



GENTLY

Games for Energy Efficiency Youth Literacy

Αποτέλεσμα έργου 2

Επιτραπέζια παιχνίδια και παιχνίδια εφαρμογών για μεγιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης

GENTLY - Παιχνίδια για την Ενεργειακή Απόδοση Νεανικό Αλφαριθμητισμό

Κωδικός έργου:

2021-1-DE04-KA220-YOU-000029143



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

Αυτό το έργο έχει χρηματοδοτηθεί με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus+. Αυτή η δημοσίευση αντικατοπτρίζει μόνο τις απόψεις του συγγραφέα και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν. [Κωδικός έργου: 2021-1-DE04-KA220-YOU-000029143]

Λεπτομέρειες Εγγράφου	
Όνομα έργου	GENTLY
Κωδικός έργου	2021-1-DE04-KA220-YOU-000029143
Τύπος έργου	KA220-YOU - Συνεργασίες για τη νεολαία
Όνομα αποτελέσματος	PR2 Παιχνίδια επιτραπέζιων και εφαρμογών για μεγιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης
Υπεύθυνος αποτελέσματος	Fifty-Fifty Social Innovation and Cohesion Institute
Συντελεστές αποτελέσματος	IN2 Digital Innovations GmbH
	ASOCIATIA A.S.E.L. RO
	Asociacija "Aktyvus jaunimas"
	Ecocenter Alapítvány
	CYPRUS ORGANIZATION FOR SUSTAINABLE EDUCATION AND ACTIVE LEARNING (SEAL)
	ASOCIACION CULTURAL Y DEPORTIVA LAHOYA

Δήλωση αποποίησης ευθύνης

Οποιαδήποτε επικοινωνία ή δημοσίευση που σχετίζεται με το έργο που γίνεται από τους δικαιούχους από κοινού ή μεμονωμένα με οποιαδήποτε μορφή και με οποιοδήποτε μέσο αντικατοπτρίζει μόνο την άποψη του συγγραφέα και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχει.



1. Σύνοψη	5
2. Εισαγωγή	6
Υπόβαθρο	7
Στόχοι	8
Πεδίο δράσης	9
3. Απαιτήσεις ευρωπαϊκών νέων για την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και ενημέρωση σε όλη την Ευρώπη	11
Εισαγωγή	11
Ανάλυση	11
Γερμανία	13
Ελλάδα	14
Ρουμανία	16
Κύπρος	18
Ισπανία	20
Λιθουανία	22
Ουγγαρία	24
4. Οδηγός βέλτιστων πρακτικών για παιχνίδια περιβαλλοντικών εφαρμογών	27
Επισκόπηση	27
Ανάπτυξη Παιχνιδιού	28
Επιτραπέζια παιχνίδια	30
Ανάπτυξη εφαρμογής	30
Μάθηση με βάση το παιχνίδι	32
Στρατηγικές Εκπαίδευσης	33
Τεχνικές εμπλοκής	34
5. Περιβαλλοντικά Γεγονότα και Κίνδυνοι	35
Επισκόπηση	35
Κατηγοριοποίηση Κινδύνων	35
Ατμοσφαιρική ρύπανση	35
Ρύπανση υδάτων	37
Αποψίλωση δασών	38
Κλιματική αλλαγή	39

6. Πρακτικές Πράσινης Συμφωνίας	41
Ορισμός και πλαίσιο	41
Βιώσιμες Δράσεις - Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	43
Κυκλική οικονομία	43
Διατήρηση βιοποικιλότητας	44
Μετάβαση από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	44
7. Πακέτο GENTLY για εκμάθηση βασισμένη στο παιχνίδι	45
Μαθησιακοί Στόχοι	45
Περιβάλλον χρήστη και εμπειρία	47
Διαδραστικές λειτουργίες	47
Ρύθμιση επιτραπέζιου παιχνιδιού: Κανόνες και Υλικά	48
Ψηφιακό παιχνίδι	51
8. Αξιολόγηση	58
Επαναληπτική Προσέγγιση της Ανάπτυξης Παιχνιδιού	58
Σχόλια	58
Αποτελέσματα από τα Multiplier Events	59
9. Συμπέρασμα	60
10. Παράρτημα	61
Αγγλικές κάρτες	61
Γερμανικές κάρτες	61
Ισπανικές κάρτες	61
Λιθουανικές κάρτες	61
Ρουμάνικες κάρτες	61
Ελληνικές κάρτες	61
Ουγγρικές κάρτες	61

Παιχνίδια για την Ενεργειακή Απόδοση Νεανικό Αλφαριθμητισμό

1. Σύνοψη

Ο πρωταρχικός στόχος του GENTLY είναι να αξιοποιήσει τη μάθηση που βασίζεται στο παιχνίδι για να εμπνεύσει την ενεργό συμμετοχή του πολίτη στους νέους. Το παιχνίδι επιδιώκει να προωθήσει και να ενθαρρύνει την υιοθέτηση ενεργειακά αποδοτικών συμπεριφορών, να εκπαιδεύσει (με μη τυπικό τρόπο) τους νέους σε πρωτοβουλίες πράσινων συμφωνιών, να ενισχύσει την επίγνωση των περιβαλλοντικών κινδύνων και να τους ενδυναμώσει να συμμετέχουν ενεργά ως περιβαλλοντικά καλά ενημερωμένοι και συνειδητοποιημένοι οι πολίτες.

Το GENTLY εστιάζει σε τρεις από τους δεκαεπτά στόχους βιωσιμότητας των Ηνωμένων Εθνών: Εκπαίδευση, Αειφόρα πρότυπα κατανάλωσης και παραγωγής και λήψη επείγουσας δράσης για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και των επιπτώσεών της (<https://sdgs.un.org/goals>). Το έργο στοχεύει στη δημιουργία ενός πλαισίου που αντιμετωπίζει αποτελεσματικά τα απαραίτητα βήματα για την επίτευξη αυτών των στόχων.

Ο κύριος σκοπός του έργου είναι η δημιουργία ενός συνεργατικού επιτραπέζιου και ψηφιακού παιχνιδιού για την εκπαίδευση των παικτών σχετικά με την ενεργειακή απόδοση, τις πρακτικές πράσινων συμφωνιών και τη διατήρηση του περιβάλλοντος. Μέσω του συνεργατικού παιχνιδιού, οι συμμετέχοντες συνεργάζονται για να επιτύχουν στόχους που προσανατολίζονται στη βελτιστοποίηση της χρήσης πράσινης ενέργειας και στη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Οι εταίροι του έργου αποτελούνται από οργανισμούς με συμπληρωματικό υπόβαθρο, εμπειρίες και δεξιότητες. Επαγγελματίες με σχετική γνώση και εξειδίκευση συνεργάζονται για έναν κοινό στόχο για τη διευκόλυνση της αποτελεσματικής και γνήσιας εκπαίδευσης των νέων. Το έργο διήρκεσε από τον Φεβρουάριο του 2022 έως τον Ιανουάριο του 2024, περιλαμβάνοντας όλα τα στάδια ανάπτυξης, δοκιμής και διάδοσης.

2. Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια, η χρήση της μάθησης που βασίζεται στο παιχνίδι, τόσο σε ψηφιακή όσο και σε αναλογική μορφή, έχει αυξηθεί, αναδεικνύοντας ως ένα ισχυρό εργαλείο για επίσημη και άτυπη εκπαίδευση. Αυτή η μέθοδος γίνεται ολοένα και πιο γνωστή για την ικανότητά της να μεταδίδει γνώσεις με έναν ενδιαφέροντα και διασκεδαστικό τρόπο που ταιριάζει ιδιαίτερα στα γούστα της σημερινής νεολαίας. Πέρα από την απλή διασκέδαση, η μάθηση με βάση το παιχνίδι παρέχει ένα μέσο καλλιέργειας κοινωνικών ικανοτήτων, όπως ηγεσία, συνεργασία, κριτική σκέψη και λήψη αποφάσεων.

Σύμφωνα με αυτή την τάση, το έργο GENTLY επιδιώκει να καταπολεμήσει την κλιματική αλλαγή και τις επιπτώσεις της, να προωθήσει τις βιώσιμες πρακτικές κατανάλωσης και παραγωγής και να αντιμετωπίσει την εκπαίδευση ως ζωτικούς στόχους βιωσιμότητας μέσω της χρήσης της μάθησης που βασίζεται στο παιχνίδι. Το GENTLY στοχεύει στη δημιουργία ενός συνεργατικού επιτραπέζιου παιχνιδιού και ενός αντίστοιχου ψηφιακού παιχνιδιού για να ενθαρρύνει τις συνήθειες εξοικονόμησης ενέργειας και να διδάξει τους νέους για πρωτοβουλίες πράσινων συμφωνιών, να ενθαρρύνει την κατανόηση των περιβαλλοντικών κινδύνων και να ενδυναμώσει τους νέους να συμμετέχουν ενεργά σε θέματα περιβάλλοντος.

Το συνεργατικό παιχνίδι που δημιουργήθηκε από την GENTLY είναι μια δυναμική πλατφόρμα όπου οι παίκτες συνεργάζονται για να ξεπεράσουν τα εμπόδια που σχετίζονται με τη διατήρηση του περιβάλλοντος και την ενεργειακή απόδοση. Με επίκεντρο τη μεγιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης και την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών εκπομπών, οι κανόνες παιχνιδιού του GENTLY επιτρέπουν στους παίκτες να σκέφτονται και να λαμβάνουν αποφάσεις μαζί, αντλώντας έμπνευση από δημοφιλή παιχνίδια συνεργασίας όπως το Pandemic και το Mysterium.

Η στρατηγική της GENTLY είναι αξιοσημείωτη για την καινοτομία της, καθώς υπερβαίνει τις συμβατικές μορφές επιτραπέζιων παιχνιδιών χρησιμοποιώντας ψηφιακά κανάλια, όπως μια εφαρμογή για κινητά. Ο στόχος αυτής της προσαρμογής είναι να βελτιώσει την προσβασιμότητα και την αφοσίωση, ειδικά για νεότερους ανθρώπους που έχουν συνηθίσει να χρησιμοποιούν εκτενώς τις ψηφιακές συσκευές (κινητά τηλέφωνα, tablet και φορητούς υπολογιστές). Επιπλέον, το GENTLY προσφέρει δωρεάν πόρους λήψης και δίγλωσσες εκδόσεις, διασφαλίζοντας ευρεία προσβασιμότητα και δυνατότητα μεταφοράς σε όλη την Ευρώπη και πέρα από αυτήν.

Σε αυτή την προσπάθεια, η κοινοπραξία με επικεφαλής την Fifty-Fifty συνεργάστηκε στενά για να πλοηγηθεί στη διαδικασία ανάπτυξης, από την εκτίμηση και ανάλυση των αναγκών μέχρι την υλοποίηση και τη διάδοση του παιχνιδιού. Μέσα από επαναληπτικά στάδια ανάπτυξης, ανατροφοδότησης και βελτίωσης, η GENTLY προσπαθεί να δημιουργήσει ένα ολοκληρωμένο

εκπαιδευτικό εργαλείο που αντιμετωπίζει αποτελεσματικά τις μαθησιακές ανάγκες των νέων, ενώ προάγει την ενεργό συμμετοχή του πολίτη και την περιβαλλοντική διαχείριση.

Υπόβαθρο

Τα τελευταία χρόνια, υπάρχει μια αυξανόμενη αναγνώριση της επείγουσας ανάγκης αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προκλήσεων και προώθησης βιώσιμων πρακτικών, ιδιαίτερα μεταξύ των νεότερων γενεών. Ταυτόχρονα, έχει αυξηθεί η χρήση της μάθησης με βάση το παιχνίδι ως δυναμικό και αποτελεσματικό εκπαιδευτικό εργαλείο. Αναγνωρίζοντας τη δυνατότητα συνδυασμού αυτών των δύο τάσεων, το έργο GENTLY προέκυψε ως μια καινοτόμος πρωτοβουλία για την αξιοποίηση της δύναμης του παιχνιδιού για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την ενδυνάμωση των νέων.

Ξεκινώντας στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus+, το GENTLY επιδιώκει να αντιμετωπίσει κρίσιμους στόχους βιωσιμότητας που σχετίζονται με την εκπαίδευση, τα αειφόρα πρότυπα κατανάλωσης και παραγωγής και την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής. Αυτοί οι στόχοι ευθυγραμμίζονται στενά με την παγκόσμια ατζέντα για βιώσιμη ανάπτυξη, υπογραμμίζοντας τη συνάφεια και τη σημασία του έργου στις σύγχρονες κοινωνικές προκλήσεις.

