείτε 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):

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

Στάσεις (να είστε σε θέση να):

- Αιτιολογήστε γιατί οι μελλοντικές γενιές έχουν το δικαίωμα να έχουν τις ίδιες ή μεγαλύτερες ευκαιρίες από αυτές που έχουν οι σημερινοί άνθρωποι.
- Να υπερασπίζεται τα δικαιώματα των μελλοντικών γενεών να απολαμβάνουν τις ίδιες ευκαιρίες με αυτές που έχουν οι σημερινοί άνθρωποι.
- Υπερασπιστείτε την αναγκαιότητα μετάβασης από τη σημερινή γραμμική οικονομία σε μια κυκλική οικονομία.
- Προσεγγίστε τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά ζητήματα με ανοιχτό μυαλό και ευελιξία, προωθώντας παράλληλα τη θετική αλλαγή.

Πράσινη πόλη



ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σενάριο

Η Πράσινη Πόλη είναι ένα επιτραπέζιο παιχνίδι που έχει προσαρμόσει ορισμένα από τα χαρακτηριστικά και τη δομή του γνωστού επιτραπέζιου παιχνιδιού Monopolis, το οποίο μπορεί να είναι οικείο σε παιδιά παρόμοιας ηλικίας (δηλαδή 11 έως 12 ετών).

Οι παίκτες επενδύουν σε σταθμούς και έργα βιωσιμότητας που προωθούν τη βιώσιμη ανάπτυξη, αυξάνοντας τους πόρους και τα κέρδη μέσω βιώσιμων πρακτικών, λαμβάνοντας υπόψη τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις στον τομέα της κατανάλωσης και της παραγωγής. Χρησιμοποιώντας τα ζάρια, κάθε παίκτης εναλλάσσεται.

Υπάρχουν εννέα τετράγωνα με σταθμούς βιωσιμότητας (νερό και βιωσιμότητα, ηθικό εμπόριο, αιολικά πάρκα, αναδάσωση, βιολογική γεωργία, εργοστάσιο ανακύκλωσης, ηλιακή ενέργεια, εργοστάσιο ηλεκτρικών οχημάτων, αστικοί λαχανόκηποι). Για κάθε σταθμό υπάρχουν πέντε κλειστές ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής με τέσσερις πιθανές απαντήσεις (μία σωστή απάντηση).

Υπάρχουν επίσης δύο σταθμοί με την εικόνα των 17 ΣΒΑ που ονομάζονται σταθμοί πόρων, στους οποίους οι παίκτες όταν φτάσουν εκεί, απαντούν σε μία από τις 16 κλειστές ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής για τους ενεργειακούς πόρους με τρεις πιθανές απαντήσεις (μία σωστή απάντηση). Όταν ο παίκτης απαντήσει σωστά, κερδίζει ένα κομμάτι παζλ. Υπάρχουν τέσσερα κομμάτια παζλ για να φτιαχτεί η συνολική εικόνα ενός βιώσιμου σχολείου.

Υπάρχουν τρεις σταθμοί περιβαλλοντικών κινδύνων (εργοστάσια, πλαστικές σακούλες και υπερκατανάλωση τροφίμων) στο επιτραπέζιο παιχνίδι, οι οποίοι έχουν πέντε ερωτήσεις ανοικτού τύπου ο καθένας. Όταν ο παίκτης φτάσει εκεί, σταματάει για έναν γύρο, καθώς η Πράσινη Πόλη είναι ένα επιτραπέζιο παιχνίδι που έχει προσαρμόσει ορισμένα από τα χαρακτηριστικά και τη δομή του γνωστού επιτραπέζιου παιχνιδιού Monopolis, το οποίο μπορεί να είναι οικείο σε παιδιά παρόμοιας ηλικίας (δηλαδή 11 έως 12 ετών).

Πράσινη πόλη



ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σενάριο

Οι παίκτες επενδύουν σε σταθμούς και έργα βιωσιμότητας που προωθούν τη βιώσιμη ανάπτυξη, αυξάνοντας τους πόρους και τα κέρδη μέσω βιώσιμων πρακτικών, λαμβάνοντας υπόψη τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις στον τομέα της κατανάλωσης και της παραγωγής. Χρησιμοποιώντας τα ζάρια, κάθε παίκτης εναλλάσσεται.

Υπάρχουν εννέα τετράγωνα με σταθμούς βιωσιμότητας (νερό και βιωσιμότητα, ηθικό εμπόριο, αιολικά πάρκα, αναδάσωση, βιολογική γεωργία, εργοστάσιο ανακύκλωσης, ηλιακή ενέργεια, εργοστάσιο ηλεκτρικών οχημάτων, αστικοί λαχανόκηποι). Για κάθε σταθμό υπάρχουν πέντε κλειστές ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής με τέσσερις πιθανές απαντήσεις (μία σωστή απάντηση).

Υπάρχουν επίσης δύο σταθμοί με την εικόνα των 17 ΣΒΑ που ονομάζονται σταθμοί πόρων, στους οποίους οι παίκτες όταν φτάσουν εκεί, απαντούν σε μία από τις 16 κλειστές ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής για τους ενεργειακούς πόρους με τρεις πιθανές απαντήσεις (μία σωστή απάντηση). Όταν ο παίκτης απαντήσει σωστά, κερδίζει ένα κομμάτι παζλ. Υπάρχουν τέσσερα κομμάτια παζλ για να φτιαχτεί η συνολική εικόνα ενός βιώσιμου σχολείου.

Υπάρχουν τρεις σταθμοί περιβαλλοντικών κινδύνων (εργοστάσια, πλαστικές σακούλες και υπερκατανάλωση τροφίμων) στο επιτραπέζιο παιχνίδι, οι οποίοι έχουν πέντε ερωτήσεις ανοικτού τύπου ο καθένας. Όταν ο παίκτης φτάσει εκεί, σταματάει για έναν γύρο, ως ποινή, και για να βγει από τον σταθμό των κινδύνων, πρέπει να απαντήσει σε μια ανοιχτή ερώτηση.

Ο EcoHero κάνει την ερώτηση και, με βάση τις διαθέσιμες ενδεικτικές απαντήσεις, είναι υπεύθυνος να ελέγξει αν η απάντηση που δόθηκε είναι σωστή.

Εάν ένας παίκτης απαντήσει λανθασμένα, χάνει έναν γύρο και παραμένει στον σταθμό.

Κάθε σταθμός αντιστοιχεί σε μια θεματική ενότητα ζητημάτων βιωσιμότητας, π.χ. εργοστάσια, πλαστικές σακούλες και υπερκατανάλωση τροφίμων (παρέχονται ενδεικτικές απαντήσεις) και οι παίκτες για να ξεφύγουν πρέπει να απαντήσουν σε μια ανοιχτή ερώτηση.

Πράσινη πόλη



ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σενάριο

Οι ενδεικτικές απαντήσεις παρέχονται στο αρχείο των ερωτήσεων και πρέπει να αναγράφονται στο πίσω μέρος της κάρτας με κάθε μία από τις ερωτήσεις ανοικτού τύπου. Οι γονείς και τα παιδιά τους χρησιμοποιούν πρώτα ανακυκλώσιμο χαρτί για την παραγωγή των καρτών ερωτήσεων. Στη συνέχεια μπορούν να γράψουν τις ενδεικτικές απαντήσεις στο πίσω μέρος των καρτών. Επιπλέον, υπάρχει ένας σταθμός Greenschool στον οποίο οι παίκτες έχουν την ευκαιρία να ρίξουν ξανά τα ζάρια. Ο παίκτης που καταφέρνει να χτίσει (ή να συναρμολογήσει) ένα βιώσιμο σχολείο με τους πόρους που συλλέγει κερδίζει στο επιτραπέζιο παιχνίδι.

Περιβάλλον & χαρακτήρες παιχνιδιού

Περιβάλλον παιχνιδιού:

Το επιτραπέζιο παιχνίδι μπορεί να παιχτεί σε εσωτερικούς ή εξωτερικούς χώρους. Η πόλη στην οποία διαδραματίζεται το παιχνίδι είναι μια φανταστική πράσινη πόλη (GreenPolis), η οποία έχει διάφορα σημάδια που δείχνουν ότι οι κάτοικοι και το κράτος νοιάζονται για το περιβάλλον. Έτσι, συναντάμε ένα εργοστάσιο ανακύκλωσης έξω από την πόλη, ηλιακούς συλλέκτες στα σπίτια, οι κάτοικοι νοιάζονται για την κατανάλωση νερού, το κράτος επιδοτεί όσους αγοράζουν ηλεκτρικά αυτοκίνητα ή χρησιμοποιούν τα μέσα μαζικής μεταφοράς που κινούνται με ηλεκτρισμό, ο δήμος έχει κατασκευάσει αστικούς κήπους των οποίων τα προϊόντα δίνονται στους άπορους της πόλης και οργανώνει αναδασώσεις γύρω από την πόλη. Αυτό όμως που λείπει από αυτή την πόλη είναι ένα βιώσιμο σχολείο. Ο στόχος, λοιπόν, μέσα από αυτό το παιχνίδι είναι η βιώσιμη πόλη να έχει ένα βιώσιμο σχολείο. Ο νικητής αυτού του παιχνιδιού θα είναι ο πρώτος που θα κατασκευάσει ένα βιώσιμο σχολείο.

Πράσινη πόλη



ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Περιβάλλον & χαρακτήρες παιχνιδιού

Χαρακτήρες:

Οι παίκτες επενδύουν σε σταθμούς και έργα βιωσιμότητας που προωθούν τη βιώσιμη ανάπτυξη, αυξάνοντας τους πόρους και τα κέρδη μέσω βιώσιμων πρακτικών, λαμβάνοντας υπόψη τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις στον τομέα της κατανάλωσης και της παραγωγής.

Οι χαρακτήρες του επιτραπέζιου παιχνιδιού αντιπροσωπεύουν μηχανικούς της πόλης που φιλοδοξούν να αναλάβουν την κατασκευή ενός βιώσιμου σχολείου. Τα πιόνια μπορούν να είναι κοχύλια μπουκαλιών, κομμάτια από παλιά παιχνίδια π.χ. μικρά αυτοκινητάκια ή ανθρωπάκια, χρωματιστά βότσαλα, χάρτινα καλαμάκια, χρωματιστά πλαστικά καπάκια μπουκαλιών.

Οι παίκτες μπορούν να είναι από δύο έως πέντε άτομα.

Οι παίκτες αποφασίζουν μεταξύ τους για έναν τραπεζίτη κάθε φορά που παίζουν Πράσινη Πόλη και για έναν οικολογικό ήρωα. Ο EcoHero ελέγχει αν κάθε παίκτης χρησιμοποιεί τη σωστή απάντηση στο πίσω μέρος της κάρτας, οπότε κάθε παίκτης παραδίδει την κάρτα στον EcoHero αφού διαβάσει τη σωστή απάντηση από το πίσω μέρος της κάρτας.

Πράσινη πόλη



ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σχεδιασμός του επιτραπέζιου

Ένα ταμπλό που μπορεί να δημιουργηθεί από μια χάρτινη σακούλα ρούχων ανακύκλωσης, η οποία μπορεί να κοπεί σε ένα μεγάλο τετράγωνο 0,50 x 0,50 cm.

Εννέα εικόνες βιωσιμότητας που αντιστοιχούν στους εννέα σταθμούς βιωσιμότητας. Μπορούν να παραχθούν μέσω εικόνων από περιοδικά, συσκευασίες τροφίμων και ενδεχομένως να φτιάξουν κολάζ ή/και ζωγραφική ή/και παιχνίδια στο σπίτι τους (περισσότερες λεπτομέρειες παρέχονται στην ανάπτυξη του παιχνιδιού παρακάτω). Στη συνέχεια γράφουν για κάθε εικόνα την ετικέτα με το όνομα του σταθμού. Εννέα (9) φάκελοι με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής κλειστού τύπου για τους αντίστοιχους τομείς της αειφορίας

Δύο εικόνες πόρων. Μπορούν να παραχθούν μέσω εικόνων από περιοδικά, συσκευασίες τροφίμων και ενδεχομένως να φτιάξουν κολάζ και/ή ζωγραφική και/ή παιχνίδια στο σπίτι τους (περισσότερες λεπτομέρειες παρέχονται στην ανάπτυξη του παιχνιδιού παρακάτω). Στη συνέχεια, γράφουν για την καθεμία την ετικέτα με το όνομα του πόρου. Ένας φάκελος με 16 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής για τους πόρους.

Τρεις εικόνες περιβαλλοντικών κινδύνων. Μπορούν να παραχθούν μέσω εικόνων από περιοδικά, συσκευασίες τροφίμων και ενδεχομένως να φτιάξουν κολάζ ή/και ζωγραφική ή/και παιχνίδια στο σπίτι τους (περισσότερες λεπτομέρειες παρέχονται στην ανάπτυξη του παιχνιδιού παρακάτω). Στη συνέχεια, γράφουν για το καθένα την ετικέτα με το όνομα της διάσωσης. Ένας φάκελος απελευθέρωσης με έξι (6) ερωτήσεις ανοικτού τύπου.

- μία εικόνα Green comp
- ένας φάκελος με €
- ένας φάκελος με φωτογραφίες των πόρων για τη δημιουργία ενός βιώσιμου σχολείου

Πράσινη πόλη



ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Βασικά στοιχεία

Κομμάτια:

- Χαρτονομίσματα ευρώ (11.000 ευρώ)
- 16 μικρά πλαστικά δέντρα ή φυλλάδια ως σύμβολα ιδιοκτησίας
- 9 Σύμβολα βιώσιμων σταθμών
- 3 σύμβολα των ζωνών περιβαλλοντικού κινδύνου
- 2 σύμβολα με τους 17 SDGs
- 1 σύμβολο Greencomp
- 1 Σύμβολο τράπεζας
- 4 τεμάχια της Βιώσιμης Σχολής (4 τεμάχια * 4 φορές = 16 τεμάχια)
- 1 σύμβολο σημείου εκκίνησης
- 4 πιόνια

Κάρτες:

- 9 φάκελοι "Αειφόροι Σταθμοί" με 5 ερωτήσεις ανά φάκελο (45 ερωτήσεις συνολικά)
- 1 φάκελος διαφυγής με 15 ερωτήσεις (5 ερωτήσεις * 3 τετράγωνα περιβαλλοντικού κινδύνου)
- 1 φάκελος "Πόροι" με 16 ερωτήσεις

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ

ένα



Πάρτε ένα κουτί από χαρτόνι σε σχήμα τετραγώνου (0,50m x 0,50m).

δύο



Σχεδιάστε τέσσερα (4) τετράγωνα σε κάθε πλευρά, σε ίσες αποστάσεις, ξεκινώντας με το τετράγωνο Νο 1 από την πάνω αριστερή γωνία (συνολικά 16 τετράγωνα).

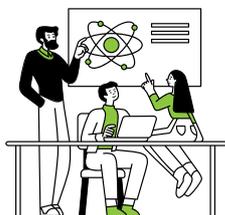
τρία



Τοποθετήστε τους 9 σταθμούς στην περίμετρο του χαρτονιού.

- Νερό και βιωσιμότητα στην πλατεία Νο 1
- Ηθικό εμπόριο στην πλατεία αριθ. 2
- Ανεμοτροφείο στην πλατεία αριθ. 4
- Αναδάσωση στο τετράγωνο αριθ. 6
- Βιολογική γεωργία στην πλατεία Νο 7
- Το εργοστάσιο ανακύκλωσης στην πλατεία αριθ. 9
- Ηλιακή ενέργεια στην πλατεία αριθ. 10
- Εργοστάσιο ηλεκτρικών οχημάτων στην πλατεία αριθ. 11
- Πολιτικός λαχανόκηπος στην πλατεία αριθ. 14

τέσσερα



Τοποθετήστε τις εικόνες των τριών (3) περιβαλλοντικών κινδύνων ανάμεσα στους σταθμούς αιεφορίας:

- Πλαστικές σακούλες σε τετράγωνο Νο 3
- Εργοστάσιο ρύπανσης στην πλατεία Νο 13
- Υπερκατανάλωση τροφίμων στο τετράγωνο αριθ. 16

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ

Πέντε



Τοποθετήστε τις δύο (2) εικόνες των 17 Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) στα τετράγωνα Νο 8 και Νο 15 αντίστοιχα.

Έξι



Τοποθετήστε την κάρτα GreenComp στο τετράγωνο 5 και την κάρτα Start στο τετράγωνο 12.

Επτά



Δίπλα σε κάθε Βιώσιμο Σταθμό, τοποθετήστε την τιμή αγοράς:

- Νερό και βιωσιμότητα: 200 ευρώ
- Ηθικό εμπόριο: 500 ευρώ
- Ανεμογεννήτρια: 10.000 ευρώ
- Αναδάσωση: 100 ευρώ
- Βιολογική γεωργία: 100 ευρώ
- Εργοστάσιο ανακύκλωσης: 10.000 ευρώ
- ηλιακή ενέργεια: 200 ευρώ
- Εργοστάσιο ηλεκτρικών οχημάτων: 10.000 ευρώ
- Πολιτικός λαχανόκηπος: €100

Σημείωση: Για τα χαρτονομίσματα, οι μαθητές και οι γονείς τους χρησιμοποιούν μικρά κομμάτια από χάρτινες σακούλες και γράφουν πάνω τους τις αντίστοιχες αξίες με διαφορετικά χρώματα.