Η γένεση του GENTLY πηγάζει από το συλλογικό όραμα μιας κοινοπραξίας εταίρων που αναγνώρισαν τις μεταμορφωτικές δυνατότητες της μάθησης που βασίζεται στο παιχνίδι στη δέσμευση και την εκπαίδευση των νέων σχετικά με περιβαλλοντικά ζητήματα. Αξιοποιώντας την τεχνογνωσία της στην ανάπτυξη παιχνιδιών, την εκπαίδευση και την περιβαλλοντική υπεράσπιση, η κοινοπραξία ξεκίνησε ένα ταξίδι για να δημιουργήσει ένα καινοτόμο εκπαιδευτικό εργαλείο που θα ενθάρρυνε την ενεργό συμμετοχή του πολίτη και την περιβαλλοντική συνείδηση στους νέους.

Η σύλληψη του έργου καθοδηγήθηκε από εκτενή έρευνα και αξιολόγηση αναγκών, με στόχο την κατανόηση των συγκεκριμένων μαθησιακών αναγκών και προτιμήσεων του κοινού-στόχου. Αυτή η διεξοδική βάση έθεσε τα θεμέλια για την ανάπτυξη ενός συνεργατικού επιτραπέζιου παιχνιδιού και μιας αντίστοιχης εφαρμογής για κινητά, σχεδιασμένα να κάνουν τη μάθηση σχετικά με την ενεργειακή απόδοση, τις πρακτικές πράσινων συμφωνιών και την προστασία του περιβάλλοντος τόσο ελκυστική όσο και προσβάσιμη.

Καθ' όλη τη διάρκεια της ανάπτυξής του, η GENTLY έδωσε προτεραιότητα στη συμπερίληψη και την προσβασιμότητα, διασφαλίζοντας ότι το παιχνίδι και το συνοδευτικό υλικό του θα είναι διαθέσιμα σε πολλές γλώσσες και θα μπορούν να ληφθούν ελεύθερα από τον ιστότοπο του έργου. Αυτή η δέσμευση για την προσβασιμότητα αντικατοπτρίζει την ευρύτερη αποστολή του έργου να προσεγγίσει και να ενδυναμώσει τους νέους σε όλη την Ευρώπη και πέρα από αυτήν, ανεξάρτητα από γλωσσικά ή γεωγραφικά εμπόδια.

Καθώς το GENTLY προχωρά στη φάση υλοποίησής του, η κοινοπραξία παραμένει αφοσιωμένη στη βελτίωση και τη βελτίωση του εκπαιδευτικού εργαλείου, βασιζόμενη στα σχόλια των ενδιαφερομένων και των εταίρων. Μέσω συνεργατικών προσπαθειών και επαναληπτικής



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

βελτίωσης, το GENTLY στοχεύει να αναδειχθεί ως κορυφαίος πόρος για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, δίνοντας τη δυνατότητα στους νέους να γίνουν ενεργοί φορείς αλλαγής στην οικοδόμηση ενός βιώσιμου μέλλοντος.

Στόχοι

Το έργο GENTLY προσπαθεί να φέρει επανάσταση στην εκπαίδευση των νέων αξιοποιώντας τη δύναμη των μεθοδολογιών Game Based Learning (GBL), ενσωματώνοντας τόσο παραδοσιακά επιτραπέζια παιχνίδια όσο και σύγχρονες διαδικτυακές εφαρμογές. Αυτή η πρωτοβουλία επιδιώκει να δώσει τη δυνατότητα στους νέους να γίνουν ενεργοί φορείς αλλαγής, ιδιαίτερα στην αντιμετώπιση κρίσιμων ζητημάτων βιωσιμότητας, όπως η ενεργειακή απόδοση και η κλιματική αλλαγή. Βυθίζοντας τη νεολαία σε ελκυστικές και διαδραστικές εμπειρίες παιχνιδιού, η GENTLY στοχεύει στην αποτελεσματική επικοινωνία σημαντικών μηνυμάτων, την ενστάλαξη οικολογικών συμπεριφορών και την προώθηση της βαθύτερης κατανόησης των περιβαλλοντικών προκλήσεων.

Σε ευθυγράμμιση με τρεις βασικούς στόχους βιωσιμότητας που περιγράφονται από τα Ηνωμένα Έθνη - Εκπαίδευση, Αειφόρα Πρότυπα Κατανάλωσης και Παραγωγής και Δράση για το Κλίμα - προσπαθεί ΑΠΑΡΑ να αναπτύξει ένα ολιστικό πλαίσιο που αντιμετωπίζει αυτούς τους στόχους ολοκληρωμένα. Μέσω αυστηρής ερευνητικής ανάλυσης και στενής συνεργασίας με εργαζόμενους σε νέους, το έργο στοχεύει να σχεδιάσει, να δοκιμάσει και να δημοσιεύσει καινοτόμα πακέτα παιχνιδιών προσαρμοσμένων σε διαφορετικά επίπεδα δεξιοτήτων, που απευθύνονται τόσο σε νέους όσο και σε όσους έχουν λιγότερες ευκαιρίες. Αυτά τα πακέτα παιχνιδιών θα χρησιμεύσουν ως δυναμικά εργαλεία για την εκπαίδευση και την ενδυνάμωση των νέων, εξοπλίζοντάς τους με τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για να επιφέρουν θετικές αλλαγές στις κοινότητές τους.

Επιπλέον, η GENTLY αναγνωρίζει τη σημασία της δέσμευσης διαφόρων ενδιαφερομένων, συμπεριλαμβανομένων των εταιρειών, στην επίδιωξη της προστασίας του περιβάλλοντος και της βιωσιμότητας. Με τη συμμετοχή εταιρειών σε επαγγελματικές εμπειρίες τυχερών παιχνιδιών, το έργο στοχεύει να παρουσιάσει δραστητικές στρατηγικές για την περιβαλλοντική διαχείριση, ενώ παράλληλα υποστηρίζει άτομα που αντιμετωπίζουν κοινωνικο-οικονομικές προκλήσεις. Μέσω στρατηγικών συνεργασιών και αξιοποιώντας τη συλλογική τεχνογνωσία των εταίρων της κοινοπραξίας, η GENTLY επιδιώκει να αναπτύξει μια εξαιρετικά καινοτόμο και εντυπωσιακή σουίτα πόρων μάθησης που βασίζονται σε παιχνίδια.

Ο πρωταρχικός στόχος του έργου δεν είναι μόνο η ενημέρωση και η εκπαίδευση των νέων αλλά και η παροχή ολοκληρωμένων ευκαιριών κατάρτισης για τους εργαζόμενους στον τομέα της νεολαίας. Εξοπλίζοντάς τους με τα απαραίτητα εργαλεία και γνώσεις, η GENTLY στοχεύει να ενισχύσει την ικανότητά τους να αλληλεπιδρούν με διαφορετικά κοινά και να παρέχουν ποιοτική εκπαίδευση σχετικά με την ενεργειακή απόδοση και τη διατήρηση του περιβάλλοντος. Μέσω μιας συλλογικής και διεπιστημονικής προσέγγισης, η GENTLY φιλοδοξεί να δημιουργήσει μια διαρκή επίδραση, συμβάλλοντας σε ένα πιο βιώσιμο και δίκαιο μέλλον για τις επόμενες γενιές.

Πεδίο δράσης

Το πεδίο εφαρμογής του GENTLY είναι ευρύ και χωρίς αποκλεισμούς, και περιλαμβάνει διάφορες διαστάσεις της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, της ενδυνάμωσης των νέων, της συνεργασίας των ενδιαφερομένων, της καινοτομίας και της βιωσιμότητας. Μέσω της ολιστικής προσέγγισής του, το GENTLY στοχεύει να καταλύσει τη θετική αλλαγή και να συμβάλει στην οικοδόμηση ενός πιο βιώσιμου και ανθεκτικού μέλλοντος για τους νέους και τις κοινότητες όχι μόνο στην Ευρώπη, αλλά και παγκοσμίως.

Πρώτα και κύρια, το GENTLY στοχεύει να προσεγγίσει ένα ευρύ κοινό νέων σε όλη την Ευρώπη και πέρα από αυτήν, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με λιγότερες ευκαιρίες. Αξιοποιώντας μεθοδολογίες μάθησης που βασίζονται σε παιχνίδια, το έργο επιδιώκει να εμπλέξει τους νέους σε μια καθηλωτική και ευχάριστη εκπαιδευτική εμπειρία. Το πεδίο εφαρμογής εκτείνεται τόσο σε τυπικά όσο και σε άτυπα περιβάλλοντα μάθησης, περιλαμβάνοντας σχολεία, κέντρα νεολαίας και κοινοτικές οργανώσεις.

Η θεματική εστίαση του έργου περιστρέφεται γύρω από τρεις βασικούς στόχους βιωσιμότητας που έχουν προσδιοριστεί από τα Ηνωμένα Έθνη: Εκπαίδευση, Αειφόρα Πρότυπα Κατανάλωσης και Παραγωγής και Δράση για το Κλίμα.¹ Μέσα σε αυτά τα γενικά θέματα, το GENTLY αντιμετωπίζει συγκεκριμένα ζητήματα όπως η μεγιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης, η μείωση των εκπομπών αποτυπώματος άνθρακα, η υιοθέτηση βιώσιμων πρακτικών και η κατανόηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.

Ωστόσο, GENTLY επεκτείνει το πεδίο εφαρμογής του πέρα από την άμεση δέσμευση των νέων για να συμπεριλάβει την επαγγελματική ανάπτυξη των εργαζομένων στον τομέα της νεολαίας. Μέσω εκπαιδευτικών μαθημάτων και πόρων, το έργο εξοπλίζει αυτούς τους διαμεσολαβητές με τις απαραίτητες δεξιότητες και γνώσεις για να εφαρμόσουν αποτελεσματικά προσεγγίσεις μάθησης που βασίζονται σε παιχνίδια και να παραδώσουν αποτελεσματικές εκπαιδευτικές συνεδρίες σε περιβαλλοντικά ζητήματα.

Επιπλέον, το έργο περιλαμβάνει συνεργασία με ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερομένων, συμπεριλαμβανομένων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, οργανώσεων νεολαίας, περιβαλλοντικών ΜΚΟ και επιχειρήσεων. Με την προώθηση των συνεργασιών και του διαλόγου, το GENTLY στοχεύει να κινητοποιήσει συλλογική δράση και να αξιοποιήσει την τεχνογνωσία και τους πόρους των διαφόρων ενδιαφερομένων για την επίτευξη των στόχων του (όπως προαναφέρθηκε).

Η κύρια προτεραιότητα του GENTLY είναι η καινοτομία τόσο στο περιεχόμενο όσο και στις μεθόδους παράδοσης, αξιοποιώντας τις ψηφιακές τεχνολογίες προκειμένου να δημιουργηθούν ελκυστικές και διαδραστικές εκπαιδευτικές εμπειρίες βασισμένες σε παιχνίδια. Το έργο στοχεύει στην ανάπτυξη

¹ The 17 Sustainable Development Goals (SDGs), United Nations, Department of Economic and Social Affairs
<https://sdgs.un.org/goals>



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

ενός κλιμακούμενου μοντέλου που μπορεί να προσαρμοστεί και να αναπαραχθεί σε διαφορετικά περιβάλλοντα και περιοχές, μεγιστοποιώντας έτσι τον αντίκτυπο και την εμβέλειά του.

Τέλος, το πεδίο εφαρμογής του GENTLY επεκτείνεται σε δραστηριότητες διάδοσης για τη μεγιστοποίηση της προβολής και της αξιοποίησης των εκπαιδευτικών πόρων του. Το έργο GENTLY έχει σκιαγραφήσει μια ολοκληρωμένη στρατηγική για τη διάδοση και την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων του, που περιλαμβάνει το σχεδιασμό πλατφορμών για επαγγελματική επικοινωνία και την ανταλλαγή των πορισμάτων του έργου με τους ενδιαφερόμενους. Επίσης, ο σχεδιασμός και η διαχείριση ιστοσελίδας έργου και η δημιουργία σελίδας στο Facebook.

Επιπλέον, η διάδοση του έργου εξαρτάται από τη συμμετοχή των μέσων ενημέρωσης, όπως δελτία τύπου, ηχητικές συνεντεύξεις, σύντομα βίντεο κλιπ και βίντεο ντοκιμαντέρ σε όλο το έργο.

Επιπλέον, η μετά το έργο διάδοση θα επικεντρωθεί στη δημιουργία ιδεών για μελλοντική συνεργασία και στην αξιολόγηση των επιτευγμάτων του έργου. Τα αποτελέσματα θα κοινοποιηθούν στον ιστότοπο του Erasmus+ Dissemination και θα προστεθεί μια επισκόπηση στην Εργαλειοθήκη SALTO.

Τέλος, το έργο σχεδιάζει ένα διεθνές συνέδριο στη Γερμανία για να παρουσιάσει τις συνολικές δραστηριότητες του έργου, τα αποτελέσματα και να προωθήσει την περαιτέρω αποδοχή. Το συνέδριο περιλαμβάνει βασικούς ομιλητές, εργαστήρια και ευκαιρίες για ανατροφοδότηση και προσαρμογή.

3. Απαιτήσεις ευρωπαϊκών νέων για την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και ενημέρωση σε όλη την Ευρώπη

Εισαγωγή

Προκειμένου να διεξαγάγουμε μια αρχική έρευνα σχετικά με τις απαιτήσεις χρηστών των νέων και τα παιχνίδια που θέλαμε να αναπτύξουμε, κάναμε μια αρχική ανάλυση της κατάστασης και των γεγονότων σχετικά με τις χώρες που εκπροσωπούνται στην κοινοπραξία και διανέμονται σε όλη την Ευρώπη. Η ανάλυση των ευρημάτων παρουσιάζεται για κάθε χωριστή χώρα στις ακόλουθες παραγράφους.

Ανάλυση

Στις 11 Δεκεμβρίου 2019, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αποκάλυψε μια κεντρική πρωτοβουλία γνωστή ως Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, σηματοδοτώντας μια σημαντική στροφή προς τη βιώσιμη ανάπτυξη στην Ευρώπη. Αυτή η μετασχηματιστική στρατηγική όχι μόνο δίνει προτεραιότητα στη μείωση των εκπομπών αλλά προσπαθεί επίσης να αναδιαμορφώσει την ΕΕ σε μια δίκαιη, ευημερούσα και περιβαλλοντικά συνειδητή κοινωνία. Στον πυρήνα της, η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία στοχεύει να χαράξει ένα μονοπάτι όπου η οικονομική ευημερία εναρμονίζεται με την οικολογική βιωσιμότητα, επανασχεδιάζοντας τις πρακτικές παραγωγής και κατανάλωσης ώστε να λειτουργούν σε αρμονία με τον πλανήτη μας.

Κεντρικό στοιχείο για την επιτυχία της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας είναι η επιτακτική ανάγκη να εξασφαλιστεί μια δίκαιη και χωρίς αποκλεισμούς μετάβαση σε μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία, χωρίς να αφήνει κανένα άτομο ή κοινότητα πίσω. Αναγνωρίζοντας τον κρίσιμο ρόλο της συμμετοχής των πολιτών, η στρατηγική υπογραμμίζει την ανάγκη για ενεργό συμμετοχή των πολιτών της ΕΕ. Μέσω φιλόδοξων κλιματικών και περιβαλλοντικών στόχων και συμμετοχικών διαδικασιών χωρίς αποκλεισμούς, η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία επιδιώκει να κινητοποιήσει την ευρεία κοινωνική κινητοποίηση κατά της κλιματικής αλλαγής και για τη διατήρηση του περιβάλλοντος. Μεταξύ των βασικών πυλώνων αυτής της στρατηγικής ορόσημο είναι το Ευρωπαϊκό Σύμφωνο για το Κλίμα και ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης (JTM). Το Ευρωπαϊκό Σύμφωνο για το Κλίμα χρησιμεύει ως ζωτική πλατφόρμα για την ενίσχυση της ευαισθητοποίησης και την κινητοποίηση της κοινωνικής υποστήριξης για τη δράση για το κλίμα. Στοχεύει στη συμμετοχή πολιτών, πόλεων και περιφερειών στη συλλογική προσπάθεια για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και την προώθηση της περιβαλλοντικής διαχείρισης. Εν τω μεταξύ, ο Μηχανισμός Δίκαιης Μετάβασης έχει σχεδιαστεί για να παρέχει κρίσιμη υποστήριξη στις



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

περιφέρειες της ΕΕ που επηρεάζονται περισσότερο από τη μετάβαση σε μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία. Με τη διασφάλιση της δίκαιης κατανομής των πόρων και των ευκαιριών, το JTM προσπαθεί να προστατεύσει την ευημερία όλων των πολιτών, διασφαλίζοντας ότι κανείς δεν θα μείνει πίσω στην επιδίωξη ενός βιώσιμου μέλλοντος.

Ουσιαστικά, η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία αντιπροσωπεύει έναν τολμηρό και περιεκτικό οδικό χάρτη προς μια πιο βιώσιμη και ανθεκτική Ευρώπη. Ευθυγραμμίζοντας την οικονομική ανάπτυξη με την προστασία του περιβάλλοντος, ενθαρρύνοντας τη συμμετοχή χωρίς αποκλεισμούς και δίνοντας προτεραιότητα στην κοινωνική δικαιοσύνη, αυτή η οραματική στρατηγική επιδιώκει να χαράξει έναν δρόμο όπου η ευημερία και η βιωσιμότητα πάνε χέρι-χέρι, δημιουργώντας τελικά ένα φωτεινότερο και πιο βιώσιμο μέλλον για όλους τους Ευρωπαίους.²

Ο φιλόδοξος στόχος του JTM είναι να αναδιαμορφώσει το κοινωνικοοικονομικό μέλλον ολόκληρων περιφερειών στην ΕΕ. Δεδομένου του μεγέθους της προβλεπόμενης αλλαγής, οι επόμενες γενιές αποτελούν βασικό ενδιαφερόμενο μέρος ως πολίτες που αναμένεται να κληρονομήσουν ό,τι θα οικοδομήσει το JTM όσον αφορά τις ευκαιρίες εργασίας, τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες, τις υποδομές και την περιβαλλοντική αποκατάσταση. Είναι δύσκολο να φανταστεί κανείς ότι το μέλλον μιας κοινότητας αποφασίζεται χωρίς τους ανθρώπους που θα ζήσουν σε αυτήν. Η συμμετοχή των νέων στη δίκαιη μετάβαση είναι επομένως απαραίτητη για να διασφαλιστεί ότι η JTM επιτυγχάνει τους στόχους της, υπηρετεί το μέλλον των κοινοτήτων που υποστηρίζει και εγγυάται τη δικαιοσύνη μεταξύ των γενεών στις αποφάσεις που λαμβάνονται.

Η αιφώρος ενέργεια διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο στις κυβερνητικές στρατηγικές για την καλύτερη αποκατάσταση στην τρέχουσα οικονομική κρίση. Η ενεργειακή απόδοση και οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, για παράδειγμα, μπορούν να προσφέρουν σημαντικό αριθμό θέσεων εργασίας και να προσφέρουν πολλαπλά οφέλη, μεταξύ άλλων που σχετίζονται με τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής. Η νέα γενιά έχει πολλές δυνατότητες να συμβάλει στην ενεργειακή μετάβαση με πολλούς τρόπους, για παράδειγμα μέσω της δέσμευσης σε διαδικασίες λήψης αποφάσεων σε τοπικό και διεθνές επίπεδο και ως εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό που υποστηρίζει την ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, της ενεργειακής απόδοσης και των αλυσίδων αξίας καθαρής κινητικότητας. Η νεολαία αναδεικνύεται ως σημαντική πηγή ταλέντων για την επίτευξη ενεργειακής πρόσβασης, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, στόχων ενεργειακής απόδοσης και ήδη αντιπροσωπεύει ένα σημαντικό μέρος των θέσεων εργασίας στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Ταυτόχρονα, η νεολαία εμπλέκεται ολοένα και περισσότερο σε θέματα κλιματικής αλλαγής και ενεργειακής μετάβασης.

Μία από τις πιο πιεστικές προκλήσεις για τις αναδυόμενες οικονομίες είναι η έλλειψη θέσεων εργασίας μεταξύ των νέων. Μπορούν να δημιουργηθούν βελτιωμένη ανάπτυξη δεξιοτήτων και ευκαιρίες αξιοπρεπούς εργασίας για τους νέους στους τομείς της βιώσιμης ενέργειας και της

² Youth for a just transition - A toolkit for youth participation in the just transition fund, https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/guides/2021/youth-for-a-just-transition-a-toolkit-for-youth-participation-in-the-just-transition-fund



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

καθαρής κινητικότητας. Οι πρωτοβουλίες για την ανάπτυξη επιχειρηματικών και τεχνικών δεξιοτήτων και τη δημιουργία θέσεων εργασίας που στοχεύουν τη νεολαία θα πρέπει να επιδιωχθούν πιο δυναμικά, με αυξημένη συνεργασία μεταξύ του ιδιωτικού τομέα και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων για τη βελτίωση της ποιότητας και της προσβασιμότητας της κατάρτισης.³

Γερμανία

Σύμφωνα με έρευνα που διεξήχθη από το γερμανικό υπουργείο Περιβάλλοντος (BMU) και την ομοσπονδιακή υπηρεσία για τη διατήρηση της φύσης (BfN), η πλειοψηφία των νέων Γερμανών είναι υπέρ της μετάβασης στην καθαρή ενέργεια. Μεταξύ των ατόμων ηλικίας 14 έως 17 ετών, το 66% υποστηρίζει την κίνηση προς μια οικονομία καθαρής ενέργειας, ενώ το 32% είναι αναποφάσιστοι και μόνο το 2% είναι αντίθετο. Η υποστήριξη για τη μετάβαση είναι υψηλότερη μεταξύ των νέων με υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης (75%) σε σύγκριση με εκείνους με χαμηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης (42%). Επιπλέον, η έρευνα δείχνει ότι μια σημαντική μερίδα των ερωτηθέντων (72%) πιστεύει ότι η παγκόσμια βιοποικιλότητα μειώνεται, με την πλειοψηφία (61%) να βλέπει την προστασία της φύσης ως πολιτική ευθύνη.⁴

Από την έναρξη της πανδημίας, περισσότεροι από τους μισούς νέους ηλικίας 14 έως 24 ετών αναφέρουν ότι περνούν περισσότερο χρόνο στη φύση από πριν, αναφέροντας την ανάγκη για απόσπαση της προσοχής, την ανακούφιση από το άγχος και την άσκηση ως πρωταρχικούς λόγους. Επιπλέον, πρόσφατες δημοσκοπήσεις δείχνουν ότι η δράση για το κλίμα έχει γίνει κορυφαία προτεραιότητα για τη γερμανική νεολαία, με ισχυρή υποστήριξη για τη μετάβαση προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα και πυρηνικής ενέργειας.

Επιπλέον, η τρέχουσα κατάσταση στη Γερμανία σχετικά με τις πρακτικές πράσινης ενέργειας φαίνεται να προσελκύει περαιτέρω την προσοχή από χώρες του εξωτερικού. Για παράδειγμα, τα γερμανικά πανεπιστήμια έχουν δει ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον από αλλοδαπούς φοιτητές για θέματα που σχετίζονται με την ενεργειακή μετάβαση. Τόσο τα δημόσια όσο και τα ιδιωτικά πανεπιστήμια στη Γερμανία έχουν επεκτείνει τις προσφορές τους για να περιλαμβάνουν μαθήματα για την προστασία του κλίματος και τη βιωσιμότητα ως απάντηση στην αυξανόμενη παγκόσμια ζήτηση. Η 18^η Shell Youth Study⁵ δείχνει ότι οι νέοι θεωρούν την προστασία του κλίματος και τη βιωσιμότητα σημαντικούς παράγοντες στην καθημερινή τους ζωή και στις επαγγελματικές τους αποφάσεις, οδηγώντας σε αύξηση των εγγραφών σε προγράμματα που εστιάζουν στην προστασία

³ International Energy Agency and International Monetary Fund (2020). Sustainable Recovery. A World Energy Outlook Special Report in collaboration with the International Monetary Fund. World Energy Outlook 2020

⁴ Majority of German youth support energy transition – survey,

<https://www.cleanenergywire.org/news/majority-german-youth-support-energy-transition-survey>

⁵ 18th Shell Youth Study: Rising political engagement among young Germans

<https://www.hertie-school.org/en/news/detail/content/18th-shell-youth-study-rising-political-engagement-among-youth-germans>



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

του περιβάλλοντος, στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, στη διαχείριση ενέργειας και περιβάλλοντος και στη διαχείριση απορριμμάτων.