Οκτώ



Στο κέντρο του πίνακα, τοποθετήστε α) την τράπεζα με τα χρήματα και β) τον φάκελο με τα 16 κομμάτια του Αειφόρου Σχολείου.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ

έννεα



Τοποθετήστε δίπλα σε κάθε κάρτα τους φακέλους με τις αντίστοιχες ερωτήσεις (οι ερωτήσεις περιλαμβάνονται στα συνημμένα).

δέκα

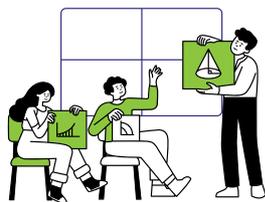


Σχεδιάστε το αειφόρο σχολείο

Το Αειφόρο Σχολείο μπορεί να αποτελείται από:

- Εικόνες από περιοδικά που αντιπροσωπεύουν ένα βιώσιμο σχολείο
- Φυσικά υλικά, όπως ξύλα για τον σκελετό του σχολείου, πέτρες για τα θεμέλια, φελλοί ή κουτιά αυγών που μετατρέπονται σε κυψελωτά πάνελ για μόνωση, φύλλα για την κατασκευή πράσινων τοίχων και κομμάτια γρασιδιού για τη διακόσμηση της οροφής.

έντεκα



Δημιουργήστε τα κομμάτια του παιχνιδιού από:

- Χάρτινες τσάντες
- Καπάκια φιαλών
- Ρολά χαρτιού τουαλέτας
- Κότρες (ζωγραφισμένες)
- Χάρτινα καλαμάκια
- Κελιά από μπουκάλια κρασιού

δώδεκα



Σχεδιάστε τις πινακίδες ιδιοκτησίας των Αειφόρων Σταθμών χρησιμοποιώντας:

- Μικρές εικόνες δέντρων
- Χρωματιστοί φελλοί
- Βιοδιασπώμενα υλικά
- Τεμάχια χόρτου

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ

δεκατ
ρία

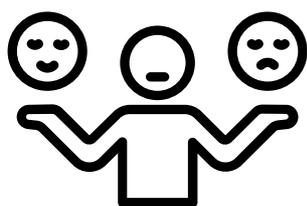


Σχεδιάστε τα ζάρια σε σχήμα κύβου από ανακυκλώσιμο χαρτόνι, σχεδιάζοντας τελείες σε κάθε πλευρά με μαρκαδόρους. Μπορείτε να γεμίσετε το εσωτερικό με χαρτί ή ύφασμα για να το κάνετε πιο ανθεκτικό.

δεκατέ
σσερα



Γράψτε τις ερωτήσεις για τους Σταθμούς Αειφορίας, την Απόδραση και τις Πηγές σε βιοδιασπώμενα υλικά, όπως παλιό χαρτόνι, προσκλήσεις ή επαγγελματικές κάρτες. (Οι ερωτήσεις περιλαμβάνονται στα συνημμένα αρχεία).



Εναλλακτικές προτάσεις
Η σανίδα μπορεί να κατασκευαστεί από παλιά ρούχα, υφάσματα ή χαλάκια, χάρτινες σακούλες

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Οδηγίες εγκατάστασης

Τοποθετήστε το ταμπλό του παιχνιδιού στη μέση, μπροστά από τους παίκτες.

Δίπλα σε κάθε τετράγωνο, τοποθετήστε τις αντίστοιχες ερωτήσεις.

Επιλέξτε έναν παίκτη ως τραπεζίτη, ο οποίος θα μοιράσει τα χρήματα στους παίκτες.

Επίσης, επιλέξτε έναν παίκτη να είναι ο οικολογικός ήρωας, όπως περιγράφεται παραπάνω.

Ο τραπεζίτης δίνει σε κάθε παίκτη:

10 x €100

5 x €200

4 x €500

7 x €1000

(Τυχόν υπόλοιπο ποσό παραμένει στην Τράπεζα).

Οι παίκτες ρίχνουν τα ζάρια. Ο παίκτης με τη χαμηλότερη ζαριά ξεκινάει πρώτος. Στη συνέχεια, ο επόμενος παίκτης παίρνει τη σειρά του με τη φορά των δεικτών του ρολογιού.

Όταν έρθει η σειρά του παίκτη Α, ρίχνει τα ζάρια και μετακινείται στο ταμπλό κατά τον ίδιο αριθμό τετραγώνων με τον αριθμό που έριξε. Δύο ή περισσότερα κομμάτια (από τους Παίκτες) μπορούν να βρίσκονται στο ίδιο τετράγωνο την ίδια στιγμή καθώς το παιχνίδι προχωράει.

Αλληλεπιδράσεις μεταξύ των παικτών

Όταν οι παίκτες προσπαθούν να απαντήσουν σε μια ερώτηση σε κάθε αντίστοιχο σταθμό, μπορούν να δουν τη σωστή απάντηση μετά την απάντηση. Με αυτόν τον τρόπο, ακόμη και αν έκαναν λάθος, όλοι οι παίκτες γνωρίζουν ποια είναι η σωστή απάντηση για την επόμενη φορά.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σημεία απόφασης

Ανάλογα με το τετράγωνο στο οποίο προσγειώνεται ο παίκτης, μπορεί να κάνει ένα από τα ακόλουθα:

Βιώσιμες πλατείες σταθμών

Μπορούν να επιλέξουν να μην αγοράσουν το ακίνητο και να περιμένουν μέχρι την επόμενη σειρά τους.

-Μπορούν να αγοράσουν το ακίνητο μόνο αν απαντήσουν σωστά σε μία από τις αντίστοιχες ερωτήσεις για τον συγκεκριμένο Βιώσιμο Σταθμό και πληρώσουν την αντίστοιχη τιμή.

-Πληρώνουν ενοίκιο στον παίκτη που έχει αγοράσει το ακίνητο, εάν το ακίνητο του ανήκει.

Τετράγωνα περιβαλλοντικού κινδύνου

-Ο παίκτης χάνει τη σειρά του.

-Όταν έρθει ξανά η σειρά τους, για να ξαναμπούν στο παιχνίδι, πρέπει να απαντήσουν σωστά σε ερωτήσεις που σχετίζονται με τους περιβαλλοντικούς κινδύνους.

17 τετράγωνα SDG

-Ο παίκτης πρέπει να απαντήσει σωστά σε γενικές ερωτήσεις ανοικτού τύπου σχετικά με τους 17 στόχους βιώσιμης ανάπτυξης.

-Αν απαντήσουν λανθασμένα, περιμένουν μέχρι να έρθει ξανά η σειρά τους.

-Αν απαντήσουν σωστά, παίρνουν 1 κομμάτι του Βιώσιμου Σχολείου από το κουτί των πόρων.

Πλατεία GreenComp

Ο παίκτης που φτάνει σε αυτό το τετράγωνο παίρνει ένα κομμάτι του Sustainable School και κάνει άλλη μια σειρά.

2-5 παίκτες

Συνθήκες νίκης

Νικητής είναι ο παίκτης που θα καταφέρει να χτίσει πρώτος το Βιώσιμο Σχολείο και δεν θα χρεοκοπήσει.

Μαθησιακή αξία

Πράσινη Πόλη

Το επιτραπέζιο παιχνίδι **Πράσινη Πόλη** μπορεί να προσφέρει γνώσεις και δεξιότητες με διαδραστικό και ευχάριστο τρόπο. Επιτρέπει στους παίκτες να μάθουν για βιώσιμες πρακτικές, όπως αιολικά πάρκα, βιολογική γεωργία, εργοστάσια ανακύκλωσης, εργοστάσια ηλεκτρικών οχημάτων, αστικούς κήπους κ.λπ., αναπτύσσοντας παράλληλα την κριτική τους σκέψη και συνειδητοποιώντας τη σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος. Οι παίκτες μαθαίνουν για σημαντικά περιβαλλοντικά ζητήματα, όπως η κλιματική αλλαγή, η αποψίλωση των δασών, η ρύπανση και η εξάντληση των φυσικών πόρων, και προσπαθούν να βρουν βιώσιμες λύσεις για τα προβλήματα αυτά. Επιπλέον, οι παίκτες καλούνται να λάβουν αποφάσεις που επηρεάζουν μακροπρόθεσμα το περιβάλλον και τους πόρους. Αυτό τους βοηθά να αναπτύξουν δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, να σταθμίσουν τις επιλογές τους και να κατανοήσουν τις συνέπειες των πράξεών τους.

Μέσω των ερωτήσεων που καλούνται να απαντήσουν, οι παίκτες μπορούν να μάθουν συγκεκριμένες πρακτικές που προωθούν τη βιωσιμότητα, όπως η ανακύκλωση, η εξοικονόμηση ενέργειας, η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ή η διαχείριση των αποβλήτων. Οι γνώσεις αυτές μπορούν να εφαρμοστούν στην καθημερινή τους ζωή.

Επιπλέον, το Πράσινη Πόλη μπορεί να καλλιεργήσει στους παίκτες το αίσθημα της κοινωνικής ευθύνης, διδάσκοντάς τους ότι οι ατομικές ενέργειες έχουν ευρύτερες επιπτώσεις στην κοινωνία και το περιβάλλον. Αυτό μπορεί να εμπνεύσει την εμπλοκή των πολιτών και τη δράση για τη βελτίωση της κοινότητας και του πλανήτη.

Προσφέροντας μια ελκυστική και διασκεδαστική εμπειρία, η Πράσινη Πόλη μπορεί να ενθαρρύνει τους παίκτες να συνεχίσουν να μαθαίνουν για τη βιωσιμότητα ακόμη και μετά το τέλος του παιχνιδιού. Μπορεί να λειτουργήσει ως καταλύτης για περαιτέρω μελέτη και έρευνα σε περιβαλλοντικά θέματα.

Τέλος, η Πράσινη Πόλη μπορεί να αποτελέσει ένα εκπαιδευτικό εργαλείο που προωθεί τη γνώση, την ευαισθητοποίηση και την αλλαγή συμπεριφοράς προς μια πιο βιώσιμη προσέγγιση στην καθημερινή ζωή και τις περιβαλλοντικές επιλογές.

**Παράρτημα Δ: Συνοδευτικό
υλικό**

Επιτραπέζιο παιχνίδι 03

Πράσινη Πόλη

Ερωτήσεις στο επιτραπέζιο παιχνίδι Πράσινη Πόλη

1. Νερό και βιωσιμότητα

1. Ποιος είναι ο πρωταρχικός λόγος για την εξοικονόμηση νερού;

- α) Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας
- β) Για την προστασία των φυσικών οικοσυστημάτων
- γ) Να εξασφαλιστεί η μελλοντική διαθεσιμότητα νερού για όλους
- δ) Να εξοικονομήσετε χρήματα από τους λογαριασμούς νερού

Σωστή απάντηση: γ) Για να εξασφαλιστεί η μελλοντική διαθεσιμότητα νερού για όλους

2. Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος εξοικονόμησης νερού στο σπίτι;

- α) Κάνοντας μικρότερα ντους
- β) Κλείνοντας τη βρύση κατά διαστήματα καθώς βουρτσίζουμε τα δόντια μας
- γ) Επισκευή διαρροών σε βρύσες και σωλήνες
- δ) Όλα τα παραπάνω

Σωστή απάντηση: δ) Όλα τα παραπάνω

3. Πόσο από το νερό της Γης είναι πόσιμο και έτοιμο για ανθρώπινη χρήση;

- a) 10%
- b) 2.5%
- c) 1%
- d) 0.5%

Σωστή απάντηση: γ) 1%

4. Πώς η συλλογή βρόχινου νερού συμβάλλει στην εξοικονόμηση νερού;

- α) Μειώνοντας την ανάγκη για καθαρό νερό
- β) Συμβάλλοντας στην αναπλήρωση του υπόγειου νερού
- γ) δίνοντάς μας επιπλέον νερό για να το χρησιμοποιήσουμε για τα φυτά
- δ) Όλα τα παραπάνω

Σωστή απάντηση: δ) Όλα τα παραπάνω

5. Με ποιες πολιτικές μπορούν οι κυβερνήσεις να συμβάλουν στην εξοικονόμηση νερού;

- α) Αυξάνοντας την τιμή του νερού ανάλογα με την κατανάλωση
- β) Με την εφαρμογή πολιτικών που ενθαρρύνουν την εξοικονόμηση νερού και την πρόληψη της ρύπανσης των υδάτων
- γ) Με την επιδότηση γεωργικών καλλιεργειών που χρησιμοποιούν νερό
- δ) Με την εκχώρηση της εκμετάλλευσης του νερού σε ιδιωτικές εταιρείες

Σωστή απάντηση: β) Με την εφαρμογή πολιτικών που ενθαρρύνουν την εξοικονόμηση νερού και αποτρέπουν τη ρύπανση του νερού

2. Ηθικό εμπόριο

1. Τι σημαίνει "ηθικό εμπόριο";

α) Να αγοράζετε ακριβά προϊόντα

β) Να αγοράζουμε προϊόντα που παράγονται με δίκαιο και σωστό τρόπο για τους εργαζόμενους και το περιβάλλον

γ) Να αγοράζει προϊόντα μόνο από μακρινά μέρη

δ) Να πουλήσουμε πράγματα που δεν χρειαζόμαστε

Σωστή απάντηση: β) Να αγοράζετε προϊόντα που παράγονται με δίκαιο και σωστό τρόπο για τους εργαζόμενους και το περιβάλλον

2. Πώς το ηθικό εμπόριο βοηθά τους αγρότες και τους εργαζόμενους;

α) Τους πληρώνει λιγότερο

β) Τους αναγκάζει να εργάζονται περισσότερο

γ) Τους επιτρέπει να πωλούν τα προϊόντα τους μόνο σε πλούσιες χώρες

δ) Εξασφαλίζει δίκαιους μισθούς και καλύτερες συνθήκες εργασίας

Σωστή απάντηση: δ) Εξασφαλίζει δίκαιους μισθούς και καλύτερες συνθήκες εργασίας

3. Ποιο από τα ακόλουθα αποτελεί παράδειγμα ηθικού εμπορίου;

α) Αγοράζετε τα φθηνότερα προϊόντα χωρίς να σκέφτεστε πού κατασκευάστηκαν

β) Αγοράζοντας μόνο προϊόντα από μεγάλες πόλεις ή χώρες

γ) Αγοράζοντας προϊόντα από εταιρείες που πληρώνουν καλά τους εργαζομένους τους και σέβονται το περιβάλλον

δ) Αγοράζουν προϊόντα κυρίως μέσω διαδικτύου

Σωστή απάντηση: γ) Αγοράζοντας προϊόντα από εταιρείες που πληρώνουν καλά τους εργαζομένους τους και σέβονται το περιβάλλον

4. Πώς μπορούμε να υποστηρίξουμε το ηθικό εμπόριο όταν ψωνίζουμε;

α) Αγοράζοντας προϊόντα με το σήμα "Δίκαιου Εμπορίου"

β) Αγοράζοντας μόνο ό,τι είναι φθηνότερο

γ) Αγοράζοντας ό,τι βρούμε πρώτα στο κατάστημα

δ) Αγοράζοντας μόνο εισαγόμενα προϊόντα

Σωστή απάντηση: α) Αγοράζοντας προϊόντα με την ετικέτα "Δίκαιου Εμπορίου".

5. Πώς συμβάλλει το ηθικό εμπόριο στη βιωσιμότητα;

α) Βοηθώντας τις εταιρείες να παράγουν περισσότερα προϊόντα ταχύτερα

β) διασφαλίζοντας ότι τα προϊόντα κατασκευάζονται με τρόπο που δεν βλάπτει το περιβάλλον και αντιμετωπίζει δίκαια τους εργαζόμενους

γ) Χρησιμοποιώντας περισσότερους φυσικούς πόρους για την παραγωγή προϊόντων

δ) Μειώνοντας την ποιότητα των προϊόντων για εξοικονόμηση χρημάτων

Σωστή απάντηση: β) Εξασφαλίζοντας ότι τα προϊόντα κατασκευάζονται με τρόπο που δεν βλάπτει το περιβάλλον και αντιμετωπίζει δίκαια τους εργαζόμενους

3. Αιολικά πάρκα

1. Ποια είναι η συμβολή των αιολικών πάρκων στη βιωσιμότητα;

- α) Αυξάνουν την εξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα
 - β) Μειώνουν την κατανάλωση ενέργειας από ρυπογόνες πηγές όπως το πετρέλαιο και ο άνθρακας
 - γ) Παράγουν ενέργεια μόνο για τις βιομηχανίες, όχι για τα σπίτια
 - δ) Δεν έχουν καμία επίδραση στην κατανάλωση ενέργειας
- Σωστή απάντηση: β) Μειώνουν την κατανάλωση ενέργειας από ρυπογόνες πηγές όπως το πετρέλαιο και ο άνθρακας.

2. Πώς συμβάλλουν τα αιολικά πάρκα στην παραγωγή καθαρής ενέργειας;

- α) Παράγουν ηλεκτρική ενέργεια χρησιμοποιώντας αιολική ενέργεια χωρίς να ρυπαίνουν το περιβάλλον
 - β) Χρειάζονται λίγη βενζίνη για να λειτουργήσουν
 - γ) Παράγουν ενέργεια μόνο τη νύχτα όταν δεν υπάρχει άνεμος
 - δ) Χρησιμοποιούν μεγάλες ποσότητες νερού για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας
- Σωστή απάντηση: α) Παράγουν ηλεκτρική ενέργεια χρησιμοποιώντας την αιολική ενέργεια χωρίς να ρυπαίνουν το περιβάλλον.

3. Ποιο είναι το κύριο πλεονέκτημα της αιολικής ενέργειας έναντι των ορυκτών καυσίμων;

- α) Είναι φθηνότερο
 - β) Δεν απαιτεί συντήρηση
 - γ) Είναι ευκολότερο να αποθηκευτεί
 - δ) Είναι ανανεώσιμη και δεν παράγει εκπομπές CO₂
- Σωστή απάντηση: δ) Είναι ανανεώσιμη και δεν παράγει εκπομπές CO₂.

4. Ποιο είναι το κύριο μειονέκτημα της αιολικής ενέργειας;

- α) Είναι ανανεώσιμη
 - β) Εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες
 - γ) Είναι πιο οικονομικό από τα ορυκτά καύσιμα
 - δ) Μπορεί να αποθηκευτεί εύκολα
- Σωστή απάντηση: β) Εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες

5. Ποια είναι μια από τις κύριες επικρίσεις για την εγκατάσταση αιολικών πάρκων;

- α) Παράγουν πολύ λίγη ενέργεια
 - β) Δημιουργούν ρύπανση και επιβλαβή αέρια στην ατμόσφαιρα.
 - γ) μπορεί να επηρεάσουν την αισθητική του τοπίου και να θέσουν σε κίνδυνο τη ζωή των πτηνών
 - δ) Είναι ακριβότεροι από τους σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής με ορυκτά καύσιμα
- Σωστή απάντηση: γ) Μπορεί να επηρεάσουν την αισθητική του τοπίου και να θέσουν σε κίνδυνο τη ζωή των πτηνών

4. Αναδάσωση

1. Πώς βοηθά η αναδάσωση στην παραγωγή αγαθών;

- α) Η αναδάσωση καταστρέφει το έδαφος και εμποδίζει την παραγωγή αγαθών
- β) Τα δάση που φυτεύονται μέσω της αναδάσωσης δεν προσφέρουν τίποτα χρήσιμο για την παραγωγή αγαθών
- γ) Τα δέντρα που φυτεύονται μέσω της αναδάσωσης παρέχουν ξύλο και άλλες πρώτες ύλες για την παραγωγή διαφόρων προϊόντων
- δ) Η αναδάσωση καθιστά τα προϊόντα ακριβότερα, επειδή μειώνει την ποσότητα των πρώτων υλών

Σωστή απάντηση: γ) Τα δέντρα που φυτεύονται μέσω της αναδάσωσης παρέχουν ξύλο και άλλες πρώτες ύλες για την παραγωγή διαφόρων προϊόντων

2. Τι είναι η αναδάσωση;

- α) Η διαδικασία φύτευσης δέντρων σε μια περιοχή που έχει ήδη δέντρα
- β) Η διαδικασία φύτευσης νέων δέντρων σε περιοχές όπου τα δέντρα έχουν κοπεί ή καταστραφεί
- γ) Η διαδικασία αφαίρεσης δέντρων από μια περιοχή
- δ) Η διαδικασία φύτευσης μόνο αειθαλών δέντρων

Σωστή απάντηση: β) Η διαδικασία φύτευσης νέων δέντρων σε περιοχές όπου τα δέντρα έχουν κοπεί ή καταστραφεί.

3. Ποιος είναι ο κύριος λόγος για την αναδάσωση;

- α) Για τη στήριξη της βιομηχανίας ξυλείας
- β) για την αισθητική βελτίωση του τοπίου
- γ) Αύξηση της γεωργικής παραγωγής
- δ) Μείωση των εκπομπών CO₂ και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Σωστή απάντηση: δ) Για τη μείωση των εκπομπών CO₂ και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

4. Πώς συμβάλλει η αναδάσωση στην προστασία της βιοποικιλότητας;

- α) Δημιουργεί νέους χώρους για οικισμούς
- β) παρέχει καταφύγιο σε πολλά είδη φυτών και ζώων
- γ) Αποτρέπει τη διάβρωση του εδάφους
- δ) Επηρεάζει αρνητικά τα οικοσυστήματα

Σωστή απάντηση: β) Παρέχει καταφύγιο σε πολλά είδη φυτών και ζώων.

5. Ποιες από τις ακόλουθες δράσεις μπορούν να υποστηρίξουν την αναδάσωση;

- α) Συμμετοχή σε τοπικά προγράμματα δενδροφύτευσης και περιβαλλοντικά προγράμματα
- β) Αποφυγή ανακύκλωσης χαρτιού
- γ) Αγορά προϊόντων από αποψιλωμένες περιοχές
- δ) Χρήση περισσότερων ξύλων για καύση

Σωστή απάντηση: α) Συμμετοχή σε τοπικά προγράμματα δενδροφύτευσης και περιβαλλοντικά προγράμματα

5. Βιολογική γεωργία

1. Πώς συμβάλλει η βιολογική γεωργία στην παραγωγή υγιεινών τροφίμων;

- α) Χρησιμοποιεί χημικά λιπάσματα και φυτοφάρμακα για καλύτερες αποδόσεις
 - β) Παράγει τρόφιμα χωρίς επιβλαβείς χημικές ουσίες, προσφέροντας πιο υγιεινές επιλογές για τους καταναλωτές
 - γ) Αυξάνει την παραγωγή με τη χρήση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών
 - δ) Χρησιμοποιεί περισσότερη ενέργεια για την παραγωγή των προϊόντων
- Σωστή απάντηση: β) Παράγει τρόφιμα χωρίς επιβλαβείς χημικές ουσίες, προσφέροντας πιο υγιεινές επιλογές για τους καταναλωτές

2. Ποια είναι η σχέση μεταξύ της βιολογικής γεωργίας και της κατανάλωσης φυσικών πόρων;

- α) Αυξάνει την κατανάλωση φυσικών πόρων επειδή απαιτεί περισσότερα λιπάσματα
 - β) Απαιτεί περισσότερο νερό από τη συμβατική γεωργία
 - γ) Δεν επηρεάζει καθόλου την κατανάλωση φυσικών πόρων
 - δ) Μειώνει την κατανάλωση φυσικών πόρων με τη χρήση φυσικών μεθόδων καλλιέργειας που διατηρούν το έδαφος
- Σωστή απάντηση: δ) Μειώνει την κατανάλωση φυσικών πόρων με τη χρήση φυσικών μεθόδων καλλιέργειας που διατηρούν το έδαφος.

3. Ποια είναι η σημασία της βιολογικής πιστοποίησης;

- α) εγγυάται ότι το προϊόν είναι βιολογικό και απαλλαγμένο από χημικές ουσίες
 - β) Είναι απλώς ένα διακοσμητικό αυτοκόλλητο
 - γ) Δεν έχει καμία αξία
 - δ) Χρησιμοποιείται μόνο για εμπορική προώθηση
- Σωστή απάντηση: α) Εγγυάται ότι το προϊόν είναι βιολογικό και απαλλαγμένο από χημικές ουσίες.

4. Πώς συμβάλλει η βιολογική γεωργία στη βιωσιμότητα του πλανήτη;

- α) Αυξάνει τη ρύπανση
 - β) Υποστηρίζει την υγεία του εδάφους και τη βιοποικιλότητα
 - γ) Απαιτεί περισσότερους πόρους
 - δ) Επηρεάζει αρνητικά το κλίμα
- Σωστή απάντηση: β) Υποστηρίζει την υγεία του εδάφους και τη βιοποικιλότητα

5. Πώς τα βιολογικά προϊόντα επηρεάζουν την υγεία μας;

- α) παράγουν περισσότερα αλλεργιογόνα
 - β) Είναι λιγότερο θρεπτικά
 - γ) Είναι πιο επικίνδυνες για την υγεία
 - δ) Μειώνουν την πρόσληψη χημικών ουσιών και επιβλαβών υπολειμμάτων
- Σωστή απάντηση: δ) Μειώνουν την πρόσληψη χημικών ουσιών και επιβλαβών υπολειμμάτων

6. Εργοστάσια ανακύκλωσης

1. Πώς συμβάλλουν τα εργοστάσια ανακύκλωσης στην παραγωγή νέων προϊόντων;

- α) Καίνε όλα τα παλιά υλικά για να καθαρίσουν το περιβάλλον
- β) Κατασκευάζουν χαρτί μόνο από ανακυκλωμένα υλικά
- γ) Χρησιμοποιούν πολλούς φυσικούς πόρους για την παραγωγή νέων προϊόντων
- δ) Μετατρέπουν παλιά υλικά σε πρώτες ύλες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή νέων προϊόντων

Σωστή απάντηση: δ) Μετατρέπουν παλιά υλικά σε πρώτες ύλες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή νέων προϊόντων.

2. Πώς συμβάλλουν τα εργοστάσια ανακύκλωσης στην εξοικονόμηση ενέργειας και στη μείωση της κατανάλωσης πόρων;

- α) Με την ανακύκλωση, μειώνεται η ενέργεια που απαιτείται για την παραγωγή νέων προϊόντων.
- β) Με την αύξηση της ποσότητας των αποβλήτων που καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής
- γ) Με την παραγωγή περισσότερων πλαστικών ειδών μίας χρήσης
- δ) Καταναλώνοντας περισσότερα νέα υλικά από τη φύση

Σωστή απάντηση: α) Με την ανακύκλωση μειώνεται η ενέργεια που απαιτείται για την παραγωγή νέων προϊόντων.

3. Πώς συμβάλλουν τα εργοστάσια ανακύκλωσης στη μείωση του κόστους παραγωγής νέων προϊόντων;

- α) Επεξεργάζονται ανακυκλωμένα υλικά και τα καθιστούν ακριβότερα από τα καινούργια
- β) Παρέχουν πρώτες ύλες από παλιά υλικά, οι οποίες κοστίζουν λιγότερο από την εξόρυξη ή την παραγωγή νέων υλικών
- γ) Απαιτούν περισσότερη ενέργεια για τη μετατροπή των ανακυκλωμένων υλικών σε νέα προϊόντα
- δ) Χρησιμοποιούν όλα τα ανακυκλωμένα υλικά για την κατασκευή παιχνιδιών

Σωστή απάντηση: β) Παρέχουν πρώτες ύλες από παλιά υλικά, οι οποίες κοστίζουν λιγότερο από την εξόρυξη ή την παραγωγή νέων υλικών

4. Πώς συμβάλλουν τα εργοστάσια ανακύκλωσης στη μείωση της κατανάλωσης φυσικών πόρων;

- α) Με την παραγωγή πλαστικών μιας χρήσης που καταναλώνονται γρήγορα
- β) Με τη μη χρήση παλαιών υλικών στη διαδικασία παραγωγής
- γ) Με την επαναχρησιμοποίηση/ανακύκλωση υλικών όπως το χαρτί, το γυαλί και το πλαστικό, αντί να χρειάζεται να λαμβάνονται νέες πρώτες ύλες από τη φύση
- δ) Κόβοντας περισσότερα δέντρα για τη δημιουργία νέων προϊόντων

Σωστή απάντηση: γ) Με την επαναχρησιμοποίηση/ανακύκλωση υλικών όπως το χαρτί, το γυαλί και το πλαστικό, αντί να χρειάζεται να παίρνουμε νέες πρώτες ύλες από τη φύση.

5. Ποιες είναι οι τρεις λέξεις που αποτελούν σημαντικό μέρος της βιώσιμης ζωής, καθώς συμβάλλουν στη μείωση της ποσότητας των απορριμμάτων που πρέπει να απορρίπτουμε;

- α) Μείωση, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση
- β) Αναφύτευση, αποκατάσταση, αναζωογόνηση
- γ) Ανακύκλωση, μείωση, διάθεση
- δ) Αντικατάσταση, ανανέωση, επανεκτίμηση

Σωστή απάντηση: α) Μείωση, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση

7. Ηλιακή ενέργεια

1. Πώς συμβάλλουν οι ηλιακοί συλλέκτες στη βιώσιμη ανάπτυξη;

- α) Παράγουν ενέργεια μόνο όταν έχει συννεφιά
- β) παράγουν καθαρή ενέργεια από τον ήλιο, χωρίς να ρυπαίνουν το περιβάλλον
- γ) λειτουργούν μόνο τη νύχτα και αποθηκεύουν ενέργεια
- δ) Χρησιμοποιούν καύσιμα για την παραγωγή ενέργειας

Σωστή απάντηση: β) Παράγουν καθαρή ενέργεια από τον ήλιο, χωρίς να ρυπαίνουν το περιβάλλον.

2. Πώς μπορούμε να συμβάλουμε στη βιώσιμη ανάπτυξη χρησιμοποιώντας την ηλιακή ενέργεια;

- α) Αφήνοντας τα φώτα αναμμένα όλη την ημέρα
- β) Χρήση περισσότερων καυσίμων σε συνδυασμό με ηλιακούς συλλέκτες
- γ) Κατανάλωση ενέργειας μόνο όταν είναι απαραίτητο
- δ) Εγκατάσταση πάνελ ηλιακής ενέργειας σε σκιερά μέρη

Σωστή απάντηση: γ) Κατανάλωση ενέργειας μόνο όταν είναι απαραίτητο

3. Τι μπορούμε να κάνουμε με την πλεονάζουσα ενέργεια που παράγεται από τους ηλιακούς συλλέκτες;

- α) Να το σπαταλάτε αφήνοντας τις συσκευές ανοιχτές
- β) Να το πετάξετε
- γ) Να το χάσετε επειδή δεν έχει καμία αξία
- δ) Αποθηκεύστε το σε μπαταρίες ή επιστρέψτε το στο δίκτυο για να το χρησιμοποιήσουν άλλοι καταναλωτές

Σωστή απάντηση: δ) Αποθήκευση σε μπαταρίες ή επιστροφή στο δίκτυο για χρήση από άλλους καταναλωτές

4. Γιατί είναι σημαντική η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως οι ηλιακοί συλλέκτες, για ένα μέλλον βιώσιμης ανάπτυξης;

- α) Επειδή είναι φθηνότερες από άλλες πηγές ενέργειας
- β) Επειδή δεν τελειώνουν ποτέ και δεν βλάπτουν το περιβάλλον
- γ) Επειδή λειτουργούν μόνο όταν δεν υπάρχει ήλιος
- δ) Επειδή κάνουν τον αέρα πιο κρύο

Σωστή απάντηση: β) Επειδή δεν τελειώνουν ποτέ και δεν βλάπτουν το περιβάλλον

5. Γιατί η χρήση ηλιακών συλλεκτών ενέργειας θεωρείται φιλική προς το περιβάλλον;

- α) Επειδή δεν απαιτείται ενεργητική παρέμβαση, όπως εξόρυξη, άντληση ή καύση
- β) Επειδή δεν κάνουν θόρυβο
- γ) Επειδή είναι φτιαγμένο από γυαλί
- δ) Επειδή εργάζονται μόνο κατά τη διάρκεια της ημέρας

Σωστή απάντηση: α) Επειδή δεν απαιτείται ενεργός παρέμβαση, όπως εξόρυξη, άντληση ή καύση

8. Εργοστάσιο ηλεκτρικών οχημάτων

1. Πώς επηρεάζουν τα εργοστάσια ηλεκτρικών αυτοκινήτων την παραγωγή ενέργειας;

α) Αυξάνουν την ανάγκη παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, όπως ο ήλιος και ο άνεμος, για τη φόρτιση των αυτοκινήτων.

β) Χρησιμοποιούν μόνο βενζίνη για την παραγωγή ηλεκτρικών αυτοκινήτων.

γ) Δεν χρειάζονται ενέργεια για την παραγωγή των αυτοκινήτων.

δ) Παράγουν ηλεκτρική ενέργεια από άνθρακα για την τροφοδοσία ηλεκτρικών αυτοκινήτων.

Σωστή απάντηση: α) Αυξάνουν την ανάγκη παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, όπως ο ήλιος και ο άνεμος, για τη φόρτιση των αυτοκινήτων.

2. Ποιο από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ισχύει για τα περισσότερα ηλεκτρικά οχήματα;

α) Χρησιμοποιούν μόνο τον ήλιο για την παραγωγή ενέργειας.

β) Μπορούν να κινούνται χωρίς μπαταρίες και χωρίς να χρειάζονται φόρτιση.

γ) Χρησιμοποιούν ταυτόχρονα βενζίνη και ηλεκτρική ενέργεια για να κινηθούν.

δ) Έχουν κινητήρα που λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια και δεν παράγει καυσαέρια.

Σωστή απάντηση: δ) Διαθέτουν κινητήρα που λειτουργεί με ηλεκτρισμό και δεν παράγει καυσαέρια.