Το Κέντρο Ανάπτυξης Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης σημειώνει μια τάση μεταξύ των γερμανικών πανεπιστημίων μεταξύ 2014 και 2019 να προσαρμόζουν και να διαφοροποιούν τα προγράμματα σπουδών τους για την αντιμετώπιση αναδυόμενων κοινωνικών ζητημάτων. Για παράδειγμα, το Πανεπιστήμιο RWTH του Άαχεν έχει ανανεώσει το μάθημα μηχανικής πρώτων υλών για να δώσει έμφαση στη βιώσιμη παροχή πρώτων υλών και ενέργειας. Επιπλέον, το Πανεπιστήμιο Eberswalde for Sustainable Development (HNEE) προσφέρει το μοναδικό μεταπτυχιακό πρόγραμμα Biosphere Reserves Management της Γερμανίας στα αγγλικά, προσελκύοντας φοιτητές από διάφορες περιοχές, όπως η Ιορδανία, η Αφρική, η Νότια Αμερική και η Ευρώπη. Οι ισχυρές συνδέσεις του πανεπιστημίου με οργανώσεις βιολογικής γεωργίας, διατήρησης της φύσης και προστασίας του περιβάλλοντος παρέχουν στους φοιτητές πολύτιμες ευκαιρίες δικτύωσης για μελλοντικές προοπτικές σταδιοδρομίας.

Επιπλέον, τα γερμανικά πανεπιστήμια εφαρμόζουν ενεργά φιλικές προς το κλίμα πρακτικές στις πανεπιστημιούπολεις τους. Αυτό περιλαμβάνει την εγκατάσταση ηλιακών συλλεκτών σε στέγες, τη μετάβαση σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την κατασκευή νέων κτιρίων σύμφωνα με τα πρότυπα παθητικής κατοικίας, όπως αναφέρει η Welt.⁶

Ελλάδα

Σε σύγκριση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες, η Ελλάδα έχει επιτύχει σημαντικό μερίδιο ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο ενεργειακό της μείγμα και παράλληλα προωθεί διάφορες πολιτικές με στόχο την επίτευξη μηδενικών εκπομπών άνθρακα έως το 2050. Σημαντικό στοιχείο αυτής της διαδικασίας είναι η ευρύτερη αποδοχή των ΑΠΕ από το κοινό.

Η Ελλάδα ενέκρινε το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (NPEC) τον Δεκέμβριο του 2019 με σκοπό την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος κυρίως μέσω των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Η διασφάλιση του ενεργειακού εφοδιασμού και της ασφάλειας έναντι περιστατικών ενέργειας ή γεωπολιτικών κρίσεων είναι ένα επιπλέον πλεονέκτημα της πράσινης ηλεκτρικής ενέργειας. Σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο, η απεξάρτηση από τον άνθρακα, δηλαδή ο τερματισμός της εξάρτησης της Ελλάδας από τον λιγνίτη, προβλέπεται να επιτευχθεί ως το 2028, ως κορυφαία προτεραιότητα, ενώ οι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) προβλέπεται να φτάσουν το 65% της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας το 2030, η κύρια εθνική πηγή ενέργειας στην Ελλάδα.

Είναι λοιπόν έκπληξη το γεγονός ότι η Ελλάδα την 1η και 2α Απριλίου 2022 κάλυψε, μέσω των πράσινων τεχνολογιών, το 67 και 68%, αντίστοιχα, των ενεργειακών της αναγκών τόσο σε επίπεδο

⁶ German universities attract foreign students with energy transition courses, <https://www.cleanenergywire.org/news/german-universities-attract-foreign-students-energy-transition-courses>



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

επενδύσεων όσο και σε επίπεδο ζήτησης. Το 70% της πράσινης ενέργειας προέρχεται από τον άνεμο, ενώ όσον αφορά τη συνολική ενέργεια που καταναλώνεται, το 47% προέρχεται από τον άνεμο, το 14% από τον ήλιο και το 6% από άλλες ΑΠΕ.

Παρόλο που η Ελλάδα στρέφεται προς την πράσινη ενέργεια, οι νέοι φαίνεται να αγνοούν τις ευρωπαϊκές πολιτικές πράσινης ενέργειας. Οι μελέτες της ΔΟΕ και του Cedefop δείχνουν ότι παρά τα σημαντικά βήματα που γίνονται στην πράσινη μετάβαση, η αποτελεσματικότητα των δράσεων υστερεί. Αυτό οφείλεται εν μέρει στην έλλειψη χρηματοδότησης, αλλά κυρίως στην έλλειψη ενημέρωσης και εκπαιδευτικών εκστρατειών σχετικά με την πράσινη ενέργεια και τη χρήση της προς το κοινό και ιδιαίτερα τη νεολαία. Επιπλέον, η αποσπασματικότητα των ληφθέντων μέτρων, στην ελλειμματική σύνδεση μεταξύ των πολιτικών περιβάλλοντος και ανάπτυξης δεξιοτήτων, σε αδύναμο συντονισμό μεταξύ των αρμόδιων φορέων, η έλλειψη πολιτικών περιουσιακών στοιχείων εστιασμένων σε πράσινες δεξιότητες και εξειδικευμένους μηχανισμούς για τη διάγνωση των αναγκών, καθώς και Η ανεπαρκής δημόσια υποστήριξη των εργαζομένων για την ανάπτυξη δεξιοτήτων στο πλαίσιο της πράσινης οικονομίας είναι μη επωφελείς παράγοντες.

Σε μια προσπάθεια να διορθωθεί αυτή η κατάσταση, έχουν πραγματοποιηθεί ορισμένα προγράμματα που έχουν εγκριθεί από το Υπουργείο Παιδείας για την εξοικείωση των παιδιών και ιδιαίτερα των νέων με αυτές τις πολιτικές. Από το 2014, το πρόγραμμα λαμβάνει σταθερά την έγκριση του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, ενώ το έχουν παρακολουθήσει περισσότεροι από 2.500 μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε όλη την Ελλάδα. Υλοποιείται από τους εκπαιδευμένους υπαλλήλους μας, ενώ έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να παρακολουθούν ταυτόχρονα 25 έως 100 μαθητές, είτε αυτοπροσώπως είτε διαδικτυακά.

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος, οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να μάθουν για τη βιώσιμη ανάπτυξη, τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και την κυκλική οικονομία, μέσα από δύο ξεχωριστές εκπαιδευτικές ενότητες: Στη θεωρητική ενότητα, έγιναν παρουσιάσεις σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, τους διαφορετικούς τύπους ενέργειας και τον τρόπο λειτουργίας τους. μετατρέπεται σε ηλεκτρική ενέργεια. Η πρακτική ενότητα αποτελείται από παιχνίδια που έχουν σχεδιαστεί για να προάγουν τη γνώση, το δίκαιο παιχνίδι και το ομαδικό πνεύμα. Λαμβάνοντας μέρος σε αυτά τα παιχνίδια, οι μαθητές μαθαίνουν πώς να εργάζονται ως ομάδα και να συνενώνουν τις ατομικές τους ικανότητες για να βρουν λύσεις, αλλά και να σέβονται τον νικητή.

Η αειφορία, η καινοτομία, η κυκλική οικονομία και οι τρόποι αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής είναι θέματα που βρίσκονται στην κορυφή της παγκόσμιας ατζέντας. Έχουν επίσης σημαντικό αντίκτυπο στην καθημερινότητά μας και ιδιαίτερα στο μέλλον των παιδιών. Το «Energy on the Go» ουσιαστικά επεκτείνει τις γνώσεις των μαθητών καθώς τους εισάγει στις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και στα φυσικά φαινόμενα. Το πρόγραμμα τους εισάγει στον κόσμο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τους δίνει τη δυνατότητα να κατανοήσουν περίπλοκες έννοιες, ενώ ταυτόχρονα τους βοηθά να γίνουν πολίτες με περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

Αυτή η πρωτοβουλία ήταν πλήρως σύμφωνη με τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ. Η πρωτοβουλία «Energy on the Go» ευθυγραμμίζεται με τον Στόχο 4: Ποιοτική Εκπαίδευση.⁷

Ρουμανία

Το 2022, η Ρουμανία εξασφάλισε 1,4 δισεκατομμύρια ευρώ από το Ταμείο Εκσυγχρονισμού της ΕΕ για να διευκολύνει τη μετάβασή της προς καθαρότερες πηγές ενέργειας. Αυτή η χρηματοδότηση θα υποστηρίξει την ανάπτυξη οκτώ νέων ηλιακών πάρκων και δύο σταθμών ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιούν αεριοστρόβιλους σε διαμορφώσεις συνδυασμένου κύκλου. Τα έργα αυτά στοχεύουν στην αντικατάσταση του λιγνίτη με ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και φυσικό αέριο, εκσυγχρονίζοντας έτσι τα συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας, μειώνοντας τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου σε διάφορους τομείς όπως η ενέργεια, η βιομηχανία, οι μεταφορές και η γεωργία και βελτιώνοντας την ενεργειακή απόδοση.

Ένα αξιοσημείωτο έργο περιλαμβάνει την κατασκευή ενός από τα μεγαλύτερα ηλιακά πάρκα της Ευρώπης στην κομητεία Arad της Δυτικής Ρουμανίας, με ισχύ 1.044 MW και αξία 800 εκατομμυρίων ευρώ. Αυτό το ηλιακό πάρκο, που έχει προγραμματιστεί να ολοκληρωθεί έως τον Μάρτιο του 2023, θα διαθέτει λύσεις αιχμής αποθήκευσης ενέργειας. Η Monsson Romania, ένας σημαντικός κατασκευαστής ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, έχει συνεργαστεί με την Rezolv Energy από την Τσεχική Δημοκρατία για την εκτέλεση αυτού του έργου.

Με βάση πρόσφατες μελέτες, η νεολαία στη Ρουμανία φαίνεται να γνωρίζει την πράσινη ενέργεια και τις ευρωπαϊκές πολιτικές σχετικά με αυτά τα θέματα. Πιο συγκεκριμένα, ένα από τα κύρια συμπεράσματα αυτής της έρευνας είναι ότι οι νέοι στη Ρουμανία με ηλικίες από 15 έως 24 ετών έχουν μεγαλύτερη επίγνωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και έχουν μια πιο απαισιόδοξη προοπτική από άλλες γενιές που βαθμολογούν την αισιοδοξία τους μεταξύ 50 % (άνω των 54) και 52% (25-54 ετών). Ένα τέτοιο χάσμα μπορεί επίσης να παρατηρηθεί κατά την αξιολόγηση της απαισιοδοξίας μεταξύ των ερωτηθέντων από αστικές περιοχές (56%) και αγροτικές περιοχές (49%). Όταν πρόκειται για εκείνους που γεννήθηκαν στη Γενιά Z, το ποσοστό αισιοδοξίας είναι μόλις 10%, ακολουθούμενο από τους Millennials, ηλικίας 24-34 (14%) και 35-44 (16%), Γενιά X, ηλικίας 45-54 (21). % και Baby Boomers, άνω των 55 ετών (22%).

Όταν ρωτήθηκαν ποια νοοτροπία επιθυμούν να επικρατήσει μεταξύ των Ρουμάνων το 2035, το 79% των συμμετεχόντων στην έρευνα έδωσαν προτεραιότητα σε φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές, σημειώνοντας αύξηση από τη μελέτη του 2021 (64%). Ωστόσο, λιγότεροι ερωτηθέντες (29%) επικαλέστηκαν την ενσυναίσθηση σε σύγκριση με πέρυσι (35%), με παρόμοιες αλλαγές να παρατηρούνται όσον αφορά τη διαφορετικότητα (29%, έναντι 35% το 2021), την ειλικρίνεια (41%, από 48). %, πρωτοβουλία (25%, από 31%) και φιλοδοξία (16%, από 31% το 2021).