3. Πώς επηρεάζουν τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα την κατανάλωση καυσίμων σε σύγκριση με τα παραδοσιακά αυτοκίνητα;

α) Καταναλώνουν την ίδια ποσότητα βενζίνης με τα παραδοσιακά αυτοκίνητα.

β) Δεν χρησιμοποιούν βενζίνη ή ντίζελ, μειώνοντας έτσι την κατανάλωση καυσίμων.

γ) Χρησιμοποιούν περισσότερο πετρέλαιο από τα παραδοσιακά αυτοκίνητα.

δ) Λειτουργούν μόνο με νερό αντί για ηλεκτρισμό.

Σωστή απάντηση: β) Δεν χρησιμοποιούν βενζίνη ή ντίζελ, μειώνοντας έτσι την κατανάλωση καυσίμων.

4. Πώς επηρεάζουν τα ηλεκτρικά οχήματα το περιβάλλον μιας πόλης;

α) Είναι ταχύτερο

β) Δεν κάνουν θόρυβο

γ) Μεταφέρουν πολλούς ανθρώπους

δ) Είναι πολύ φθηνά

Σωστή απάντηση: β) Δεν κάνουν θόρυβο

5. Έχουν τα ηλεκτρικά οχήματα μειονεκτήματα;

α) Όχι, δεν έχουν

β) Ναι, είναι πολύ μικρά

γ) Ναι, επειδή χρειάζονται τακτική φόρτιση των μπαταριών τους

δ) Ναι, επειδή είναι δύσκολο να οδηγηθούν

Σωστή απάντηση: γ) Ναι, επειδή χρειάζονται τακτική φόρτιση των μπαταριών τους

9. Αστικοί λαχανόκηποι

1. Τι είναι ένας αστικός λαχανόκηπος;

α) Ένας κήπος που βρίσκεται μέσα σε πόλεις και γειτονιές όπου οι άνθρωποι καλλιεργούν λαχανικά και φρούτα.

β) Ένα μέρος όπου οι κάτοικοι της πόλης μπορούν να σταθμεύουν τα αυτοκίνητά τους.

γ) Ένα ειδικό αγρόκτημα έξω από την πόλη που προμηθεύει την αγορά με λαχανικά.

δ) Χώρος πρασίνου που χρησιμοποιείται μόνο για διακοσμητικούς σκοπούς.

Σωστή απάντηση: α) Ένας κήπος που βρίσκεται μέσα σε πόλεις και γειτονιές όπου οι άνθρωποι καλλιεργούν λαχανικά και φρούτα.

2. Πώς συμβάλλουν οι αστικοί λαχανόκηποι στην παραγωγή τροφίμων στις πόλεις;

α) Παραγωγή φρέσκων λαχανικών και φρούτων σε τοπικό επίπεδο, μειώνοντας την ανάγκη για μεταφορά.

β) Χρειάζονται μόνο χώμα και νερό, χωρίς να απαιτούν καμία φροντίδα.

γ) Παράγουν τρόφιμα μόνο για τις βιομηχανίες.

δ) Δεν παράγουν τρόφιμα, αλλά μόνο διακοσμητικά φυτά.

Σωστή απάντηση: α) Παραγωγή φρέσκων λαχανικών και φρούτων σε τοπικό επίπεδο, μειώνοντας την ανάγκη για μεταφορές.

3. Πώς οι αστικοί λαχανόκηποι επηρεάζουν την κατανάλωση τροφίμων στους κατοίκους της πόλης;

α) Αυξάνουν την κατανάλωση εισαγόμενων τροφίμων.

β) Προσφέρουν στους κατοίκους τη δυνατότητα να καταναλώνουν πιο φρέσκα και υγιεινά προϊόντα.

γ) Εμποδίζουν τους ανθρώπους να αγοράζουν τοπικά τρόφιμα.

δ) Μειώστε την κατανάλωση φρέσκων λαχανικών και φρούτων.

Σωστή απάντηση: β) Προσφέρουν στους κατοίκους τη δυνατότητα να καταναλώνουν πιο φρέσκα και υγιεινά προϊόντα.

4. Ποιος λόγος κάνει έναν λαχανόκηπο ευεργετικό;

α) Μειώνει την ατμοσφαιρική ρύπανση, καθώς οι καλλιέργειες βελτιώνουν την ποιότητα του αέρα.

β) Ενισχύει την παραγωγή ενέργειας για τα σπίτια.

γ) Αυξάνει τις θέσεις στάθμευσης στις πολυκατοικίες.

δ) Δίνει τη δυνατότητα στους ανθρώπους να καλλιεργούν τρόφιμα μόνο για πώληση

Σωστή απάντηση: α) Μειώνει την ατμοσφαιρική ρύπανση, καθώς οι καλλιέργειες βελτιώνουν την ποιότητα του αέρα.

5. Ποιος μπορεί να συμμετέχει στη φροντίδα ενός αστικού λαχανόκηπου;

α) Μόνο επαγγελματίες γεωπόνους που έχουν σπουδάσει τη φροντίδα των φυτών.

β) κάτοικοι της πόλης που ενδιαφέρονται να καλλιεργήσουν τα δικά τους λαχανικά και φρούτα.

γ) Μόνο εταιρείες που παράγουν προϊόντα φυτικής προέλευσης.

δ) Κάτοικοι που έχουν τον δικό τους κήπο στο σπίτι τους.

Σωστή απάντηση: β) Οι κάτοικοι των πόλεων που ενδιαφέρονται να καλλιεργήσουν τα δικά τους λαχανικά και φρούτα.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΡΩΝ

1. Ποιο είναι το κύριο πλεονέκτημα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε σύγκριση με τα ορυκτά καύσιμα;

- α) Χαμηλότερο κόστος παραγωγής
- β) Απαιτεί λιγότερη τεχνολογία
- γ) Μειωμένες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα

Σωστή απάντηση: γ) Μειωμένες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα

2. Εάν επενδύσετε σε μια βιολογική φάρμα, τι πρέπει να προσέξετε για να διατηρήσετε τη βιωσιμότητά της;

- α) Ποιότητα του εδάφους και βιοποικιλότητα
- β) Η χρήση χημικών λιπασμάτων
- γ) Μόνο τα κέρδη των γεωργικών εκμεταλλεύσεων

Σωστή απάντηση: α) Ποιότητα του εδάφους και βιοποικιλότητα

3. Πώς η κυκλική οικονομία μειώνει την κατανάλωση φυσικών πόρων;

- α) Αποφεύγοντας την παραγωγή προϊόντων
- β) Με ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση υλικών
- γ) Με την αύξηση της παραγωγής νέων προϊόντων

Σωστή απάντηση: β) Με ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση υλικών

4. Ποιο από τα ακόλουθα αποτελεί παράδειγμα υπεύθυνης κατανάλωσης;

- α) Αγοράστε προϊόντα μίας χρήσης
- β) Αγοράζετε τα φθηνότερα προϊόντα, ανεξάρτητα από την προέλευσή τους.
- γ) Αγοράστε τοπικά και εποχιακά προϊόντα

Σωστή απάντηση: γ) Αγοράστε τοπικά και εποχιακά προϊόντα

5. Ποια είναι η πιο βιώσιμη λύση για τη διαχείριση των αποβλήτων σε μια πόλη;

- α) Αποτέφρωση αποβλήτων
- β) Ανακύκλωση και κομποστοποίηση
- γ) Διάθεση αποβλήτων

Σωστή απάντηση: β) Ανακύκλωση και κομποστοποίηση

6. Ποιες είναι οι επιπτώσεις της υπεραλίευσης στους ωκεανούς;

- α) Αυξάνει τον πληθυσμό των ψαριών
- β) Δεν επηρεάζει το περιβάλλον
- γ) Εξαφανίζει είδη και διαταράσσει το οικοσύστημα

Σωστή απάντηση: γ) Εξαφανίζει είδη και διαταράσσει το οικοσύστημα.

7. Ποιο από τα ακόλουθα θεωρείται επένδυση στη βιώσιμη ανάπτυξη;

- α) Εγκατάσταση πάνελ ηλιακής ενέργειας
- β) Κατασκευή νέας μονάδας άνθρακα
- γ) Εξόρυξη ορυκτών πόρων

Σωστή απάντηση: α) Εγκατάσταση πάνελ ηλιακής ενέργεια

8. Τι σημαίνει ο όρος "αποτύπωμα άνθρακα";

- α) Η ποσότητα του άνθρακα που αποθηκεύεται στο έδαφος
- β) Η ποσότητα διοξειδίου του άνθρακα που παράγεται από τη χρήση ενέργειας και πόρων

γ) Η ποσότητα άνθρακα που περιέχει το έδαφος

Σωστή απάντηση: β) Η ποσότητα διοξειδίου του άνθρακα που παράγεται από τη χρήση ενέργειας και πόρων

9. Ποια είναι η καλύτερη στρατηγική για τη μείωση του νερού που καταναλώνετε στο σπίτι;

- α) Χρήση νερού από εξαιρετικά μολυσμένες πηγές
- β) Εγκατάσταση συστημάτων εξοικονόμησης νερού σε βρύσες και ντους
- γ) Αύξηση της κατανάλωσης εμφιαλωμένου νερού

Σωστή απάντηση: β) Εγκατάσταση συστημάτων εξοικονόμησης νερού σε βρύσες και ντους

10. Γιατί η βιοποικιλότητα είναι σημαντική για τη βιώσιμη γεωργία;

- α) Ενισχύει την παραγωγή μονοκαλλιεργειών
- β) Μειώνει τη γονιμότητα του εδάφους
- γ) Βοηθά στην ανθεκτικότητα των καλλιεργειών και στην υγεία του εδάφους

Σωστή απάντηση: γ) Συμβάλλει στην ανθεκτικότητα των καλλιεργειών και στην υγεία του εδάφους.

11. Πώς επηρεάζουν τα ηλεκτρικά οχήματα το περιβάλλον μιας πόλης;

- α) Δεν έχουν κανένα αποτέλεσμα
- β) Δεν ρυπαίνουν την ατμόσφαιρα με καυσαέρια
- γ) Δεν παράγουν μεγάλη επισκεψιμότητα

Σωστή απάντηση: β) Δεν ρυπαίνουν την ατμόσφαιρα με καυσαέρια

12. Ποιος είναι υπεύθυνος για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος μιας περιοχής;

- α) Οι κάτοικοι της περιοχής
- β) Η τοπική αυτοδιοίκηση
- γ) Όλα τα παραπάνω

Σωστή απάντηση: γ) Όλα τα παραπάνω

13. Πότε η λειτουργία ενός εργοστασίου θεωρείται φιλική προς το περιβάλλον;

- α) Όταν λειτουργεί για λίγες ώρες
- β) Όταν διαθέτει σύγχρονα μηχανήματα
- γ) Όταν έχει αυστηρούς κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος

Σωστή απάντηση: γ) Όταν έχει αυστηρούς κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος

14. Η βιολογική γεωργία χαρακτηρίζεται από:

- α) Η μεγάλη παραγωγή
- β) Η μη χρήση λιπασμάτων
- γ) Η χρήση ειδικών μηχανημάτων

Σωστή απάντηση: β) Η μη χρήση λιπασμάτων

15. Ποιο από τα ακόλουθα υλικά παραμένει για πολλά χρόνια στο περιβάλλον;

- α) Σιδερένια αντικείμενα
- β) Τα πλαστικά
- γ) Υπολείμματα τροφίμων

Σωστή απάντηση: β) Τα πλαστικά

16. Πετάμε τα σκουπίδια για ανακύκλωση

- α) Στους κάδους μαζί με τα υπόλοιπα σκουπίδια
- β) Στον κάδο έξω από το σπίτι μας
- γ) Στους ειδικούς κάδους για κάθε υλικό

Σωστή απάντηση: γ) Στους ειδικούς κάδους για κάθε υλικό

ΕΡΩΤΗΣΗΣ ΑΠΟΔΡΑΣΗΣ (με πιθανές απαντήσεις)

A. ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ

1) Τι θα μπορούσαν να κάνουν τα εργοστάσια για να χρησιμοποιούν καθαρότερη ενέργεια;

Απαντήστε: Τα εργοστάσια μπορούν να χρησιμοποιούν καθαρή ενέργεια από τον ήλιο, τον άνεμο ή το νερό αντί για καύσιμα που ρυπαίνουν τον αέρα. Αυτό μειώνει τη ρύπανση και προστατεύει το περιβάλλον.

2) Πώς μπορούν τα εργοστάσια να μειώσουν τα απόβλητά τους;

Απαντήστε: Τα εργοστάσια μπορούν να ανακυκλώνουν υλικά που δεν χρειάζονται πλέον ή να τα επαναχρησιμοποιούν για να φτιάξουν κάτι άλλο. Έτσι, παράγουν λιγότερα σκουπίδια και μειώνεται η ρύπανση.

3) Τι θα μπορούσαν να κάνουν τα εργοστάσια για να καθαρίσουν τον καπνό που βγαίνει από τις καμινάδες τους;

Απαντήστε: Τα εργοστάσια μπορούν να χρησιμοποιούν ειδικά φίλτρα που καθαρίζουν τον καπνό πριν αυτός απελευθερωθεί στην ατμόσφαιρα. Με αυτόν τον τρόπο, λιγότερα επιβλαβή αέρια βγαίνουν στον αέρα που αναπνέουμε.

4. Πώς μπορεί η ρύπανση από τα εργοστάσια να επηρεάσει το νερό που πίνουμε;

Απαντήστε: Η ρύπανση από τα εργοστάσια μπορεί να περάσει στο νερό μέσω χημικών αποβλήτων που καταλήγουν σε ποτάμια, λίμνες και θάλασσες. Αυτό μολύνει το νερό που πίνουν οι άνθρωποι, τα ζώα και τα φυτά, καθιστώντας το επικίνδυνο για την υγεία.

5. Γιατί είναι σημαντικό για τα εργοστάσια να χρησιμοποιούν φίλτρα και τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας;

Απαντήστε: Είναι σημαντικό τα εργοστάσια να χρησιμοποιούν φίλτρα και ανανεώσιμες μορφές ενέργειας, όπως η ηλιακή ή η αιολική, για να μειωθεί η εκπομπή καπνού και τοξικών αερίων στην ατμόσφαιρα. Με αυτόν τον τρόπο προστατεύεται ο αέρας που αναπνέουμε, μειώνεται το φαινόμενο του θερμοκηπίου και αποφεύγονται σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία και το περιβάλλον.

B. ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΣΑΚΟΥΛΕΣ

1) Γιατί οι πλαστικές σακούλες είναι επιβλαβείς για το περιβάλλον;
Απαντήστε: Οι πλαστικές σακούλες είναι επιβλαβείς επειδή χρειάζονται εκατοντάδες χρόνια για να αποσυντεθούν. Μολύνουν τη γη και το νερό, και όταν φτάνουν στους ωκεανούς, μπορούν να προκαλέσουν βλάβη ή θάνατο στα θαλάσσια ζώα που τις καταπίνουν κατά λάθος.

2) Πώς μπορούν τα εργοστάσια να κατασκευάσουν πιο φιλικές προς το περιβάλλον τσάντες;

Απαντήστε: Τα εργοστάσια μπορούν να κατασκευάζουν τσάντες από υλικά που διασπώνται πιο γρήγορα στη φύση, όπως το χαρτί, ή από βιοδιασπώμενα πλαστικά, που προέρχονται από φυτά όπως το καλαμπόκι. Έτσι, οι σακούλες δεν μολύνουν το περιβάλλον για πολλά χρόνια.

3) Τι μπορούμε να κάνουμε όταν πηγαίνουμε για ψώνια για να μειώσουμε τη χρήση πλαστικών σακουλών;

Απαντήστε: Μπορούμε να παίρνουμε μαζί μας επαναχρησιμοποιούμενες υφασμάτινες τσάντες κάθε φορά που πάμε για ψώνια. Με αυτόν τον τρόπο, δεν θα χρειάζεται να χρησιμοποιούμε κάθε φορά νέες πλαστικές σακούλες και θα βοηθάμε το περιβάλλον.

4) Πώς επηρεάζει η χρήση πολλών πλαστικών σακουλών τα ζώα;

Απαντήστε: Πολλά ζώα, ιδίως θαλάσσια, μπορεί να μπερδέψουν τις πλαστικές σακούλες με τροφή και να τις καταπιούν. Αυτό μπορεί να τους προκαλέσει πεπτικά προβλήματα ή ακόμη και να πεθάνουν. Επίσης, οι σακούλες μπορεί να μπλεχτούν γύρω από το σώμα τους, εμποδίζοντας την κίνησή τους.

5) Πόσα χρόνια χρειάζονται οι πλαστικές σακούλες για να διασπαστούν πλήρως στο περιβάλλον;

Απαντήστε: Οι πλαστικές σακούλες χρειάζονται περίπου 500 έως 1.000 χρόνια για να αποσυντεθούν πλήρως. Κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου, προκαλούν σοβαρή ρύπανση στο έδαφος και τους ωκεανούς, επηρεάζοντας τη φύση και τα ζώα.

Γ. ΥΠΕΡΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

1) Τι είναι η υπερκατανάλωση τροφίμων;

Απαντήστε: Υπερκατανάλωση τροφίμων είναι όταν αγοράζουμε ή τρώμε περισσότερα τρόφιμα από όσα χρειαζόμαστε. Αυτό οδηγεί σε σπατάλη τροφίμων, αφού πολλές φορές τα τρόφιμα που περισσεύουν καταλήγουν στα σκουπίδια.

2) Πώς επηρεάζει η υπερκατανάλωση τροφίμων το περιβάλλον;

Απαντήστε: Η υπερκατανάλωση τροφίμων επηρεάζει το περιβάλλον, διότι για την παραγωγή περισσότερων τροφίμων χρησιμοποιούνται πολλοί φυσικοί πόροι, όπως το νερό και η ενέργεια. Επίσης, τα τρόφιμα που πετιούνται δημιουργούν ρύπανση καθώς αποσυντίθενται και παράγουν αέρια που επιβαρύνουν την ατμόσφαιρα.

3) Πώς μπορούν τα εργοστάσια και οι παραγωγοί να βοηθήσουν ώστε να μη σπαταλώνται τόσα πολλά τρόφιμα;

Απαντήστε: Τα εργοστάσια και οι αγρότες μπορούν να παρέχουν τρόφιμα που είναι ακριβώς όσα χρειάζονται και να βρίσκουν τρόπους να χρησιμοποιούν όλα τα μέρη των φρούτων και των λαχανικών. Έτσι, παράγονται λιγότερα τρόφιμα που πετιούνται και δεν σπαταλούνται οι φυσικοί πόροι.

4) Τι μπορούμε να κάνουμε όταν αγοράζουμε ή τρώμε τρόφιμα, ώστε να μην πάνε χαμένα;

Απαντήστε: Μπορούμε να αγοράζουμε μόνο ό,τι πραγματικά χρειαζόμαστε και να έχουμε μικρότερες ποσότητες στο πιάτο μας. Με αυτόν τον τρόπο, δεν πετάμε τρόφιμα και βοηθάμε το περιβάλλον.

5) Γνωρίζετε τη συνολική ποσότητα τροφίμων που σπαταλιέται κάθε χρόνο παγκοσμίως και ποιοι είναι οι κύριοι λόγοι αυτής της σπατάλης;

Απαντήστε: Κάθε χρόνο χάνονται παγκοσμίως περίπου 1,3 δισεκατομμύρια τόνοι τροφίμων, δηλαδή περίπου το 1/3 της παραγόμενης τροφής. Οι κυριότεροι λόγοι για αυτή τη σπατάλη είναι η υπερκατανάλωση, η αγορά περισσότερων τροφίμων από όσα χρειαζονται, η κακή αποθήκευση και η μη κατανάλωση τροφίμων πριν από τη λήξη τους.

Τάξεις Ε΄-ΣΤ΄

Επιτραπέζιο παιχνίδι 04
Αποστολή: Πράσινο Σπίτι

Αποστολή: Πράσινο Σπίτι



Τάξεις Ε ' και ΣΤ '

Επισκόπηση επιτραπέζιου

Η Αποστολή: Πράσινο Σπίτι, είναι ένα επιτραπέζιο παιχνίδι που βασίζεται στην ιδέα της μετατροπής ενός σπιτιού σε βιώσιμο. Το ταμπλό αναπαριστά ένα νοικοκυριό και οι παίκτες περιηγούνται στα δωμάτια για να το κάνουν πιο βιώσιμο, αντιμετωπίζοντας άμεσες δράσεις του πραγματικού κόσμου και απαντώντας σε ερωτήσεις που σχετίζονται με τη βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή

Θέμα έργου

Βιώσιμη παραγωγή και
κατανάλωση

Πρόκειται για το να κάνεις
περισσότερα και καλύτερα με
λιγότερα.

Συνεισφορά στους
Στόχους 2030

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

Αποστολή: Πράσινο Σπίτι



Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Γνώση (να είσαι σε θέση να):

- Κατανόηση της βιώσιμης κατανάλωσης και παραγωγής
- Κατανόηση της έννοιας της κυκλικής οικονομίας

Δεξιότητες (να είναι σε θέση να):

- Συνεργαστείτε και μοιραστείτε τη μάθηση
- Να σκέφτεστε κριτικά και να επιλύετε προβλήματα
- Διαχείριση των πόρων και κατανόηση των συνεπειών της υπερκατανάλωσης.

Στάσεις (να είστε σε θέση να):

- Να αποκτήσετε επίγνωση των καθημερινών επιλογών
- Να κάνουν βιώσιμες επιλογές και να υιοθετούν βιώσιμες συνήθειες στα καθημερινά τους καθήκοντα

Αποστολή: Πράσινο Σπίτι



ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σενάριο

Σκοπός του παιχνιδιού είναι να βοηθήσει τους παίκτες να γίνουν υπεύθυνοι καταναλωτές, συνειδητοποιώντας τον αντίκτυπο που έχουν οι διάφορες πράξεις και οι καθημερινές τους συνήθειες στο περιβάλλον, στα οικοσυστήματα, αλλά και στους συμπολίτες τους. Το Green Living Home Quest είναι ένα επιτραπέζιο παιχνίδι που τοποθετεί τους παίκτες σε ένα νοικοκυριό. Οι παίκτες πρέπει να περάσουν από όλα τα δωμάτια και τις εγκαταστάσεις που απεικονίζονται στο ταμπλό και να ανταποκριθούν σε μια σειρά από ΔΡΑΣΕΙΣ - προκλήσεις και ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - αποφάσεις προκειμένου να μετατρέψουν το νοικοκυριό τους σε βιώσιμο. Νικητής είναι το άτομο που θα καταφέρει να επισκεφθεί όλα τα "δωμάτια", να απαντήσει σωστά σε μία ενέργεια και μία ερώτηση σε κάθε δωμάτιο και να φτάσει πρώτος στο ΤΕΛΟΣ της διαδρομής.

Περιβάλλον & χαρακτήρες παιχνιδιού

Το θεματικό σκηνικό του παιχνιδιού είναι ένα νοικοκυριό που αποτελείται από μια κουζίνα, ένα μπάνιο, ένα υπνοδωμάτιο, ένα σαλόνι, έναν κήπο ή μπαλκόνι και μια αποθήκη, όλα συνδεδεμένα με έναν διάδρομο. Ο πίνακας απεικονίζει την κατοψη ενός σπιτιού με ένα διάδρομο από πλακάκια που περνάει μέσα από όλα τα δωμάτια. Σε κάθε δωμάτιο μπορείτε να δείτε τα έπιπλα, τις συσκευές και κάθε άλλο πράγμα που φυλάσσεται ή αποθηκεύεται στο δωμάτιο, μπορείτε να δείτε πώς χρησιμοποιούνται και καταναλώνονται τα διάφορα αγαθά (π.χ. ενέργεια, νερό, τρόφιμα κ.λπ.) κ.λπ.

Εκτός από το επιτραπέζιο παιχνίδι, έχετε ένα σετ από 15 κάρτες ΔΡΑΣΗΣ (εργασίες που πρέπει να κάνετε επί τόπου - στο σπίτι τους) και 15 κάρτες ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ για κάθε δωμάτιο. Όταν η δράση και η ερώτηση απαντηθούν σωστά, ο παίκτης μπορεί να ρίξει τα ζάρια άλλη μια φορά και να μετακινηθεί ανάλογα. Το παιχνίδι συνεχίζεται με τον επόμενο παίκτη. Τα πόνια δεν χρειάζεται να αντιπροσωπεύουν χαρακτήρες, αν και θα έκανε το παιχνίδι πιο ενδιαφέρον αν μπορούσαν να προσομοιάζουν ένα μέλος της οικογένειας (γονέα, παιδί, παππού ή γιαγιά κ.λπ.). Προτείνετε, ότι κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, οι παίκτες μπορούν να αναλάβουν οποιονδήποτε ρόλο επιθυμούν, ακόμη και διαφορετικό από τον πραγματικό τους (τα παιδιά γίνονται γονείς).

Αποστολή: Πράσινο Σπίτι



ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σχεδιασμός επιτραπέζιου

Ο πίνακας αποτελείται από ένα μεγάλο χαρτόνι (π.χ. άδειο πακέτο δημητριακών ή ένα άδειο κουτί), στο οποίο οι παίκτες πρέπει να σχεδιάσουν την κάτοψη ενός σπιτιού. Τα δωμάτια πρέπει να συνδέονται με ένα διάδρομο από πλακίδια (σκαλοπάτια). Τα σκαλοπάτια δεν χρειάζεται να είναι αριθμημένα. Η παρακάτω εικόνα δείχνει ένα παράδειγμα για το πώς να σχεδιάσετε τον πίνακα στο χαρτόνι. Το σχέδιο είναι ευέλικτο και οι παίκτες είναι ελεύθεροι να το σχεδιάσουν με όποιον τρόπο θέλουν, αρκεί να συμπεριλάβουν όλα τα δωμάτια όπου θα τοποθετηθούν οι κάρτες.



Σχήμα: το σχέδιο του σπιτιού

Σημείωση: διατίθεται στο Παράρτημα για μεγαλύτερη εκτύπωση.

Αποστολή: Πράσινο Σπίτι



ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Βασικά στοιχεία

Κομμάτια: Να είστε δημιουργικοί και να επαναχρησιμοποιείτε, να επαναχρησιμοποιείτε πράγματα που μπορείτε να βρείτε στο σπίτι σας. Χρησιμοποιήστε για παράδειγμα μικρά απλά οικιακά αντικείμενα (π.χ. ρολό τουαλέτας ή σπирτόκουτο...), Μπορείτε να φανταστείτε τους χαρακτήρες, να τους ζωγραφίσετε σε ένα κομμάτι χαρτί και να τους κολλήσετε πάνω στα αντικείμενα... ή να φτιάξετε τα πιόνια με ζυμάρι, να το αφήσετε να στεγνώσει και να το βάψετε... να είστε δημιουργικοί.

Κάρτες: (εργασίες που πρέπει να γίνουν επί τόπου - στο σπίτι τους) και 15 κάρτες QUESTION για κάθε δωμάτιο.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

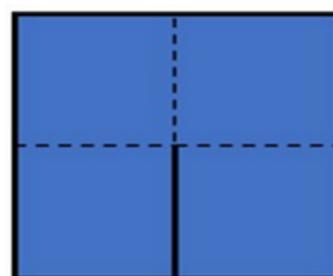


ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ

ένα



Για την πλακέτα χρησιμοποιήστε το χαρτοκιβώτιο ενός άδειου κουτιού. Κόψτε το και δώστε του όποιο σχήμα θέλετε. Το σχήμα που προτείνεται παραπάνω (διπλώστε στις διακεκομμένες γραμμές και κόψτε στις συνεχείς) διευκολύνει το δίπλωμα και την αποθήκευση του σκάφους για μελλοντική χρήση. Μπορείτε να επιλέξετε ένα κουτί με καθαρή επιφάνεια, για να σχεδιάσετε ή να ζωγραφίσετε πάνω του το σχέδιο του σπιτιού. Δείτε το παράδειγμα που παρέχεται για το σχέδιο του σκάφους και σχεδιάστε κάτι παρόμοιο.



*Σχήμα: ανάπτυξη του πίνακα
Σημείωση: διατίθεται στο Παράρτημα για μεγαλύτερη εκτύπωση.*

δύο



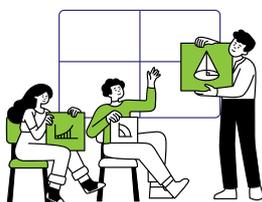
Είναι σημαντικό να απεικονίσετε και να ονομάσετε με σαφήνεια τα δωμάτια και να σχεδιάσετε με σαφήνεια τα πλακάκια του διαδρόμου.

τρία



Θα πρέπει να υπάρχουν 5-10 πλακάκια (σκαλοπάτια) μεταξύ των δωματίων. Σε κάθε δωμάτιο σχεδιάστε δύο ορθογώνια και γράψτε στο ένα ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ και στο άλλο ΔΡΑΣΕΙΣ. Σε αυτά τα ορθογώνια τοποθετείτε τις αντίστοιχες κάρτες με την όψη προς τα κάτω.

τέσσερα



Επίσης, σημειώστε σαφώς στον πίνακα το σημείο εκκίνησης και το σημείο τερματισμού. Το σημείο εκκίνησης και το σημείο τερματισμού μπορεί να είναι το ίδιο σημείο.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ

Πέντε



Κατά την ανάπτυξη του πίνακα, μπορείτε να υπεισέλθετε σε όσες λεπτομέρειες θέλετε για να κάνετε τον πίνακα πιο ελκυστικό. Σχεδιάστε τα αντικείμενα που μπορεί να βρεθούν σε κάθε δωμάτιο και ίσως χρησιμοποιήστε σύμβολα που υποδεικνύουν τη βιώσιμη κατανάλωση, π.χ. το σύμβολο της ανακύκλωσης, αν περιλαμβάνουν κάδο ανακύκλωσης στην κουζίνα, ή μια σταγόνα νερού για να υποδείξετε την εξοικονόμηση νερού σε μια μπανιέρα, ή μια αστραπή σε έναν διακόπτη φωτισμού για να υποδείξετε την εξοικονόμηση ενέργειας.

Έξι



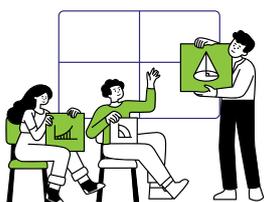
Στην άλλη πλευρά κάθε κάρτας (όχι στην χρωματιστή πλευρά) γράψτε μια ερώτηση ή μια ενέργεια. Τοποθετήστε τις κάρτες με την ερώτηση ή την ενέργεια προς τα κάτω, στα ορθογώνια που σχεδιάσατε στα αντίστοιχα δωμάτια.

Επτά



Για να φτιάξετε τα πιόνια, να είστε δημιουργικοί και να επαναχρησιμοποιήσετε, να επαναχρησιμοποιήσετε πράγματα που μπορείτε να βρείτε στο σπίτι. Χρησιμοποιήστε για παράδειγμα μικρά απλά οικιακά αντικείμενα (π.χ. ρολό τουαλέτας ή σπιρτόκουτο...), Μπορείτε να φανταστείτε τους χαρακτήρες, να τους ζωγραφίσετε σε ένα κομμάτι χαρτί και να τους κολλήσετε πάνω στα αντικείμενα... ή να φτιάξετε τα πιόνια με ζυμάρι, να το αφήσετε να στεγνώσει και να το βάψετε... να είστε δημιουργικοί.

Οκτώ



Για τις κάρτες μπορείτε να χρησιμοποιήσετε λεπτά χαρτοκιβώτια (π.χ. κουτί δημητριακών), κομμένα σε μικρά ορθογώνια για να φτιάξετε τις κάρτες. Μπορείτε να χρωματίσετε τη μία πλευρά των καρτών QUESTION με ένα χρώμα και τις κάρτες ACTION με ένα άλλο, ώστε να διακρίνονται εύκολα. Γράψτε σε κάθε κάρτα το δωμάτιο στο οποίο αντιστοιχεί.



Σχήμα: ανάπτυξη του πίνακα
Σημείωση: διατίθεται στο Παράρτημα για μεγαλύτερη εκτύπωση. 149

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Οδηγίες εγκατάστασης

Είστε υπεύθυνοι για τη μετατροπή του σπιτιού σας σε βιώσιμο. Πρέπει να ρίξετε τα ζάρια και να χρησιμοποιήσετε τα πλακίδια διαδρόμου για να μετακινηθείτε μέσα στο σπίτι. Αναμένεται να επισκεφθείτε όλα τα δωμάτια και να απαντήσετε σωστά σε μία ερώτηση και να εκτελέσετε μία ενέργεια από τις κάρτες του δωματίου.

Οδηγίες του παιχνιδιού

1. Όλοι οι παίκτες ρίχνουν τα ζάρια.
2. Ο παίκτης που φέρνει τον μεγαλύτερο αριθμό παίζει πρώτος.
3. Όλα τα πιόνια τοποθετούνται στο σημείο εκκίνησης.
4. Ο παίκτης που παίζει πρώτος ρίχνει τα ζάρια και μετακινεί το πιόνι του/της τόσα βήματα (πλακίδια διαδρόμου) όσα ο αριθμός στα ζάρια προς την κατεύθυνση που επιθυμεί. Ο στόχος είναι να επισκεφθείτε όλα τα δωμάτια μία φορά πριν φτάσετε στη γραμμή ΤΕΛΟΣ και να απαντήσετε επιτυχώς σε μία ερώτηση και μία ενέργεια σε κάθε "δωμάτιο".
5. Οι παίκτες παίρνουν τη σειρά τους να παίξουν ακολουθώντας δεξιόστροφη σειρά.
6. Για να εισέλθει σε ένα δωμάτιο ο παίκτης πρέπει να ρίξει ακριβώς τον ίδιο ή μεγαλύτερο αριθμό βημάτων με τα ζάρια του. (π.χ. αν χρειάζεστε 2 βήματα και ρίξετε 2 μπαίνετε στο δωμάτιο. Αν ρίξετε 4 μπαίνετε επίσης στο δωμάτιο - τα 2 επιπλέον βήματα δεν μετράνε).
7. Μόλις εισέλθει στο δωμάτιο, ο παίκτης τραβάει μία από τις κάρτες δράσης και πρέπει να εκτελέσει την αποστολή που περιγράφει για να αποκτήσει το δικαίωμα να τραβήξει μία από τις κάρτες ερωτήσεων (π.χ. να ελέγξει αν τα φώτα είναι σβηστά ή να κλείσει/ανοίξει το παράθυρο για να διατηρήσει το δωμάτιο ζεστό/δροσερό...).