⁷ Energy on the Go: introducing Greece's next generation to the world of green energy, <https://www.enelgreenpower.com/media/news/2023/03/introduce-greek-students-green-energy>



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

Όσοι ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα Young Millennials (25-34 ετών) αποδίδουν τη μεγαλύτερη σημασία στις αρνητικές συνέπειες στη γεωργία, την ατμοσφαιρική ρύπανση, την ερημοποίηση, τις πλημμύρες και την απώλεια βιοποικιλότητας, σημειώνοντας αύξηση 7-9% σε σύγκριση με άλλες ηλικιακές ομάδες. Όταν ρωτήθηκε για τον αντίκτυπο που έχουν πολλές δραστηριότητες στο περιβάλλον, τα απόβλητα προσδιορίστηκαν ως η κορυφαία απάντηση, ακολουθούμενα από τις μεθόδους συσκευασίας των προϊόντων. Η κλωστοϋφαντουργία έχει γίνει αντιληπτή ως η λιγότερο επικίνδυνη για το περιβάλλον. Ενώ η ίδια κατάσταση έχει παρατηρηθεί στη μελέτη του 2021, η αντίληψη των επιπτώσεων που προκαλούνται από τις πιο επικίνδυνες δραστηριότητες για το περιβάλλον έχει μειωθεί κατά 12% για τα απόβλητα και 8% για τις συσκευασίες.

Σχεδόν οι μισοί από τους ερωτηθέντες θεωρούν ότι η δυσκολία στη μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής προκαλείται από την έλλειψη αρκετά αυστηρών πολιτικών που θα ήταν αποτελεσματικές στην αλλαγή της συμπεριφοράς των ανθρώπων. Το ένα τρίτο των ερωτηθέντων επισημαίνει την αντίσταση στην αλλαγή ως τον λόγο όταν πρόκειται για τη συμπεριφορά των καταναλωτών. Επιπλέον, σύμφωνα με τη μελέτη, το 63% των Ρουμάνων πιστεύουν ότι συμμετέχουν περισσότερο στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής από την κυβέρνηση ή τις τοπικές αρχές. Το ένα τρίτο των ερωτηθέντων ανέφερε την απουσία υποδομών ως τον κύριο λόγο για την έλλειψη επιλεκτικής διαχείρισης απορριμμάτων. Η άλλη αιτία, την οποία επικαλείται ο ίδιος αριθμός ερωτηθέντων, είναι οι άνθρωποι που δεν γνωρίζουν πώς να διαχωρίζουν σωστά τα απόβλητα.

Παρόλο που το 51% των ερωτηθέντων δεν είχαν ιδέα ότι η Ρουμανία, σύμφωνα με τη συμφωνία του Παρισιού, είχε υποσχεθεί να μειώσει τις εκπομπές του θερμοκηπίου έως το 2050, είναι πρόθυμοι να κάνουν θυσίες για την προστασία του περιβάλλοντος: χωρίς σημαντικά κενά μεταξύ των ομάδων. Όσον αφορά το φύλο, τον χώρο των οικοτόπων ή την ηλικία, η συντριπτική πλειοψηφία των Ρουμάνων (70%) δηλώνει ότι υποστηρίζει την πρόσθετη φορολόγηση των ρυπογόνων προϊόντων.

Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αναφέρονται από το 75% των συμμετεχόντων όταν ρωτήθηκαν ποια μορφή ενέργειας θα πρέπει να επικρατεί στη Ρουμανία, ευνοούμενη κατά πολύ από οποιαδήποτε άλλη πιθανή πηγή ενέργειας. Σε στενή σχέση με αυτή τη νοοτροπία, η πιο επικαλούμενη λύση για τη μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής ήταν η αύξηση της αναλογίας των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, ακολουθούμενη σε σημαντική απόσταση από τη μείωση των εκπομπών θερμοκηπίου που παράγονται από τα αυτοκίνητα και την πράσινη επένδυση στον ιδιωτικό τομέα. κατονομάστηκε από τους μισούς ερωτηθέντες.

Οι φιλικές προς το περιβάλλον συμπεριφορές είναι η πιο δημοφιλής απάντηση μεταξύ των Ρουμάνων όταν ρωτήθηκαν ποια μέτρα πρέπει να υιοθετήσουν οι εταιρείες, ακολουθούμενη από δίκαιη αμοιβή ως κίνητρο για εξειδικευμένο προσωπικό και οφέλη για την υγεία, τα οποία προτιμούν ιδιαίτερα οι Young Millennials, ηλικίας 25-34 ετών (68%, σε σύγκριση κατά μέσο όρο 59% σε όλες τις ηλικιακές ομάδες). Η γενιά Z, ωστόσο, εκτιμά περισσότερο από άλλες γενιές, την

εκπαιδευτική ανάπτυξη μέσω μαθημάτων βελτίωσης δεξιοτήτων (55% των ατόμων ηλικίας 15-24 ετών, έναντι του μέσου όρου 41% για όλες τις άλλες ηλικιακές ομάδες).⁸

Επιπλέον, η ίδια πρωτοβουλία που έλαβε χώρα στην Ελλάδα, διοργάνωσε επίσης εκπαιδευτικές δραστηριότητες στη Ρουμανία και επένδυσε στην εκπαίδευση φοιτητών και, σιωπηρά, μελλοντικών γενεών μηχανικών ειδικευμένων στην ηλεκτρική, μηχανολογία και μηχανολογία μηχανικών εκσυγχρονίζοντας υποδομές και εργαστήρια αφιερωμένα στη μελέτη της πράσινης ενέργειας.⁹

Κύπρος

Η κατάσταση στην Κύπρο, ωστόσο, φαίνεται να είναι εντελώς διαφορετική. Για παράδειγμα, υπάρχουν ομάδες νέων ακτιβιστών που ασχολούνται ενεργά με θέματα κλιματικής αλλαγής και περιβάλλοντος. Με βάση δηλώσεις των μελών τους, «αμφισβητούν τις αντιλήψεις των ενηλίκων για την πανδημία ως εξαιρετικές, εφιστώντας την προσοχή στην καθημερινότητα και τη συνέχεια της κλιματικής κρίσης. Ταυτόχρονα, διατηρούν την ελπίδα, ριζωμένη στην προθυμία και την ικανότητά τους να δράσουν συλλογικά για να επιφέρουν την αλλαγή».¹⁰ In their interviews, the heads of this organisation state that engagement with the issue of climate change presented a unique opportunity to delve into the dynamics of activism among young people of Cyprus hailing from a society marked by political divisions. These youths, whose political horizons are often constrained by the territorial and political divisions of their island, found themselves organizing around a cause that transcends local boundaries while deeply impacting their immediate surroundings.

Τον Ιανουάριο του 2020, ξεκίνησαν μια μελέτη για το κίνημα Youth for Climate (Y4C). Ο στόχος τους ήταν πολύπλευρος: προσπάθησαν να κατανοήσουν τα υποκείμενα κίνητρα που οδηγούσαν αυτούς τους νέους ακτιβιστές, να κατανοήσουν τους περίπλοκους τρόπους με τους οποίους οργανώθηκαν, να εξερευνήσουν τις προτιμώμενες μεθόδους ακτιβισμού τους και εξέτασαν τις προσεγγίσεις τους για την απόκτηση αναγνώρισης και νομιμότητας στο κυπριακό κοινωνικό και πολιτικό τοπίο. Η μεθοδολογική τους προσέγγιση ήταν κυρίως εθνογραφική, περιλαμβάνοντας την παρατήρηση των συμμετεχόντων, τις σε βάθος ατομικές συνεντεύξεις και τις συζητήσεις σε ομάδες εστίασης. Επιπλέον, πραγματοποίησαν αναλύσεις κειμένου των αναρτήσεών τους στα μέσα

⁸ 75% of Romanians believe renewable energy sources should be prevalent, according to study conducted in preparation for the Climate Change Summit

<https://www.thediplomat.ro/2022/09/30/75-of-romanians-believe-renewable-energy-sources-should-be-prevalent-according-to-study-conducted-in-preparation-for-the-climate-change-summit/>

⁹ Enel Green Power Romania invests in education and modernizes the laboratory dedicated to the study of green energy together with the faculty of engineering in Reșița,

<https://www.enelgreenpower.com/media/press/2021/09/enel-green-power-romania-invests-education-modernizes-laboratory-dedicated-study-green-energy-faculty-engineering-resita>

¹⁰ Spyros Spyrou writes on Ethnographic Explorations with Young Climate Activists in Cyprus,

<https://www.qmul.ac.uk/clpn/news-views/blog/items/spyros-spyrou-writes-on-ethnographic-explorations-with-young-climate-activists-in-cyprus.html>



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

κοινωνικής δικτύωσης και της κάλυψης των τοπικών μέσων ενημέρωσης σχετικά με τον ακτιβισμό των νέων για το κλίμα.

Ωστόσο, η σχολαστικά σχεδιασμένη εθνογραφική τους μελέτη αντιμετώπισε γρήγορα απρόβλεπτες προκλήσεις καθώς η πανδημία COVID-19 έφερε την Κύπρο σε αδιέξοδο μέχρι τα μέσα Μαρτίου 2020. Προσαρμόζοντας τις νέες συνθήκες, στράφηκαν γρήγορα τη μεθοδολογία της έρευνάς τους για να φιλοξενήσουν διαδικτυακές αλληλεπιδράσεις με τους νεαρούς ακτιβιστές. Είναι αξιοσημείωτο ότι η ικανότητά τους με την τεχνολογία διευκόλυνε την απρόσκοπτη συνέχιση των ερευνητικών μας δραστηριοτήτων, ωθώντας την ομάδα να αξιοποιήσει το πρωτοφανές ιστορικό πλαίσιο που παρουσίασε η πανδημία.

Μέσα από εκτενείς συζητήσεις με αυτούς τους νέους ακτιβιστές για το κλίμα, απέκτησαν ανεκτίμητες γνώσεις για τις προσωπικές τους τροχιές ως ακτιβιστές, τις κινητήριες δυνάμεις πίσω από τον ακτιβισμό τους, τις προσπάθειές τους να προωθήσουν κινήματα βάσης χωρίς ιεραρχικές δομές, τις επιλεγμένες στρατηγικές τους για τη δράση για το κλίμα και την έμπειρη χρήση του πλατφόρμες μέσω κοινωνικής δικτύωσης για να ενισχύσουν τις φωνές τους στον πολιτικό στίβο.

Οι προοπτικές τους για την κλιματική αλλαγή έδειξαν μια λεπτή κατανόηση των πολύπλευρων παραγόντων που συμβάλλουν στην κρίση, συμπεριλαμβανομένης της τομής της ανθρώπινης δραστηριότητας με την ιστορική τροχιά της καπιταλιστικής ανάπτυξης, που χαρακτηρίζεται από αχαλίνωτη υπερπαραγωγή και υπερκατανάλωση.

Αυτό το αναδυόμενο ήθος της συμπερίληψης και της συνεργασίας μεταξύ νέων ακτιβιστών σηματοδοτεί μια αλλαγή παραδείγματος στο τοπίο των κοινωνικών κινήματων, απαιτώντας περαιτέρω έρευνα για τη διερεύνηση των επιπτώσεων μιας τέτοιας αλληλεγγύης στις σχέσεις μεταξύ των γενεών σε σύγχρονους αγώνες για κοινωνική και περιβαλλοντική δικαιοσύνη.¹¹

Επιπλέον, η Κυπριακή Δημοκρατία προωθεί πρωτοβουλίες για τη συμμετοχή των νέων σε θέματα κλιματικής αλλαγής και πράσινης ενέργειας¹² και μαζί με την Ευρωπαϊκή Ένωση έχει οργανώσει εθελοντικά προγράμματα. Ένα από αυτά τα έργα, που ονομάζεται YAS! -Η Νεολαία για τη Δράση και την Αειφορία - ήταν ένα εθελοντικό πρόγραμμα διάρκειας 12 μηνών που είχε ως στόχο τη συμμετοχή των νέων στην προώθηση και την ευαισθητοποίηση της κοινωνίας σχετικά με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης στην κοινότητα της Κύπρου. Αντιμετώπισαν τις παγκόσμιες προκλήσεις που αντιμετωπίζουμε, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που σχετίζονται με τη φτώχεια, την ανισότητα, το κλίμα, την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, την ευημερία, την ειρήνη και τη δικαιοσύνη. Για κάθε κατηγορία ΣΒΑ ευαισθητοποίησαν μέσω της οργάνωσης διαφόρων εργασιών όπως ανακύκλωση, ανακύκλωση, διαπολιτισμική επικοινωνία, ανθρώπινα

¹¹ Eleni Theodorou, Spyros Spyrou and Georgina Christou (2021), There is no Plan(et) B: youth activism in the fight against climate change in Cyprus, Paper No. 166, Hellenic Observatory Discussion Papers on Greece and Southeast Europe,

<https://www.lse.ac.uk/Hellenic-Observatory/Assets/Documents/Publications/GreeSE-Papers/GreeSE-No166.pdf>