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

8. Αφού ολοκληρώσουν την αποστολή δράσης τους, οι παίκτες επιστρέφουν στο παιχνίδι και τραβούν μία κάρτα ερωτήσεων από τη στοίβα καρτών στο δωμάτιο στο οποίο μπήκαν. Καθώς δίνεται η απάντηση στην κάρτα, η κάρτα ερωτήσεων διαβάζεται στον παίκτη από κάποιον άλλο, (έτσι ώστε ο παίκτης που παίζει, να μην βλέπει τη σωστή απάντηση αλλά η σωστή απάντηση να φαίνεται και να επιβεβαιώνεται από τον συμπαίκτη).

9. Εάν ο παίκτης δώσει σωστή απάντηση στην ερώτηση, επιτρέπεται να ρίξει τα ζάρια του για άλλη μια φορά και να ξεκινήσει να μετακινείται στο επόμενο δωμάτιο. Αν απαντήσει λάθος, τότε μπορεί να έχει μια δεύτερη ευκαιρία με την ίδια κάρτα.

10. Αν δεν καταφέρουν να απαντήσουν σωστά στην ερώτηση και πάλι στη δεύτερη ευκαιρία τους, πρέπει να περιμένουν μέχρι να έρθει η σειρά τους να παίξουν ξανά και πρέπει να απαντήσουν σε μια άλλη κάρτα δράσης και ερώτησης από τις στοίβες όπως προηγουμένως.

11. Νικητής του παιχνιδιού είναι το άτομο που θα ολοκληρώσει επιτυχώς όλες τις εργασίες και θα φτάσει πρώτο στη γραμμή ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΥ.

12. Προτείνουμε στο τέλος του παιχνιδιού να αφιερώσετε λίγο χρόνο για να συζητήσετε το παιχνίδι με τα παιδιά. Αναλογιστείτε τι έμαθαν. Ποιες ενέργειες στην καθημερινή τους ζωή θα μπορούσαν να γίνουν πιο βιώσιμες;

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σημεία απόφασης

Δεν υπάρχουν σημεία απόφασης καθαυτά. Τα σημεία απόφασης ή τα διαδραστικά στοιχεία μεταξύ των παικτών περιλαμβάνονται στις ερωτήσεις και τις κάρτες δράσης που πρέπει να απαντήσουν οι παίκτες και θα μπορούσαν να κάνουν το παιχνίδι πιο δυναμικό. Όταν βρίσκονται στο σαλόνι (στη μέση του σπιτιού), οι παίκτες αποφασίζουν ποιο δωμάτιο θα επισκεφθούν πρώτα. Πρέπει να έχουν κατά νου ότι πρέπει να επισκεφθούν όλα τα δωμάτια μία φορά και να απαντήσουν σωστά στις κάρτες προκλήσεων και ερωτήσεων, πριν κατευθυνθούν προς τη γραμμή ΤΕΛΟΣ. Μπορούν να επισκεφθούν τα δωμάτια με όποια σειρά επιθυμούν. Πολλοί παίκτες μπορούν να βρίσκονται στο ίδιο δωμάτιο την ίδια στιγμή.

2-8 παίκτες

Συνθήκες νίκης

Νικητής είναι ο παίκτης που θα απαντήσει σωστά σε όλες τις ερωτήσεις και ενέργειες και θα φτάσει πρώτος στη γραμμή τερματισμού.

Αλληλεπιδράσεις μεταξύ των παικτών

Αλληλεπιδράσεις μεταξύ των παικτών:
Οι παίκτες μπορούν να έχουν την ευκαιρία να αλληλεπιδράσουν μέσω των ερωτήσεων και των ενεργειών στις κάρτες. Π.χ. Κάρτα δράσης: Ζητήστε από έναν από τους άλλους παίκτες να σας εξηγήσει πώς να χρησιμοποιείτε το πλυντήριο ρούχων και τι πρέπει να έχετε κατά νου για να εξοικονομήσετε νερό και ενέργεια.

Μαθησιακή αξία

Green Living Home Quest

1. Κατανόηση της βιώσιμης κατανάλωσης και παραγωγής

Τα παιδιά και οι γονείς μαθαίνουν τις βασικές έννοιες της βιώσιμης κατανάλωσης (χρήση λιγότερων πόρων, ελαχιστοποίηση των αποβλήτων, επιλογή προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον) και της βιώσιμης παραγωγής (παραγωγή αγαθών με ελάχιστες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, μείωση της χρήσης ενέργειας και περιορισμός των αποβλήτων).

2. Προώθηση της συνειδητοποίησης των καθημερινών επιλογών

Οι παίκτες συνειδητοποιούν τον αντίκτυπο των καθημερινών επιλογών, όπως η κατανάλωση τροφίμων, η χρήση ενέργειας, η ανακύκλωση και οι συνήθειες αγορών. Αυτό περιλαμβάνει την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο μικρές ενέργειες μπορούν να συμβάλουν στην παγκόσμια βιωσιμότητα.

3. Προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των παικτών

Το παιχνίδι ενθαρρύνει την ομαδική εργασία μεταξύ παιδιών και γονέων, με στόχο τη λήψη βιώσιμων αποφάσεων από κοινού. Αυτό προάγει τόσο τη συνεργασία όσο και την ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ των γενεών.

4. Ενθάρρυνση της κριτικής σκέψης και της επίλυσης προβλημάτων

Το παιχνίδι παρουσιάζει στους παίκτες σενάρια και προκλήσεις που σχετίζονται με τη βιώσιμη παραγωγή και κατανάλωση (π.χ. διαχείριση πόρων, μείωση αποβλήτων ή φιλικές προς το περιβάλλον επιλογές), απαιτώντας από αυτούς να σκέφτονται κριτικά και να επιλύουν προβλήματα με δημιουργικούς τρόπους.

5. Προώθηση μακροπρόθεσμης αλλαγής συμπεριφοράς

Παίζοντας το παιχνίδι, οι συμμετέχοντες εμπνέονται να υιοθετήσουν πιο βιώσιμες συνήθειες στην πραγματική τους ζωή. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της ενίσχυσης θετικών συμπεριφορών (π.χ. επιλογή επαναχρησιμοποιούμενων προϊόντων, μείωση της κατανάλωσης ενέργειας) στο πλαίσιο του παιχνιδιού.

6. Μάθετε για τη διαχείριση των πόρων και τις συνέπειες της υπερκατανάλωσης

Οι παίκτες μαθαίνουν για τη σημασία της αποτελεσματικής διαχείρισης των πόρων και τις αρνητικές συνέπειες της υπερκατανάλωσης, όπως η υποβάθμιση του περιβάλλοντος, η παραγωγή αποβλήτων και η εξάντληση των φυσικών πόρων.

Παράρτημα Ε: Συνοδευτικό υλικό

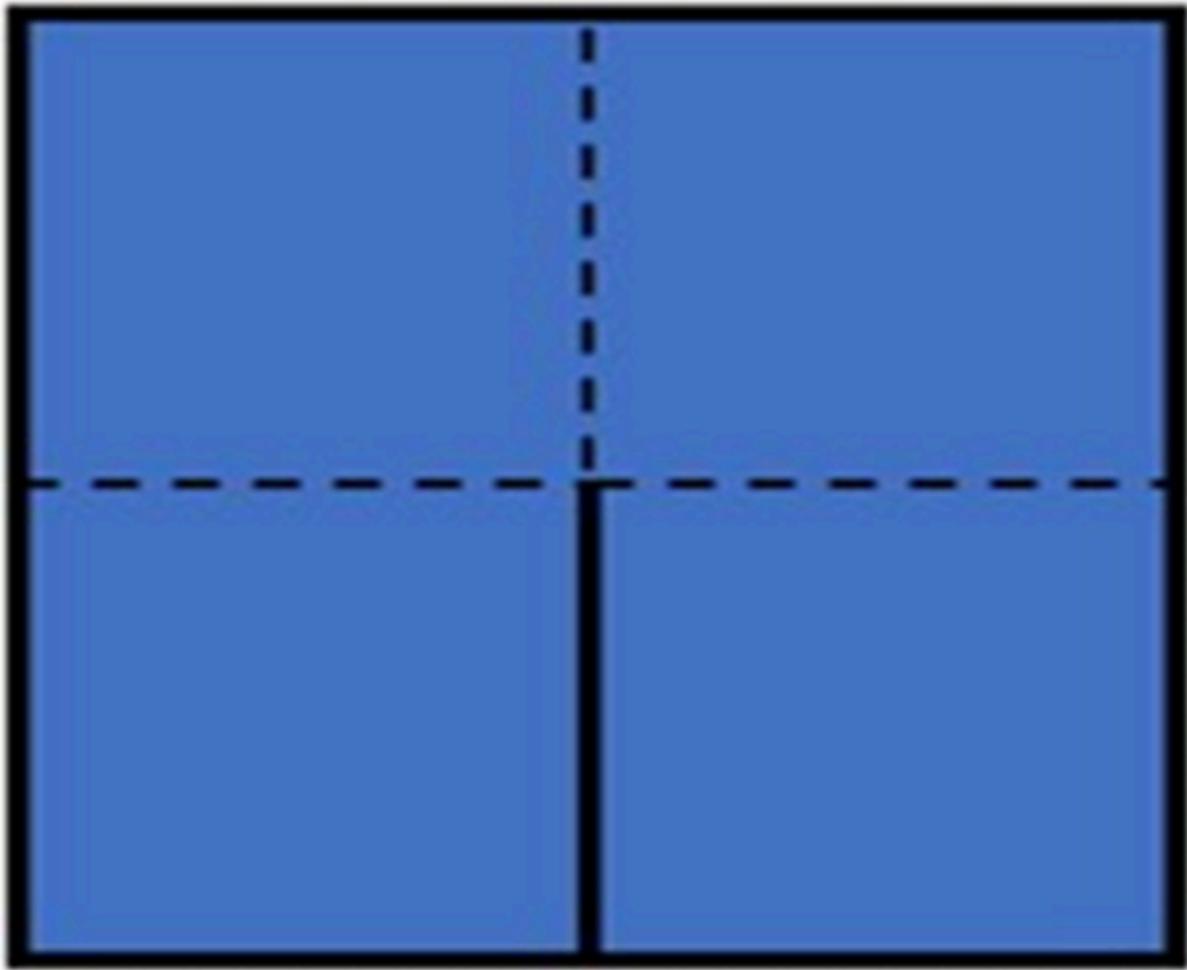
Επιτραπέζιο παιχνίδι 04

Green Living Home Quest

Ανάπτυξη επιτραπέζιου



Ανάπτυξη καρτών



Ανάπτυξη καρτών - παράδειγμα

Κάρτα
δράσης
Κουζίνα

Κάρτα
ερωτήσεων
Κουζίνα

Κάρτα
δράσης
Κουζίνα

Κάρτα
ερωτήσεων
Κουζίνα

Κάρτες

Κάρτες δράσης καθιστικού

1. Απενεργοποιήστε όλες τις συσκευές που δεν χρησιμοποιούνται (π.χ. τηλεόραση, φώτα).
2. Κλείστε ή ανοίξτε τις κουρτίνες/ περσίδες του καθιστικού για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία του χώρου.
3. Ελέγξτε ότι οι πρίζες στο σαλόνι είναι απενεργοποιημένες εάν οι συσκευές που είναι συνδεδεμένες σε αυτές δεν χρησιμοποιούνται.
4. Αναδιατάξτε τα έπιπλα για να μειώσετε την ανάγκη για τεχνητό φωτισμό στο σαλόνι.
5. Δημιουργήστε ένα μικρό διακοσμητικό στοιχείο με ένα επαναχρησιμοποιημένο ή ανακυκλωμένο αντικείμενο.
6. Εάν χρησιμοποιείται συσκευή θέρμανσης ή ψύξης στο σαλόνι, ρυθμίστε τον θερμοστάτη για εξοικονόμηση ενέργειας (26-27°C το καλοκαίρι, 24-35°C τον χειμώνα)
7. Ελέγξτε το δωμάτιο και εντοπίστε τυχόν ρεύματα αέρα που πρέπει να σφραγιστούν.
8. Υπολογίστε τις ώρες χρήσης της τηλεόρασης και στοχεύστε στη μείωση της καθημερινής χρήσης κατά 20%.
9. Βγάλτε από την πρίζα μια συσκευή στο σαλόνι που βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής.
10. Καθαρίστε ή ξεσκονίστε ένα παράθυρο για να μεγιστοποιήσετε το φυσικό φως στο σαλόνι.
11. Εξηγήστε στους συμπαίκτες σας, γιατί είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείτε ανεμιστήρα αντί για το κλιματιστικό για ψύξη.
12. Εξηγήστε στους συμπαίκτες σας, γιατί το χειμώνα είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείτε ένα μπουφάν ή ένα ποδόγυρο αντί να ανεβάζετε τη θερμοκρασία στο θερμοστάτη της συσκευής θέρμανσης.
13. Προσδιορίστε ένα αντικείμενο στο σαλόνι που είναι βιώσιμο και δικαιολογήστε την επιλογή σας.
14. Προσδιορίστε ένα αντικείμενο στο σαλόνι που θεωρείτε περιττό. Εξηγήστε στους άλλους παίκτες γιατί η αγορά πραγμάτων που δεν χρειαζόμαστε είναι επιβλαβής για το περιβάλλον (σπατάλη φυσικών πόρων και ενέργειας, δημιουργία σκουπιδιών).
15. Ελέγξτε στο κινητό σας τηλέφωνο πώς η θέση των επίπλων σε ένα δωμάτιο μπορεί να επηρεάσει τη θερμοκρασία του δωματίου και ενημερώστε τους άλλους.

Κάρτες

Κάρτες ερωτήσεων για το σαλόνι

(Υπογραμμισμένες είναι οι σωστές απαντήσεις)

1. Ποιος τύπος λαμπτήρα καταναλώνει τη λιγότερη ενέργεια; (LED, CFL, αλογόνο)
2. Ποια είναι μια πιο βιώσιμη πηγή ψυχαγωγίας; (Παρακολούθηση τηλεόρασης, Παίζοντας βιντεοπαιχνίδια, Παίζοντας σε εξωτερικούς χώρους)
3. Ποια ενέργεια εξοικονομεί περισσότερη ενέργεια; (Απενεργοποίηση συσκευών, Μείωση φωτεινότητας, Σίγαση ήχου)
4. Το χειμώνα, πώς επηρεάζει τη χρήση ενέργειας η μείωση της θερμοκρασίας του δωματίου κατά 1°C; (Μειώνει την ενέργεια κατά 1%, 10%, 15%)
5. Τι μπορεί να γίνει για να μειωθεί το κόστος θέρμανσης και ψύξης; (Ανοίξτε τα παράθυρα όλη την ημέρα, Σφραγίστε τα ρεύματα, Λειτουργήστε τη θέρμανση σε υψηλά επίπεδα)
6. Ποια είναι η καλύτερη στιγμή για να ανοίξετε τα παράθυρα για να δροσιστεί το σπίτι το καλοκαίρι; (Νωρίς το πρωί ή μετά τη δύση του ηλίου, Στις 12:00, Στις 14:00)
7. Πόση ενέργεια εξοικονομείται όταν μια συσκευή απενεργοποιείται εντελώς αντί να μένει σε κατάσταση αναμονής; (5%, 10%, 100%)
8. Πόσο συχνά πρέπει να καθαρίζεται το φίλτρο αέρα σε ένα κλιματιστικό για βέλτιστη απόδοση; (Κάθε εβδομάδα, Μία φορά το χρόνο, Κάθε 5 χρόνια)
9. Ποια είναι η καλύτερη φιλική προς το περιβάλλον επιλογή για μια βραδιά κινηματογράφου; (Παρακολούθηση μόνη, Παρακολούθηση με άλλους, Παρακολούθηση σε πολλές συσκευές)
10. Μπορεί η θέση των επίπλων να επηρεάσει τη θερμοκρασία του δωματίου και το κόστος θέρμανσης; (Σημαντικά, Ελαφρά, Καμία επίδραση)
11. Πόσο καιρό χρειάζεται μια τηλεόραση σε κατάσταση αναμονής για να καταναλώσει την ίδια ενέργεια με αυτή που καταναλώνει αν είναι ενεργοποιημένη για μια ώρα; (1 ημέρα, 1 εβδομάδα, 1 μήνας)
12. Ποιο είδος φυτού εσωτερικού χώρου μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα του αέρα στο σαλόνι; (Αλόη βέρα, κάκτος, ορχιδέα)
13. Ποιο είδος φωτιστικού μπορεί να ρυθμίσει τη φωτεινότητα ανάλογα με τις ανάγκες σας, μειώνοντας την κατανάλωση ενέργειας; (Φώτα φθορισμού, φώτα πυρακτώσεως, φώτα LED με δυνατότητα αυξομείωσης της φωτεινότητας)
14. Ποια είναι τα πιο φιλικά προς το περιβάλλον παιχνίδια για να παίξετε ως οικογένεια; (Επιτραπέζια παιχνίδια -όπως το Green Living Home quest! - βιντεοπαιχνίδια, ηλεκτρονικά παιχνίδια)
15. Ποια είναι η πιο σημαντική ενέργεια που πρέπει να κάνετε όταν φεύγετε από το δωμάτιο; (Κλείστε την πόρτα, σβήστε το φως, κλείστε την πρίζα)

Κάρτες

Κάρτες δράσης κουζίνας

1. Ελέγξτε αν υπάρχουν βρώμικα πιάτα στο νεροχύτη και πλύντε τα χωρίς να σπαταλήσετε νερό.
2. Αν πεινάτε, ετοιμάστε ένα σνακ χρησιμοποιώντας τα περισσεύματα από το ψυγείο.
3. Ελέγξτε και ρυθμίστε, αν χρειάζεται, τις ρυθμίσεις θερμοκρασίας του ψυγείου για ενεργειακή απόδοση.
4. Ανοίξτε το παράθυρο για να μπει φρέσκος αέρας.
5. Ελέγξτε για τυχόν ανακυκλώσιμα υλικά στον κάδο απορριμμάτων και τοποθετήστε τα στον κάδο ανακύκλωσης.
6. Σχεδιάστε σήμερα ένα γεύμα χωρίς κρέας για να μειώσετε το αποτύπωμα άνθρακα.
7. Δείξτε στους άλλους παίκτες ένα δοχείο πολλαπλών χρήσεων που χρησιμοποιείτε στην κουζίνα για το φαγητό και εξηγήστε πώς έτσι εξοικονομείτε πλαστικό.
8. Βγάλτε από την πρίζα τις μικρές συσκευές κουζίνας που δεν χρησιμοποιούνται.
9. Εξηγήστε (ή ζητήστε από έναν από τους άλλους παίκτες να σας εξηγήσει) πώς να μαγειρέψετε ένα γεύμα χρησιμοποιώντας ενεργειακά αποδοτικές μεθόδους, όπως το μαγείρεμα στον ατμό ή το βράσιμο.
10. Ελέγξτε τις βρύσες που έχουν διαρροή στην κουζίνα και σφίξτε τις.
11. Φτιάξτε μια λίστα με τα ψώνια σας για να αποφύγετε τη σπατάλη τροφίμων.
12. Εξηγήστε στους άλλους παίκτες γιατί είναι προτιμότερο να ξεπαγώνετε τα κατεψυγμένα τρόφιμα στο ψυγείο κατά τη διάρκεια της νύχτας αντί να χρησιμοποιείτε το φούρνο μικροκυμάτων.
13. Βρείτε ένα παλιό δοχείο αποθήκευσης και χρησιμοποιήστε το για τη συλλογή τυχόν οργανικών απορριμμάτων στην κουζίνα σας, τα οποία θα μπορούσατε να χρησιμοποιήσετε για την παραγωγή κομπόστ.
14. Φτιάξτε ένα σπιτικό φιλικό προς το περιβάλλον σπρέι καθαρισμού για την κουζίνα χρησιμοποιώντας ξύδι, μαγειρική σόδα και νερό.
15. Έχετε φίλτρο νερού που λειτουργεί; Ζητήστε από έναν ενήλικα να σας εξηγήσει πώς ένα φίλτρο νερού μπορεί να σας βοηθήσει να μειώσετε τα πλαστικά σας απόβλητα.

Κάρτες

Κάρτες ερωτήσεων κουζίνας

(Υπογραμμισμένες είναι οι σωστές απαντήσεις)

1. Ποιος είναι ο πιο ενεργειακά αποδοτικός τρόπος μαγειρέματος των λαχανικών; (Βράσιμο, στον ατμό, τηγάνισμα)
2. Ποια είναι η βέλτιστη θερμοκρασία ψυγείου για εξοικονόμηση ενέργειας; (0°-1°C, 4°-5°C, 7°-8°C)
3. Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να αποφύγετε τη σπατάλη τροφίμων στο σπίτι; (Μαγειρεύοντας χύμα, Αγοράζοντας τις ποσότητες τροφίμων που χρειάζεστε, Τρώγοντας περισσότερο έξω)
4. Ποια από αυτά τα υλικά δεν μπορούν να ανακυκλωθούν; (Κεραμικά δοχεία, Κουτιά αλουμινίου, Γυάλινα βάζα)
5. Πόσο νερό μπορεί κατά μέσο όρο να σπαταλήσει μια βρύση που έχει διαρροή σε μια εβδομάδα; (1 λίτρο, 140 λίτρα, 500 λίτρα)
6. Ποια είναι η πιο ενεργειακά αποδοτική συσκευή μαγειρέματος στην κουζίνα; (φούρνος μικροκυμάτων, φούρνος, φριτέζα αέρος)
7. Πώς μπορείτε να μειώσετε την κατανάλωση ενέργειας κατά τη χρήση του φούρνου; (Προθερμάνετε το φούρνο, Χρησιμοποιήστε συμβατικές ρυθμίσεις, Ανοίξτε συχνά την πόρτα)
8. Ποιο είδος υλικού είναι καλύτερο για τη διατήρηση της φρεσκάδας των τροφίμων στο ψυγείο; (Πλαστικό, γυαλί, αλουμινόχαρτο)
9. Ποιος είναι ο πιο βιώσιμος τρόπος για να πλύνετε τα πιάτα; (με το χέρι χρησιμοποιώντας χάρτινα πιάτα, χρησιμοποιώντας ένα ενεργειακά αποδοτικό πλυντήριο πιάτων)
10. Πώς μπορείτε να μειώσετε την ενέργεια όταν χρησιμοποιείτε ένα ψυγείο; (κρατήστε την πόρτα ανοιχτή ενώ αποφασίζετε τι θέλετε, σκεφτείτε τι θέλετε και μετά ανοίξτε την πόρτα, ρυθμίστε τη θερμοκρασία του ψυγείου στο πιο κρύο)
11. Ποιο είναι το πλεονέκτημα της χρήσης των περισευμάτων; (σπατάλη χρόνου, μείωση της σπατάλης, δαπάνη ενέργειας)
12. Πόσο χρόνο χρειάζονται τα υπολείμματα φρούτων και λαχανικών για να αποσυντεθούν σε μια χωματερή; (λίγες εβδομάδες, λίγοι μήνες, λίγα χρόνια)
13. Ποιος είναι ο πιο φιλικός προς το περιβάλλον τρόπος για να πλύνετε τα πιάτα με το χέρι; (πλύσιμο κάθε τεμαχίου ένα-ένα κάτω από τρεχούμενο νερό, μούλιασμα σε ένα μπολ με νερό και στη συνέχεια πλύσιμο κάθε τεμαχίου ένα-ένα κάτω από τρεχούμενο νερό, πλύσιμο σε ένα ζεστό μπολ με σαπούνι με ένα σφουγγάρι και στη συνέχεια ξέπλυμα)
14. Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να πλύνετε τα λαχανικά; (ξέπλυμα με τρεχούμενο νερό, συλλογή του νερού κατά το ξέπλυμα των λαχανικών για να ποτίσετε τα φυτά, χρήση προϊόντος για το πλύσιμο)
15. Ποιο είδος φρούτων είναι πιο βιώσιμο για να το αγοράσετε και να το καταναλώσετε; (τοπικά και εποχιακά φρούτα, εξωτικά φρούτα, φρούτα που καλλιεργούνται σε θερμοκήπια).

Κάρτες

Κάρτες δράσης υπνοδωματίου

1. Ελέγξτε ότι τα φώτα της κρεβατοκάμαράς σας είναι σβηστά.
2. Ρυθμίστε το ξυπνητήρι σας να χρησιμοποιεί τη λειτουργία «εξοικονόμησης ενέργειας».
3. Αποσυνδέστε τον φορτιστή του τηλεφώνου σας από την πρίζα, εάν δεν τον χρησιμοποιείτε.
4. Οργανώστε τα ρούχα σας και βρείτε ένα αντικείμενο που δεν φοράτε πλέον, για να το δωρίσετε ή να το επαναχρησιμοποιήσετε.
5. Κλείστε το υλικό από το οποίο είναι φτιαγμένο το σεντόνι σας. Εξηγήστε αν είναι φτιαγμένο από βιώσιμη πηγή.
6. Ρυθμίστε τα καλύμματα παραθύρων στο δωμάτιό σας για να ελέγχετε τη θερμοκρασία του δωματίου με φυσικό τρόπο.
7. Αντικαταστήστε ένα έπιπλο με κάποιο που είναι κατασκευασμένο από επαναχρησιμοποιημένα ή ανακυκλωμένα υλικά.
8. Φροντίστε να απενεργοποιείτε όλες τις ηλεκτρονικές συσκευές στο υπνοδωμάτιό σας πριν κοιμηθείτε.
9. Αναδιατάξτε το δωμάτιό σας ώστε να μεγιστοποιήσετε το φυσικό φως και να μειώσετε την ανάγκη για τεχνητό φωτισμό.
10. Εξηγήστε στους άλλους παίκτες γιατί η χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών για τυχόν συσκευές που λειτουργούν με μπαταρίες στο δωμάτιό σας είναι πιο φιλική προς το περιβάλλον από τις κανονικές μπαταρίες.
11. Αποσυμφορήστε το γραφείο σας και ταξινομήστε αντικείμενα για ανακύκλωση (π.χ. χαρτί, πλαστικό).
12. Βεβαιωθείτε ότι οι αεραγωγοί θέρμανσης ή ψύξης του δωματίου σας δεν εμποδίζονται για ενεργειακή απόδοση.
13. Μετρήστε πόσα ζευγάρια παπούτσια έχετε. Συζητήστε με τους άλλους αν είναι πολύ λίγα ή πάρα πολλά.
14. Μετρήστε πόσα ζευγάρια παντελόνια έχετε. Συζητήστε με τους άλλους αν είναι πολύ λίγα ή πάρα πολλά.
15. Δημιουργήστε ένα διακοσμητικό στολίδι για το δωμάτιό σας χρησιμοποιώντας κάτι που διαφορετικά θα πετιόταν.

Κάρτες

Κάρτες ερωτήσεων υπνοδωματίου

(Υπογραμμισμένες είναι οι σωστές απαντήσεις)

1. Ποιος είναι ο πιο ενεργειακά αποδοτικός τρόπος για να διατηρείτε το δωμάτιό σας δροσερό το καλοκαίρι; (Κλιματισμός, χρήση ανεμιστήρα, άνοιγμα παραθύρων τη νύχτα)
2. Πώς μπορεί η χρήση βαριών κουρτινών να συμβάλει στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας; (Αποκλείοντας τα ρεύματα, Κρατώντας έξω το ηλιακό φως, Και τα δύο)
3. Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να μειώσετε τα απορρίμματα όταν αγοράζετε νέα ρούχα; (Αγοράζοντας fast fashion, Thrifting, Αγοράζοντας online)
4. Πόση ενέργεια μπορείτε να εξοικονομήσετε βγάζοντας από την πρίζα συσκευές όπως ο φορτιστής του τηλεφώνου όταν δεν χρησιμοποιείται; (10%, 20%, 50%)
5. Ποιο υλικό είναι το πιο φιλικό προς το περιβάλλον για κλινοσκεπάσματα; (Πολυεστέρας, βιολογικό βαμβάκι, μετάξι)
6. Πόσο συχνά πρέπει να καθαρίζετε τα φίλτρα αέρα στα παράθυρά σας για να εξασφαλίζετε καλή ποιότητα αέρα στην κρεβατοκάμαρα; (Κάθε 3 μήνες, Κάθε 6 μήνες, Μια φορά το χρόνο)
7. Ποια είναι μια βιώσιμη επιλογή για την αναδιακόσμηση του δωματίου σας; (Αγοράζοντας καινούργια, Ανακυκλώνοντας παλιά έπιπλα, Προσλαμβάνοντας έναν διακοσμητή εσωτερικών χώρων)
8. Ποιος είναι ένας καλός τρόπος για να επαναχρησιμοποιήσετε τα παλιά ρούχα; (Πετάξτε τα, Αποθηκεύστε τα για αργότερα, Μετατρέψτε τα σε πανιά καθαρισμού)
9. Πώς η χρήση ενεργειακά αποδοτικών λαμπτήρων στην κρεβατοκάμαρα βοηθάει το περιβάλλον; (Λιγότερη κατανάλωση ενέργειας, Χαμηλότεροι λογαριασμοί, υψηλότερο αποτύπωμα άνθρακα)
10. Πόση ενέργεια μπορείτε να εξοικονομήσετε μειώνοντας τον θερμοστάτη κατά 5oC τη νύχτα; (1-4%, 5-10%, 15-20%)
11. Ποιες είναι οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τη διατήρηση των ηλεκτρονικών συσκευών σε κατάσταση αναμονής; (Καμία, Μέτρια, Υψηλή)
12. Ποιος είναι ο πιο βιώσιμος τρόπος για να καθαρίσετε τον αέρα στο δωμάτιό σας; (Χρήση αποσμητικών χώρου, Άνοιγμα παραθύρων, Χρήση φυτών εσωτερικού χώρου)
13. Ποιο είναι το πιο φιλικό προς το περιβάλλον υλικό για έπιπλα; (Ανακυκλωμένο ξύλο, πλαστικό, ατσάλι)
14. Τι μπορείτε να κάνετε αν αισθάνεστε κρύο στο κρεβάτι; (Αυξήστε τη θερμοκρασία της θέρμανσης, χρησιμοποιήστε ηλεκτρική κουβέρτα, φέρτε άλλη κουβέρτα)
15. Πριν κοιμηθείτε μπορείτε να... (να διαβάσετε ένα βιβλίο, να παρακολουθήσετε τηλεόραση, να παίξετε βιντεοπαιχνίδια)

Κάρτες

Κάρτες δράσης μπάνιου

1. Την επόμενη φορά που θα βουρτσίζετε τα δόντια σας, κλείστε τη βρύση ενώ βουρτσίζετε για να εξοικονομήσετε νερό.
2. Εξηγήστε στους άλλους παίκτες γιατί το να κάνετε ντους για όχι περισσότερο από 5 λεπτά είναι καλό για το περιβάλλον και την υγεία σας.
3. Πηγαίνετε στο μπάνιο και βρείτε ένα φυσικό ή φιλικό προς το περιβάλλον σαπούνι ή σαμπουάν. Εξηγήστε στους άλλους παίκτες γιατί αυτό είναι καλό για το περιβάλλον.
4. Ελέγξτε για τυχόν διαρροές στις βρύσες και επιδιορθώστε τις.
5. Τι είδους οδοντόβουρτσα έχετε; Συζητήστε με τους άλλους παίκτες τα πλεονεκτήματα μιας οδοντόβουρτσας από μπαμπού σε σχέση με μια πλαστική.
6. Τι είδους κεφαλή ντους έχετε στο μπάνιο σας; Ελέγξτε το και εξηγήστε στους άλλους παίκτες ότι μια κεφαλή ντους που εξοικονομεί νερό ή ένας περιοριστής ροής μπορεί να εξοικονομήσει νερό.
7. Ρωτήστε έναν ενήλικα παίκτη πόσο συχνά πλένουν τις πετσέτες και ζητήστε του να εξηγήσει γιατί η χρήση μιας πετσέτας περισσότερες από μία φορές πριν από το πλύσιμο εξοικονομεί νερό.
8. Βρείτε ένα επαναχρησιμοποιούμενο αντικείμενο στο μπάνιο και δείξτε το στους άλλους παίκτες.
9. Βρείτε ένα ανακυκλώσιμο αντικείμενο στο μπάνιο και δείξτε το στους άλλους παίκτες.
10. Χρησιμοποιήστε κρύο νερό για το πλύσιμο των χεριών για να μειώσετε τη χρήση ενέργειας.
11. Ελέγξτε τι είδους χαρτί τουαλέτας έχετε. Συζητήστε με τους άλλους παίκτες αν είναι η πιο βιώσιμη επιλογή. (π.χ. μπαμπού ή ανακυκλωμένο χαρτί).
12. Ανοίξτε το παράθυρο ή χρησιμοποιήστε ανεμιστήρα αντί να ανοίξετε το καλοριφέρ του μπάνιου.
13. Πλύνετε τον νιπτήρα του μπάνιου χρησιμοποιώντας ένα σπιτικό απορρυπαντικό φιλικό προς το περιβάλλον. (μαγειρική σόδα, ξύδι και νερό). Ενημερώστε τους άλλους αν το βρήκατε αποτελεσματικό.
14. Χρησιμοποιήστε το τηλέφωνό σας για να βρείτε μια σπιτική συνταγή για την παρασκευή σαπουνιού. Εξηγήστε την στους άλλους.
15. Χρησιμοποιήστε το τηλέφωνό σας για να βρείτε μια σπιτική συνταγή για την παρασκευή σαμπουάν για τα μαλλιά. Εξηγήστε την στους άλλους.