¹² Republic of Cyprus, Second voluntary national review, Sustainable Development Goals (SDGs) (2021),

https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/282512021_VNR_Report_Cyprus.pdf



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

δικαιώματα, υπεράσπιση, οικοδόμηση της ειρήνης, ισότητα των φύλων, ένταξη κ.λπ. Οργάνωσαν επίσης εκπαιδευτικά σεμινάρια, ανοιχτές συζητήσεις, συζητήσεις, συνέδρια και κοινό παρεμβάσεις σε περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά θέματα σε τοπικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.¹³

Ισπανία

Αντίστοιχα, η κατάσταση στην Ισπανία φαίνεται να είναι αρκετά, αν όχι πιο οργανωμένη, όσον αφορά τη συμμετοχή των νέων σε δράσεις που αφορούν την πράσινη ενέργεια και την κλιματική αλλαγή. Η Νεολαία για το Κλίμα (Ισπανία) είναι μια συλλογικότητα νέων που ιδρύθηκε το 2019 στο πλαίσιο του παγκόσμιου κινήματος για το κλίμα της νεολαίας. Συγκεντρώνει Fridays for Future, Extinction Rebellion και άλλες μικρότερες ομάδες. Με βάση τις πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν από τον ιστότοπό τους,¹⁴ είναι μια πολύ δραστήρια ομάδα που διοργανώνει πολλές δράσεις για να ενημερώσει τη νεολαία της Ισπανίας για θέματα πράσινης οικονομίας. Για παράδειγμα, το έργο «nARTure», που υποστηρίζεται από κονδύλια της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ολοκληρώθηκε στα τέλη του 2023. Ένα έτος κατά το οποίο σχεδόν 130 νέοι έχουν δεσμευτεί να καταπολεμήσουν την κλιματική αλλαγή και να οικοδομήσουν πιο υποστηρικτικές, δίκαιες και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνίες μέσω της τέχνης.¹⁵

Επιπλέον, αναλαμβάνονται πρωτοβουλίες σε δημοτικό επίπεδο για την ευαισθητοποίηση της νεολαίας και του πληθυσμού της Ισπανίας γενικότερα, σχετικά με την πράσινη ενέργεια. Ένα από αυτά, το Molina de Segura, ένας Συμμετοχικός Προϋπολογισμός Νέων για το Κλίμα. Στόχος του είναι να ευαισθητοποιήσει τους μαθητές για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και να τους εμπλακεί στην πρόταση και την εφαρμογή οικολογικών πρωτοβουλιών. Οι δραματικές επιπτώσεις των πλημμυρών στην πόλη το προηγούμενο έτος αποτέλεσαν μια ευκαιρία για τον δήμο να εισαγάγει την ιδέα ενός πιο πράσινου συμμετοχικού προϋπολογισμού που θα μπορούσε να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής. Έκτοτε, ψηφίστηκαν και υλοποιήθηκαν εμπνευσμένα έργα βασισμένα σε προτάσεις μαθητών.¹⁶

Από την ίδρυσή του το 2015, ο δήμος Molina de Segura έχει εμπλακεί ενεργά στον Συμμετοχικό Προϋπολογισμό (PB), μια διαδικασία που δίνει τη δυνατότητα στους πολίτες να επηρεάζουν άμεσα τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις δημόσιες δαπάνες. Ωστόσο, παρά τη δυνατότητα του PB να αντιμετωπίσει διάφορες ανάγκες της κοινότητας, συμπεριλαμβανομένων περιβαλλοντικών και

¹³ YAS! -Youth for action and sustainability - Cyprus, https://youth.europa.eu/solidarity/placement/20930_en

¹⁴ Juventud Por El Clima, <https://juventudxclima.es>

¹⁵ Europe – The “nARTure” ecological education project has formed more than 100 people in 2023
<https://www.infoans.org/en/sections/news/item/19871-europe-the-narture-ecological-education-project-has-formed-more-than-100-people-in-2023>

¹⁶ In Molina de Segura, a Youth Climate Participatory Budget to mainstream climate action into a city-wide participatory budgeting process, Case Study,

https://www.climate-chance.org/wp-content/uploads/2022/04/bt2022_cas-detude_espagne_molina-de-segura_eng.pdf



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

κλιματικών ανησυχιών, λιγότερο από το 2% των επιτυχημένων προτάσεων έχουν αφιερωθεί σε αυτά τα κρίσιμα ζητήματα. Αναγνωρίζοντας την ανάγκη να ενισχυθεί η περιβαλλοντική βιωσιμότητα εντός της κοινότητας, το Δημοτικό Συμβούλιο έλαβε προληπτικά μέτρα για να τονώσει τη συμμετοχή των πολιτών στη λήψη περιβαλλοντικών αποφάσεων.

Για την επίτευξη αυτού του στόχου, ο δήμος επέλεξε να επαναδραστηριοποιήσει το Δημοτικό Συμβούλιο Περιβάλλοντος, ένα συμβουλευτικό όργανο με βάση τους πολίτες που αποτελείται από εμπειρογνώμονες, εθελοντές και πολιτικούς ακτιβιστές με έννομο συμφέρον για περιβαλλοντικά ζητήματα. Αυτό το συμβούλιο χρησιμεύει ως πλατφόρμα για την προώθηση της συνεργασίας, την ανταλλαγή ιδεών και την παροχή συμβολής σε περιβαλλοντικές πολιτικές και πρωτοβουλίες.

Επιπλέον, ο δήμος αναγνώρισε τη σημασία της δέσμευσης των νέων στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, καθώς είναι και οι κληρονόμοι των μελλοντικών περιβαλλοντικών προκλήσεων και ισχυροί παράγοντες αλλαγής. Σε μια ρηξικέλευθη κίνηση, το Δημοτικό Συμβούλιο αποφάσισε να διαθέσει ολόκληρο το ΔΣ για τη Νεολαία σε πρωτοβουλίες που προτείνονται από μαθητές ηλικίας 14 έως 15 ετών με στόχο την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Η απόφαση αυτή υπογραμμίζει τη δέσμευση του δήμου να ενισχύσει τις φωνές των νέων και να τους δώσει τη δυνατότητα να αναλάβουν ουσιαστική δράση σε περιβαλλοντικά ζητήματα.

Η κυκλοφορία του πρώτου PB Youth για την κλιματική αλλαγή στις αρχές του 2020 σηματοδότησε ένα σημαντικό ορόσημο στις προσπάθειες της Molina de Segura να προωθήσει την περιβαλλοντική διαχείριση μεταξύ των νέων της. Οι ενημερωτικές συνεδρίες που πραγματοποιήθηκαν στα σχολεία χρησιμοποίησαν οπτικό υλικό για να απεικονίσουν ζωντανά τις παγκόσμιες και τοπικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, ενθαρρύνοντας μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση και κατανόηση μεταξύ των μαθητών. Αντλώντας έμπνευση από επιτυχημένες πρωτοβουλίες όπως το πορτογαλικό Lisbon Green Seal PB προσαρμοσμένο για σχολεία, η Molina de Segura στοχεύει να αξιοποιήσει τη δημιουργικότητα, το πάθος και την ενέργεια των νέων της για να οδηγήσει σε θετικές περιβαλλοντικές αλλαγές στην κοινότητα.

Συνδυάζοντας τη συμμετοχή της βάσης μέσω του Δημοτικού Συμβουλίου για το Περιβάλλον με τη στοχευμένη συμμετοχή των νέων μέσω του Youth PB για την κλιματική αλλαγή, η Molina de Segura θέτει τις βάσεις για ένα πιο βιώσιμο και ανθεκτικό μέλλον.

Αυτές οι πρωτοβουλίες όχι μόνο δίνουν τη δυνατότητα στους πολίτες να διαδραματίσουν ενεργό ρόλο στη διαμόρφωση της κοινότητάς τους, αλλά αποδεικνύουν επίσης τη δέσμευση του δήμου να αντιμετωπίσει τις πιεστικές περιβαλλοντικές προκλήσεις μέσω συμπεριληπτικών και συμμετοχικών προσεγγίσεων. Η Ισπανία έχει κάνει σημαντικά βήματα στην ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, με υποστηρικτικές κυβερνητικές πολιτικές και κίνητρα για την προώθηση της παραγωγής και κατανάλωσης καθαρής ενέργειας. Πρωτοβουλίες όπως οι επιδοτήσεις για έργα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και οι στόχοι για την αύξηση της ικανότητας ανανεώσιμων πηγών ενέργειας έχουν συμβάλει στη μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση και αποδοχή της πράσινης ενέργειας από τη νεολαία.

Υπάρχει μια ευρύτερη πολιτιστική στροφή προς τη βιωσιμότητα και την περιβαλλοντική συνείδηση στην Ισπανία, η οποία οφείλεται στις ανησυχίες για την κλιματική αλλαγή, τη ρύπανση και την εξάντληση των πόρων. Πολλοί νέοι Ισπανοί δίνουν προτεραιότητα στις φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές στην καθημερινή τους ζωή, συμπεριλαμβανομένης της εξοικονόμησης ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Λιθουανία

Παρά την δεύτερη θέση μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών σε ενεργειακή φτώχεια, η Λιθουανία προσπαθεί να επιτύχει ενεργειακή ανεξαρτησία έως το 2030 μέσω της ανάπτυξης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Αυτή η πρωτοβουλία όχι μόνο τοποθετεί τη Λιθουανία να μειώσει την εξάρτησή της από εξωτερικές πηγές ενέργειας, αλλά έχει επίσης τη δυνατότητα να μετριάσει τη φτώχεια στη χώρα.

Από το 2021, περίπου το 22,5% του πληθυσμού στη Λιθουανία αντιμετώπιζε ενεργειακή φτώχεια. Ωστόσο, η χώρα επιδιώκει ενεργά στρατηγικές για την αντιμετώπιση αυτού του ζητήματος ενισχύοντας την ενεργειακή της ανεξαρτησία και προωθώντας τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας εντός των συνόρων της. Το 2022, η Λιθουανία έκανε ένα σημαντικό βήμα προς την ενεργειακή αυτονομία, διακόπτοντας τις εισαγωγές ενέργειας από τη Ρωσία.

Η δέσμευση της Λιθουανίας στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας υπογραμμίζεται από την Εθνική Στρατηγική Ενεργειακής Ανεξαρτησίας, η οποία σκιαγραφεί φιλόδοξους στόχους για την επίτευξη πλήρους εγχώριας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές έως το 2030. Επιπλέον, η χώρα έχει θέσει μακροπρόθεσμο στόχο την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050.

Το Βίλνιους στη Λιθουανία ονομάστηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ως Πράσινη Πρωτεύουσα της Ευρώπης για το 2025. Τα βραβεία European Green Leaf 2025 για μικρότερες πόλεις απονεμήθηκαν στο Viladecans της Ισπανίας και στο Τρεβίζο της Ιταλίας. Το Βίλνιους θα λάβει ένα έπαθλο 600.000 € (631.617 δολάρια ΗΠΑ) και το Viladecans και το Τρεβίζο θα λάβουν από 200.000 € το καθένα για να υποστηρίξουν τις προσπάθειές τους για βιωσιμότητα.¹⁷ Η κριτική επιτροπή επαίνεσε την «προσγειωμένη προσέγγιση» του Βίλνιους και είπε ότι το σύνθημά του «Βίλνιους – η πιο πράσινη πόλη που φτιάχνεται» καθοδηγείται από ένα σαφές όραμα και απτές ενέργειες.

Αναγνώρισαν ότι η λιθουανική πρωτεύουσα έχει μειώσει τις εκπομπές μέσω μέτρων όπως η αύξηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η ανακαίνιση των υποδομών θέρμανσης. Η πόλη στοχεύει να γίνει κλιματικά ουδέτερη έως το 2030. Οι κριτές είπαν επίσης ότι η χρήση της τεχνολογίας από το Βίλνιους για τη συμμετοχή και τη συμμετοχή των πολιτών είναι καινοτόμος. Αυτό περιλαμβάνει μια εφαρμογή για τη συμμετοχή των πολιτών στη διαχείριση και τον σχεδιασμό της πόλης.