Κάρτες

Κάρτες ερωτήσεων μπάνιου

(Υπογραμμισμένες είναι οι σωστές απαντήσεις)

1. Πόσο νερό εξοικονομείτε κλείνοντας τη βρύση ενώ βουρτσίζετε τα δόντια σας; (1 λίτρο, 5 λίτρα, 10 λίτρα)
2. Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να μειώσετε τη χρήση νερού στο ντους; (Μικρότερα ντους, κλείσιμο του νερού κατά τη διάρκεια του σαπουνίσματος, και τα δύο)
3. Ποιο από αυτά τα προϊόντα είναι το πιο βιώσιμο για το μπάνιο; (Πλαστικό ξυραφάκι, επαναχρησιμοποιούμενο ξυραφάκι, ηλεκτρικό ξυραφάκι)
4. Πόσο νερό μπορεί να σπαταληθεί κατά μέσο όρο από ένα δοχείο τουαλέτας που στάζει σε μια μέρα; (200 λίτρα, 1.000 λίτρα, 10.000 λίτρα)
5. Ποιο είναι το περιβαλλοντικό όφελος από τη χρήση ενός ντους με κεφαλή εξοικονόμησης νερού; (Λιγότερο νερό που χρησιμοποιείται, χαμηλότερος λογαριασμός νερού, υψηλότερη πίεση νερού)
6. Ποιο είναι πιο βιώσιμο; (Προϊόντα μπάνιου μιας χρήσης, Προϊόντα μπάνιου πολλαπλών χρήσεων, Καμία διαφορά)
7. Τι μπορείτε να κάνετε με τα άδεια μπουκάλια υγρού σαπουνιού για να μειώσετε τα απορρίμματα; (Πετάξτε τα, ανακυκλώστε τα, ξαναγεμίστε τα)
8. Πόση ενέργεια κατά μέσο όρο μπορεί να εξοικονομηθεί με τη χρήση νερού σε θερμοκρασία δωματίου για το πλύσιμο των χεριών; (10%, 25%, 50%)
9. Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να διατηρήσετε τις πετσέτες για λόγους βιωσιμότητας; (Πλύσιμο μετά από κάθε χρήση, πλύσιμο όταν είναι βρώμικες, χρήση πετσετών μιας χρήσης)
10. Πόσο μπορούν να μειωθούν τα απορρίμματα χαρτιού με τη μετάβαση σε ανακυκλωμένο χαρτί υγείας; (10%, 30%, 50%)
11. Ποιος είναι ο πιο φιλικός προς το περιβάλλον τρόπος για να στεγνώσετε τα χέρια σας; (Χάρτινες πετσέτες, στεγνωτήρας αέρα, επαναχρησιμοποιήσιμη υφασμάτινη πετσέτα)
12. Ποια είναι η καλύτερη εναλλακτική λύση για τα πλαστικά προϊόντα μπάνιου; (Γυαλί, μπαμπού, μέταλλο)
13. Η μετάβαση από τα υγρά στα στερεά προϊόντα προσωπικής φροντίδας θα μπορούσε να είναι μια πολύ φιλική προς το περιβάλλον ενέργεια. Γιατί; (Βοηθά στη μείωση των απορριμμάτων, δεν περιέχει χημικές ουσίες, όλα τα παραπάνω)
14. Τι μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να καθαρίσετε το μπάνιο σας αντί για χημικά καθαριστικά; (Μαγειρική σόδα, ελαιόλαδο, νερό και αλεύρι)
15. Ποια είναι η πιο φιλική προς το περιβάλλον οδοντόβουρτσα; (Πλαστική οδοντόβουρτσα, ηλεκτρική οδοντόβουρτσα, οδοντόβουρτσα από μπαμπού)

Κάρτες

Κάρτες δράσης τραπεζαρίας

1. Στρώστε το τραπέζι για το δείπνο χρησιμοποιώντας επαναχρησιμοποιήσιμες υφασμάτινες χαρτοπετσέτες αντί για χάρτινες.
2. Σβήστε τα φώτα της τραπεζαρίας μετά το γεύμα, αν δεν χρειάζεται.
3. Ελέγξτε τι είναι διαθέσιμο στο ψυγείο σας. Συζητήστε με τους άλλους παίκτες ένα γεύμα που θα μπορούσατε να ετοιμάσετε με αυτά που έχετε.
4. Προτείνετε μια ενέργεια που θα μπορούσατε να κάνετε ως οικογένεια για να μειώσετε τη χρήση ενέργειας κατά τη διάρκεια του δείπνου.
5. Τι είδους επιτραπέζια σκεύη χρησιμοποιείτε για τα πάρτι γενεθλίων σας; Εξηγήστε στους άλλους παίκτες γιατί η χρήση επαναχρησιμοποιήσιμων ή βιοδιασπώμενων επιτραπέζιων σκευών είναι καλή για το περιβάλλον.
6. Αναζητήστε στο smartphone ενός ενήλικα συμβουλές για το πώς να αποθηκεύετε τα λαχανικά στο ψυγείο για να διατηρούνται φρέσκα. Ενημερώστε τους άλλους παίκτες.
7. Ρυθμίστε τον θερμοστάτη ή ανοίξτε/κλείστε τα παράθυρα στην τραπεζαρία για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία με φυσικό τρόπο κατά τη διάρκεια του γεύματος.
8. Βρείτε ένα παλιό δοχείο και επαναχρησιμοποιήστε το ως επιτραπέζιο κάδο για τα απορρίμματα κατά τη διάρκεια των γευμάτων.
9. Τι είδους καλαμάκια χρησιμοποιείτε στο σπίτι; Εξηγήστε στους άλλους παίκτες γιατί τα πλαστικά καλαμάκια είναι επικίνδυνα για την άγρια φύση.
10. Ελέγξτε για τυχόν συσκευές στην τραπεζαρία σας που δεν χρησιμοποιούνται και απενεργοποιήστε τις.
11. Φτιάξτε ένα σνακ «χωρίς ηλεκτρικό ρεύμα» για την οικογένειά σας
12. Εντοπίστε ένα αντικείμενο στην τραπεζαρία που είναι μεταχειρισμένο. Συζητήστε γιατί αυτό είναι βιώσιμο;
13. Προσδιορίστε ένα αντικείμενο στην τραπεζαρία που δεν χρησιμοποιείται. Προτείνετε άλλους τρόπους με τους οποίους θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί (επαναχρησιμοποίηση)
14. Πόσες λάμπες υπάρχουν στην τραπεζαρία;

Κάρτες

Κάρτες ερωτήσεων τραπεζαρίας

(Υπογραμμισμένες είναι οι σωστές απαντήσεις)

1. Ποια είναι η πιο φιλική προς το περιβάλλον επιλογή για το σερβίρισμα νερού στο τραπέζι της τραπεζαρίας; (Πλαστικά μπουκάλια, γυάλινο βάζο, ποτήρια μιας χρήσης)
2. Τι πρέπει να κάνετε με τα περισσεύματα από τα φρεσκομαγειρεμένα γεύματα; (Πετάξτε τα, Αποθηκεύστε τα για αργότερα, Κομποστοποιήστε τα)
3. Ποιος από αυτούς, είναι ο πιο βιώσιμος τρόπος σερβιρίσματος των γευμάτων στις οικογενειακές συγκεντρώσεις; (Πιάτα μίας χρήσης, Πιάτα πολλαπλών χρήσεων, Χάρτινα πιάτα)
4. Πώς μπορεί η μείωση των μεγεθών των μερίδων να βοηθήσει στην αειφορία; (Λιγότερα απόβλητα τροφίμων, Εξοικονόμηση χρόνου, Καλύτερη παρουσίαση)
5. Ποιο είναι το περιβαλλοντικό όφελος από τη χρήση υφασμάτων χαρτοπετσετών αντί για χαρτοπετσέτες; (Λιγότερα απορρίμματα, Οικονομικά αποδοτικό, Πιο κομψό)
6. Πώς μπορείτε να διατηρήσετε την τραπεζαρία σας δροσερή το καλοκαίρι χωρίς να χρησιμοποιείτε κλιματισμό; (Ανοίξτε τα παράθυρα, Χρησιμοποιήστε το φούρνο, Χρησιμοποιήστε ανεμιστήρες)
7. Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να μειώσετε τα απορρίμματα όταν σερβίρετε ποτά; (χρησιμοποιήστε πλαστικά ποτήρια, χρησιμοποιήστε ποτήρια, χρησιμοποιήστε κουτιά)
8. Τι μπορεί να γίνει με τα παλιά υπολείμματα τροφίμων; (Πετάξτε τα, ταΐστε το κοτόπουλο/τα ζώα, Αποθηκεύστε τα για ένα άλλο γεύμα)
9. Γιατί μια χορτοφαγική διατροφή / διατροφή με χαμηλή κατανάλωση κρέατος είναι πιο φιλική προς το περιβάλλον σε σύγκριση με μια διατροφή που καταναλώνει πολύ κρέας; (είναι πιο υγιεινή, χρησιμοποιεί περισσότερη ενέργεια, χρησιμοποιεί λιγότερη ενέργεια)
10. Ποιο είναι το πιο βιώσιμο υλικό για επιτραπέζια σκεύη; (Κεραμικά, γυαλί, και τα δύο)
11. Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να διασφαλίσετε ότι δεν χρησιμοποιείτε υπερβολικά την ηλεκτρική ενέργεια κατά τη διάρκεια των γευμάτων; (Κλείστε τα φώτα όταν τελειώσετε, Χρησιμοποιήστε έντονο φωτισμό, Αφήστε τα φώτα αναμμένα για αργότερα)
12. Ποια είναι η πιο βιώσιμη επιλογή όταν κάνετε ένα πάρτι; (Χρήση κανονικών επαναχρησιμοποιούμενων μαχαιροπήρουνων, χρήση ξύλινων μαχαιροπήρουνων, χρήση πλαστικών μαχαιροπήρουνων)
13. Είναι πιο βιώσιμο να καθαρίζετε το δωμάτιο με ηλεκτρική σκούπα ή με μια απλή σκούπα; (σκούπα, ηλεκτρική σκούπα, και τα δύο)
14. Όταν δειπνείτε με την οικογένειά σας είναι καλύτερο να....(παρακολουθείτε τηλεόραση, ακούτε μουσική, μιλάτε με τα μέλη της οικογένειάς σας)

Κάρτες

Κήπος / Μπαλκόνι Κάρτες δράσης

1. Ελέγξτε αν τα φυτά στον κήπο σας χρειάζονται πότισμα. Εάν ναι, τότε ποτίστε τα.
2. Αν δεν έχετε κάδο κομποστοποίησης στον κήπο σας, χρησιμοποιήστε μια μεγάλη γλάστρα και ανοίξτε τρύπες στις πλευρές της για να μπαίνει αέρας, για να φτιάξετε έναν αυτοσχέδιο κάδο κομποστοποίησης. Χρησιμοποιήστε την πλάκα της γλάστρας ως καπάκι για τον κάδο κομποστοποίησης.
3. Πάρτε μερικούς σπόρους από μια ντομάτα, πλύνετέ τους και βάλτε τους σε ένα μικρό πιάτο πάνω σε υγρό βαμβάκι. Κρατήστε το βαμβάκι υγρό. Όταν οι σπόροι φυτρώσουν, φυτέψτε το νέο φυτό ντομάτας σε μια γλάστρα ή στον κήπο σας.
4. Απαντήστε (σε έναν ενήλικα) ή ζητήστε από έναν ενήλικα να σας εξηγήσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που έχει η χρήση χημικών λιπασμάτων.
5. Επαναχρησιμοποιήστε ένα άδειο μπουκάλι γάλακτος ή κάποιο άλλο άδειο αντικείμενο στο σπίτι σας για να φτιάξετε ένα ποτιστήρι.
6. Συλλέξτε το νερό της βροχής για να ποτίσετε τα φυτά σας.
7. Καθαρίστε το αίθριο ή τη βεράντα του σπιτιού σας χρησιμοποιώντας μια σκούπα.
8. Βάλτε μερικούς σπόρους σε ένα μικρό πιάτο για τα πουλιά στον κήπο σας
9. Βάλτε ένα παλιό πιάτο ή μπολ στον κήπο και γεμίστε το με νερό για τα ζώα που ζουν εκεί.
10. Σβήστε τα εξωτερικά φώτα για να εξοικονομήσετε ενέργεια τη νύχτα.
11. Προτείνετε στους ενήλικες να προσθέσετε ένα στρώμα εδαφοβελτιωτικού στα φυτά σας για να συγκρατήσετε την υγρασία.
12. Εξηγήστε πώς η φύτευση ενός δέντρου ή θάμνου μπορεί να προσφέρει φυσική σκιά και να κρατήσει το σπίτι δροσερό.
13. Προτείνετε στην οικογένεια να εγκαταστήσει ένα ηλιακό φως στο μπαλκόνι.
14. Δημιουργήστε έναν βιότοπο για την άγρια ζωή: Αποφασίστε μια μικρή γωνιά 1 m² στον κήπο σας για να αφήσετε μικρούς σωρούς από θάμνους ή αδιατάρακτες περιοχές στον κήπο σας για να βρίσκουν καταφύγιο έντομα, πουλιά και άλλα άγρια ζώα, ενθαρρύνοντας τη βιοποικιλότητα στον κήπο σας.
15. Εξερευνήστε με τη βοήθεια ενός ενήλικα σπιτικές οικολογικές λύσεις για την προστασία του κήπου σας από τα παράσιτα.

Κάρτες

Κήπος / Μπαλκόνι Κάρτες ερωτήσεων

(Υπογραμμισμένες είναι οι σωστές απαντήσεις)

1. Ποια ώρα της ημέρας είναι η καλύτερη για το πότισμα των φυτών για την εξοικονόμηση νερού; (Μεσημέρι, μεσημέρι, νωρίς το πρωί)
2. Ποιο από αυτά είναι κομποστοποιήσιμο; (Κελύφη αυγών, πλαστικά περιτυλίγματα, γυάλινα μπουκάλια)
3. Ποια είναι η πιο φιλική προς το περιβάλλον μέθοδος για την καταπολέμηση των παρασίτων; (Χημικός ψεκασμός, Βιολογικά φυτοφάρμακα, Καμία επεξεργασία)
4. Ποιο είναι το περιβαλλοντικό όφελος από τη φύτευση ενός δέντρου; (Σκιά, Μειώνει το CO₂, Αυξάνει την αξία της ιδιοκτησίας)
5. Πόσο νερό μπορεί να εξοικονομηθεί με τη χρήση ποτιστήριου αντί για λάστιχο; (50%, 70%, 90%)
6. Ποιος από τους παρακάτω τρόπους αποτελεί φυσικό τρόπο λίπανσης των φυτών; (Χημικό λίπασμα, φυτική τροφή, κομπόστ)
7. Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος εξοικονόμησης νερού κατά τη συντήρηση ενός κήπου; (Εγκαταστήστε ποτιστήρες, Χρησιμοποιήστε ποτιστήρι, Ποτίστε νωρίς το πρωί ή το βράδυ)
8. Πόσο καιρό χρειάζεται το κομπόστ για να είναι έτοιμο προς χρήση; (2 εβδομάδες, 6 μήνες - 1 έτος, 5 χρόνια)
9. Ποιο έντομο μπορεί να σας βοηθήσει να ελέγξετε τα παράσιτα / αφίδες στον κήπο; (Πασχαλίτσα, χορτοφάγοι, μυρμήγκια)
10. Πώς μπορεί η χρήση φυτών ως μέρος ενός βιοκλιματικού σχεδιασμού κήπου να επηρεάσει το λογαριασμό της ενέργειάς σας; (Αύξηση, μείωση, καμία επίπτωση)
11. Ποια από τα παρακάτω υλικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή οικολογικών ταΐστρων για πουλιά; (Πλαστικό, κεραμικό, οποιοδήποτε παλιό πιάτο)
12. Πώς ωφελεί η χρήση εδαφοκάλυψης στον κήπο σας; (Κατακρατεί το νερό, Εμποδίζει τα ζιζάνια, και τα δύο προηγούμενα)
13. Ποιος είναι ο ΛΙΓΟΤΕΡΟΣ φιλικός προς το περιβάλλον τρόπος για να ποτίζετε τα φυτά; (Χρησιμοποιήστε νερό απευθείας από τη βρύση σας, χρησιμοποιήστε το νερό που χρησιμοποιήσατε για να πλύνετε τα λαχανικά, συλλέξτε το νερό της βροχής για να ποτίσετε τα φυτά)
14. Ποιο από τα παρακάτω υλικά είναι το λιγότερο κατάλληλο για να χρησιμοποιήσετε ως εδαφοκάλυψη στις γλάστρες σας; (Πλαστικό κάλυμμα, άχυρο χόρτου, χαρτί)
15. Ποιο από αυτά τα φυτά απορροφά τη μεγαλύτερη ποσότητα διοξειδίου του άνθρακα; (Δρυς, μπαμπού, ερυθρελάτη)



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.