¹⁷ Vilnius named European Green Capital for 2025,
<https://cities-today.com/vilnius-named-european-green-capital-for-2025/>



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

Ωστόσο, η στροφή προς την πράσινη ενέργεια στη Λιθουανία ξεκίνησε νωρίτερα. Πιο συγκεκριμένα, το πρόγραμμα Sustainable Schools του Λιθουανικού Κέντρου Παιδιών και Νέων ξεκίνησε το 2013 για την προώθηση και τη δημιουργία ευαισθητοποίησης σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη μέσω της ανάπτυξης σχολικών κοινοτήτων που είναι σε καλύτερη θέση να διαχειρίζονται και να αναπτύσσουν τους δικούς τους πόρους. Το πρόγραμμα ήταν μεταξύ των υποψηφίων για το Βραβείο UNESCO-Ιαπωνίας 2018 για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ESD), μέρος του ευρύτερου έργου της UNESCO για την ESD.

Το πρόγραμμα της Λιθουανίας, με έδρα το Βίλνιους, λειτουργεί μέσω του σχηματισμού πράσινων ομάδων δέκα ατόμων σε εκπαιδευτικά ιδρύματα που μπορούν να περιλαμβάνουν όλους, από δασκάλους, μαθητές και γονείς μέχρι διοικητικό προσωπικό. Μέχρι στιγμής, 139 εκπαιδευτικά ιδρύματα, από νηπιαγωγείο έως μη τυπικά περιβάλλοντα, έχουν εγγραφεί στο πρόγραμμα για να μάθουν πώς να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής για τις μελλοντικές γενιές.

Σύμφωνα με τη Διευθύντρια Έργου Lina Blazevičiute, το πρόγραμμα ξεκίνησε μέτρια πριν από πέντε χρόνια με έναν ιστότοπο που επιτρέπει στα σχολεία να αξιολογούν το οικολογικό τους αποτύπωμα. Αρχικά, τα σχολεία και τα πανεπιστήμια εστίασαν σε απλές πρωτοβουλίες βιωσιμότητας, όπως υπενθυμίσεις για εξοικονόμηση ενέργειας και νερού. Ωστόσο, έκτοτε έχουν προχωρήσει σε πιο φιλόδοξα έργα, όπως η δημιουργία κήπων τροφίμων και η προώθηση βιώσιμων μεταφορών. Για παράδειγμα, ένα σχολείο διεξήγαγε μια ολοκληρωμένη μελέτη για την ασφάλεια του ποδηλάτου γύρω από τις εγκαταστάσεις του, που οδήγησε σε δημοτικές βελτιώσεις που ενθάρρυναν περισσότερους μαθητές να πηγαίνουν με ποδήλατο στο σχολείο.

Κάθε σχολείο και πανεπιστήμιο που συμμετέχει ξεκινά το πρόγραμμα με ένα θεματικό συνέδριο με εμπειρογνώμονες αειφορίας και παρακολουθούν πολλές συνεδρίες κατάρτισης εκπαιδευτικών ετησίως. Οι συμμετέχουσες μονάδες αναπτύσσουν ένα ετήσιο πλάνο με καθοδήγηση από το πρόγραμμα, υποβάλλοντας αναφορές στο τέλος του έτους που περιγράφουν λεπτομερώς τα επιτεύγματά τους και τη συμμετοχή των συμμετεχόντων.

Η καινοτομία διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στη γεφύρωση των χρηματοδοτικών κενών, με τα σχολεία να εφαρμόζουν δημιουργικές προσεγγίσεις στην εκπαίδευση για την αειφορία. Για παράδειγμα, ένα πείραμα στο νηπιαγωγείο έδειξε βιοδιασπασιμότητα θάβοντας έναν πυρήνα μήλου και ένα γλυκό περιτύλιγμα, δείχνοντας τη σημασία των φιλικών προς το περιβάλλον πρακτικών. Σχολεία και πανεπιστήμια έχουν δημιουργήσει κήπους τροφίμων και βοτάνων μετά από εργαστήρια για την κατασκευή θερμοκηπίων και τη βιώσιμη γεωργία.

Το πρόγραμμα τονίζει τη σημασία του να γίνει η βιωσιμότητα ελκυστική και ευχάριστη για τα παιδιά, βασιζόμενη στους δασκάλους για να παραδώσουν αποτελεσματικά μαθήματα. Η ενθάρρυνση της εξερεύνησης σε εξωτερικούς χώρους, ακόμη και σε αστικά περιβάλλοντα, εκθέτει τα παιδιά στη βιοποικιλότητα και εμπλουτίζει την κατανόησή τους για το περιβάλλον. Οι δομημένες

πεζοπορίες βιοποικιλότητας προσελκύουν χιλιάδες συμμετέχοντες, προωθώντας περαιτέρω την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.¹⁸

Για τη διευκόλυνση της συμμετοχής των πολιτών, η κυβέρνηση της Λιθουανίας λειτουργεί έναν επίσημο ιστότοπο που ονομάζεται «Η κυβέρνησή μου», ο οποίος παρέχει πολύτιμες πληροφορίες από δημόσιους φορείς. Ένα αξιοσημείωτο χαρακτηριστικό αυτού του ιστότοπου είναι η ενότητα "Ηλεκτρονικός πολίτης", αφιερωμένη στην προώθηση του διαλόγου μεταξύ κοινωνίας και κυβέρνησης. Εδώ, οι πολίτες μπορούν να συμμετέχουν σε διαβουλεύσεις, να συμμετέχουν στη νομοθετική διαδικασία και να συνεισφέρουν σε μη κυβερνητικές δραστηριότητες. Η έννοια της «Έξυπνης κοινωνίας» τονίζεται στη μακροπρόθεσμη αναπτυξιακή στρατηγική της Λιθουανίας, Λιθουανία 2030. Ενώ η κλιματική αλλαγή αντιμετωπίζεται μόνο εφαπτομενικά σε αυτό το έγγραφο, είναι ωστόσο ζωτικής σημασίας για τη συμμετοχή του κοινού, καθώς στοχεύει στην ενίσχυση του εκδημοκρατισμού και της δέσμευσης μεταξύ της Λιθουανίας οι πολίτες.

Η Εβδομάδα Κλίματος, που διοργανώνεται κάθε χρόνο από το Υπουργείο Περιβάλλοντος από το 2019, λειτουργεί ως πλατφόρμα για συζητήσεις μεταξύ επιστημόνων, πολιτικών, δημοσίων προσώπων και του ευρύτερου κοινού σχετικά με στρατηγικούς στόχους και μέτρα για την πολιτική της Λιθουανίας για την κλιματική αλλαγή σε διάφορους τομείς.¹⁹

Οι μη κυβερνητικές οργανώσεις (ΜΚΟ) διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στις δράσεις για την κλιματική αλλαγή στη Λιθουανία. Οργανισμοί όπως το Λιθουανικό Ταμείο για τη Φύση εργάζονται για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και συνεργάζονται με εθνικά, δημοτικά και επιστημονικά ιδρύματα για τη διατήρηση της άγριας ζωής και των φυσικών πόρων. Η κυβέρνηση αναγνωρίζει επίσης τη σημασία της συμμετοχής ΜΚΟ στην ανάπτυξη της πολιτικής για το κλίμα, όπως αποδεικνύεται από πρωτοβουλίες όπως η Ομάδα Πολιτικής για το Κλίμα και οικονομικά κίνητρα που στοχεύουν στην ενθάρρυνση της συμμετοχής των ΜΚΟ σε δραστηριότητες που σχετίζονται με το κλίμα.

Ουγγαρία

Όπως και αλλού στην Κεντρική Ευρώπη, η Ουγγαρία αντιμετωπίζει κρίσιμα προνόμια προστασίας του περιβάλλοντος στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής, της ενεργειακής ασφάλειας, της δημόσιας υγείας, της οικονομικής ανάπτυξης και της δημοκρατικής ακεραιότητας. Ως μέρος ενός ευρείας βάσης χαρτοφυλακίου χωρών για την υποστήριξη της συμμετοχής των πολιτών στη λήψη αποφάσεων και σε σχέση με την παγκόσμια δέσμευσή της για βελτίωση της περιβαλλοντικής διακυβέρνησης και ανθεκτικότητας, η ΝΔΙ σχεδίασε μια πιλοτική περιβαλλοντική πρωτοβουλία που συγκεντρώνει αρκετές δεκάδες ηγέτες ουγγρικών οργανώσεων νεολαίας, ομάδων πολιτών και

¹⁸ Imagination and energy help schools in Lithuania turn sustainability ideas into action,

<https://www.unesco.org/en/articles/imagination-and-energy-help-schools-lithuania-turn-sustainability-ideas-action>

¹⁹ CCE Country Profile: Lithuania, Monitoring and Evaluating Climate Communication and Education (MECCE),

https://mecce.ca/country_profiles/cce-country-profile-lithuania/

επαγγελματιών φορείς για να αναλύσουν βασικά ζητήματα και να καθορίσουν και να υποστηρίξουν ανταποκρινόμενες πολιτικές.

Τα προκαταρκτικά ευρήματα υποδηλώνουν ότι υπάρχει μια ευδιάκριτη ανοδική τάση στην περιβαλλοντική συνείδηση μεταξύ των νεότερων δημογραφικών ομάδων. Ωστόσο, κατά την εξέταση της κατανόησης βασικών εννοιών όπως η βιωσιμότητα και η εξοικείωση με εναλλακτικές πηγές ενέργειας, παράλληλα με τις προσδοκίες τους για το μέλλον, το συγγρικό δείγμα δεν έδειξε σημαντική συσχέτιση μεταξύ των απόψεών τους. Ωστόσο, ήταν προφανές ότι επιδεικνύουν ανοιχτό πνεύμα προς τα περιβαλλοντικά ζητήματα και δείχνουν έντονο ενδιαφέρον για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Περίπου οι μισοί από τους συμμετέχοντες επέδειξαν μια αξιόπαινη κατανόηση της βιωσιμότητας, ιδιαίτερα όσον αφορά το μοντέλο των τριών πυλώνων. Είναι ενδιαφέρον ότι υπήρξε μια μικρή απόκλιση προς υψηλότερα επίπεδα γνώσης μεταξύ των ανδρών ερωτηθέντων. Επιπλέον, η έρευνα σχετικά με τις προοπτικές τους για το μέλλον έγινε αντιληπτή ως βαθιά σημαντική από μια σημαντική πλειοψηφία των ερωτηθέντων.

Στο δείγμα της Ουγγαρίας, οι ερωτηθέντες ανέφεραν ότι έλαβαν παρόμοια μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος στα νοικοκυριά τους, αν και με διαφορετικές προτεραιότητες. Ωστόσο, εμφανίστηκαν αξιοσημείωτα κενά στην κατανόηση όρων όπως «πράσινη οικονομία», «γαλάζια οικονομία» και «μη ανάπτυξη», με πολλούς συμμετέχοντες να παρουσιάζουν περιορισμένη γνώση της ορολογίας και των πρακτικών της συνεπειών.

Αναγνωρίζοντας τη σημασία της εκπαίδευσης για την προώθηση της τεκμηριωμένης λήψης αποφάσεων και την προώθηση βιώσιμων πρακτικών, οι συγγραφείς υπογραμμίζουν τη σημασία της ενίσχυσης της ευαισθητοποίησης των νέων σχετικά με τη βιώσιμη χρήση ενέργειας. Υποστηρίζουν την εισαγωγή εννοιών όπως η πράσινη οικονομία και οι μη αναπτυξιακές θεωρίες στα εκπαιδευτικά προγράμματα, υποστηρίζοντας ότι μια διευρυμένη βάση γνώσεων σε αυτούς τους τομείς μπορεί να δημιουργήσει μια πιο ευνοϊκή στάση απέναντι στη βιωσιμότητα και, στη συνέχεια, να εμπνεύσει προληπτικές ενέργειες για ένα πιο πράσινο μέλλον.²⁰

Κορυφαίες περιβαλλοντικές ομάδες όπως το Κέντρο για Βιώσιμες Κοινότητες και το Κέντρο Πράσινης Πολιτικής αποτελούν μέρος της πρωτοβουλίας, όπως και οι ομάδες νεολαίας βάσης που εκπροσωπούν τις μεγάλες κοινότητες των Ρομά της χώρας. Το Habitat for Humanity συμμετείχε στην πρωτοβουλία φέρνοντας μια παγκόσμια προοπτική. Πολλοί συμμετέχοντες επηρεάζονται άμεσα από τις περιβαλλοντικές προκλήσεις.

Οι συμμετέχοντες έδωσαν προτεραιότητα σε ζητήματα του κλίματος στο πλαίσιο της οικονομικής ανασφάλειας, της δημόσιας υγείας και της εκπαίδευσης των νέων σε σχέση με τις δεσμεύσεις της

²⁰ Katalin Takács-György, Szilvia Domán, Antalné Tamus, Elena Horská and Zuzana Palková (2015), What Do The Youth Know About Alternative Energy Sources – Case Study From Hungary And Slovakia, Visegrad Journal on Bioeconomy and Sustainable Development, Vol 4 (2015): Issue 2 (October 2015), <https://sciendo.com/article/10.1515/vjbsd-2015-0009>



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

Ουγγαρίας ως μέρος ενός πλαισίου της ΕΕ για την επίτευξη ουδετερότητας άνθρακα έως τα μέσα του αιώνα.

Το NDI υποστήριξε τους συμμετέχοντες στις οργανωτικές στρατηγικές και τις στρατηγικές υπεράσπισης και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων, τις οποίες με τη σειρά τους εφάρμοσαν στη δημιουργία προτεραιοτήτων μεταρρύθμισης πολιτικής. Αυτές οι προτεραιότητες συζητήθηκαν με τον τοπικό δήμο και τους εθνικούς φορείς χάραξης πολιτικής, συμπεριλαμβανομένων των πολιτικών της νεολαίας, και περιλαμβάνουν τη διοχέτευση κρατικών ενεργειακών επιδοτήσεων σε οικογένειες κάτω από το όριο της φτώχειας. μετασκευή περιβλήματος για ενεργειακή απόδοση. προσφορά εκπαίδευσης εκπαιδευτικών για την περιβαλλοντική βιωσιμότητα· και ευνοϊκά περιβάλλοντα για συνηγορία και αντιδικίες που βασίζονται στο κλίμα.

Η πρωτοβουλία δείχνει ήδη αποτελέσματα. Η πόλη Szombathely, για παράδειγμα, δεσμεύει το Sustainable Communities Foundation να πιλοτάρει την περιβαλλοντική εκπαίδευση στα τοπικά σχολεία. Η Ένωση Lightbringers συνεργάζεται με μια σειρά ενδιαφερόμενων μερών για την εγκατάσταση ηλιακών συλλεκτών σε σπίτια σε κοινότητες Ρομά που δεν έχουν πρόσβαση στο ηλεκτρικό δίκτυο. Η κ. Aranka Rostás από την Ένωση Φωτοφόρων είπε: «Η ενεργειακή φτώχεια είναι ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι φτωχοί άνθρωποι στον κόσμο σήμερα. Αυτό το έργο έδωσε χώρο στους ακτιβιστές της κοινότητας της βάσης να συναντήσουν τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων ως ισότιμοι εταίροι και να σκεφτούν μαζί λύσεις στα προβλήματά μας. Χάρη σε αυτήν την πρωτοβουλία... (λάβαμε βοήθεια με) τη συγκέντρωση χρημάτων για ένα έργο εγκατάστασης ηλιακών συλλεκτών σε σπίτια οικογενειών που δεν έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρισμό και έτσι να φέρει φως σε αυτές τις οικογένειες».

Τα μέλη του κοινοβουλίου συμμετείχαν σε αυτήν την πρωτοβουλία και χρησιμοποιούν αυτές τις προσπάθειες βάσης για να ενημερώσουν το περιβαλλοντικό νομοθετικό τους πρόγραμμα σε εθνικό επίπεδο. Το ουγγρικό τμήμα του Ευρωπαϊκού Δικτύου Νεολαίας για τη Δημοκρατία (EDYN) συμμετέχει επίσης στην υποστήριξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ευρείας βάσης.²¹

²¹ Supporting Environment Policy in Hungary, <https://www.ndi.org/our-stories/supporting-environment-policy-hungary>



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

4. Οδηγός βέλτιστων πρακτικών για παιχνίδια περιβαλλοντικών εφαρμογών

Επισκόπηση

Τα τελευταία χρόνια, εκπαιδευτικοί και ερευνητές αναζητούν νέους και καινοτόμους τρόπους διδασκαλίας των μαθητών. Έχουν υπάρξει πολλές σχολές σκέψης σχετικά με τον καλύτερο τρόπο διδασκαλίας και πολλά διαφορετικά εργαλεία για χρήση από τους εκπαιδευτικούς. Ωστόσο, ένα νέο εργαλείο που χρειάστηκε λίγο χρόνο για να ριζώσει ήταν το παιχνίδι ως μέσο διδασκαλίας.

Αυτό οφείλεται εν μέρει στο ότι, για χρόνια, τα παιχνίδια συνδέονταν με ψυχαγωγία και χαμένο χρόνο. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια, υπήρξε μια σταθερή ανάπτυξη στη χρήση της μάθησης με βάση το παιχνίδι, η οποία οδήγησε σε ένα νέο και αποτελεσματικό μέσο διδασκαλίας στην τάξη.

Το Game Based Learning (GBL) είναι η χρήση παιχνιδιών για τη βελτίωση της μαθησιακής εμπειρίας. Η ενσωμάτωση μηχανικών βασισμένων σε παιχνίδια, οπτικού σχεδιασμού και σκέψης σε ένα μάθημα μπορεί να βοηθήσει τους οργανισμούς να βελτιώσουν τα κίνητρα και τη δέσμευση των μαθητών. Οι μαθητές που ασχολούνται εμπνέονται περισσότερο για να πετύχουν. Μια εξαιρετικά διαδραστική εμπειρία παιχνιδιού είναι κάτι με το οποίο πολλοί μαθητές νιώθουν ήδη άνετα. Μπορούν να προχωρήσουν με τον δικό τους ρυθμό και να λάβουν άμεσα σχόλια για την πρόοδό τους.

Σε ένα περιβάλλον βασισμένο στο παιχνίδι, οι μαθητές εργάζονται προς έναν καθορισμένο στόχο. Ένα περιβάλλον χωρίς κινδύνους ενθαρρύνει τον πειραματισμό αφήνοντάς τους να επιλέξουν τις δικές τους ενέργειες. Μπορούν ακόμη και να επαναλάβουν ένα βήμα αν χρειαστεί. Οι εκπαιδευτές μπορούν να καθορίσουν το εύρος και το βάθος της εμπειρίας παιχνιδιού, εφαρμόζοντας μάθηση βασισμένη στο παιχνίδι που ταιριάζει σε μοναδικές ανάγκες και στόχους.

Σύμφωνα με την εκπαιδευτική ομάδα Educause, η μάθηση με βάση τα παιχνίδια γίνεται πολύ πιο δημοφιλής τώρα που οι άνθρωποι είναι πιο εξοικειωμένοι με την τεχνολογία και εξοικειωμένοι με το πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα παιχνίδια στην τάξη. Σήμερα, η μάθηση με βάση το παιχνίδι λαμβάνει χώρα στα υψηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένων των πανεπιστημίων και των σχολών επιχειρήσεων.²²

²² Game-Based Learning: What Is It? GBL vs Gamification: Types and Benefits, <https://www.teacheracademy.eu/blog/game-based-learning/>

Ανάπτυξη Παιχνιδιού

Τα εκπαιδευτικά παιχνίδια γίνονται όλο και πιο δημοφιλή χάρη στους γονείς που έψαχναν όλο και περισσότερο τρόπους εκπαίδευσης των παιδιών τους. Ενώ η μάθηση με βάση το παιχνίδι διεξάγεται καλύτερα στην τάξη, όπου οι δάσκαλοι μπορούν να παρέχουν καθοδήγηση και να καθοδηγήσουν τους μαθητές προς τους μαθησιακούς στόχους, οι γονείς θέλουν τα παιδιά τους να μαθαίνουν και έξω από την τάξη.

Για το λόγο αυτό, την τελευταία δεκαετία σημειώθηκε έκρηξη στην ανάπτυξη των εκπαιδευτικών παιχνιδιών, ψηφιακών και μη. Οι άνθρωποι ενδιαφέρθηκαν επίσης όλο και περισσότερο να εκπαιδεύσουν τον εαυτό τους, οδηγώντας στην ανάπτυξη των παιχνιδιών εκπαίδευσης εγκεφάλου. Συνολικά, αυτή η αύξηση της ζήτησης είχε οδηγήσει σε έναν αυξανόμενο αριθμό παιχνιδιών που προορίζονταν για εκπαίδευση αλλά και ψυχαγωγία, πολλά από τα οποία θα μπορούσαν να προσαρμοστούν στην τάξη.

Ωστόσο, ίσως ένας από τους μεγαλύτερους μοχλούς της μάθησης που βασίζεται στο παιχνίδι ήταν το χαμηλότερο κόστος για την εκπαίδευση των ανθρώπων που σχετίζονται με τη νέα τεχνολογία. Τα προηγούμενα χρόνια, το έντυπο υλικό απαιτούσε από τους γονείς να αντικαθιστούν συνεχώς αυτά τα υλικά με καινούργια καθώς οι μαθητές εργάζονταν στο δρόμο τους. Η σύγχρονη τεχνολογία μπορεί να συμπυκνώσει το έντυπο υλικό σε εφαρμογές, να παρέχει πρόσβαση σε εκτενείς, ενημερωτικούς πόρους και να εξαλείψει την ανάγκη συνεχούς αντικατάστασης υλικών με νέα.

Πριν από την εισαγωγή ενός εκπαιδευτικού παιχνιδιού σε οποιαδήποτε τάξη, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να σχεδιάσουν μια υπεύθυνη διαδικασία ένταξης. Αυτά τα επτά βήματα μπορούν να βοηθήσουν στην ενσωμάτωση της μάθησης με βάση το παιχνίδι στην τάξη:

1. Καθορίστε σαφείς μαθησιακούς στόχους: Πριν από την εισαγωγή οποιουδήποτε ψηφιακού μαθησιακού παιχνιδιού, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να καθορίσουν ακριβείς μαθησιακούς στόχους που ευθυγραμμίζονται με το πρόγραμμα σπουδών. Αυτοί οι στόχοι θα πρέπει να περιγράφουν τις συγκεκριμένες δεξιότητες ή τομείς γνώσεων που προορίζεται να αντιμετωπίσει το παιχνίδι. Καθορίζοντας σαφείς μαθησιακούς στόχους, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διασφαλίσουν ότι τα επιλεγμένα παιχνίδια δεν είναι μόνο ελκυστικά αλλά και συμβάλλουν άμεσα στην επίτευξη εκπαιδευτικών στόχων.
2. Επιλέξτε Παιχνίδια υψηλής ποιότητας: Με μια πληθώρα εκπαιδευτικών παιχνιδιών διαθέσιμα, είναι απαραίτητο για τους εκπαιδευτικούς να διακρίνουν μεταξύ επιλογών υψηλής ποιότητας και χαμηλής ποιότητας. Τα ψηφιακά παιχνίδια εκμάθησης υψηλής ποιότητας προσφέρουν εκπαιδευτική αξία, ακριβές περιεχόμενο, ορθή παιδαγωγική και ευθυγράμμιση με τα εκπαιδευτικά πρότυπα. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να ελέγξουν προσεκτικά πιθανά παιχνίδια για να διασφαλίσουν ότι πληρούν αυτά τα κριτήρια και παρέχουν ουσιαστικές μαθησιακές εμπειρίες στους μαθητές.



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

3. Παρέχετε ενδεδειγμένες οδηγίες: Πριν ξεκινήσουν οποιοσδήποτε διαδικτυακές δραστηριότητες μάθησης βασισμένες σε παιχνίδια, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να παρέχουν ολοκληρωμένες οδηγίες πριν από το παιχνίδι στους μαθητές. Αυτό περιλαμβάνει τη σαφή επικοινωνία των μαθησιακών στόχων, τη διδασκαλία σχετικών εννοιών και την εξήγηση του τρόπου με τον οποίο το παιχνίδι συμπληρώνει το υπάρχον πρόγραμμα σπουδών. Θέτοντας σαφείς προσδοκίες και παρέχοντας το πλαίσιο για τη μαθησιακή εμπειρία που βασίζεται στο παιχνίδι, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να μεγιστοποιήσουν την αποτελεσματικότητά της στην τάξη.
4. Προωθήστε τη Συνεργασία και την Επικοινωνία: Η παιχνιδοποίηση στην τάξη συχνά περιλαμβάνει τη διαίρεση των μαθητών σε ομάδες, την προώθηση της συνεργασίας και την ενθάρρυνση της επικοινωνίας μεταξύ των συμμαθητών. Αυτή η συλλογική προσέγγιση όχι μόνο ενισχύει τη δέσμευση, αλλά επίσης καλλιεργεί δεξιότητες όπως η δημιουργική σκέψη, η ανταλλαγή ιδεών, ο στρατηγικός σχεδιασμός και η επίλυση προβλημάτων. Οι συζητήσεις μετά το παιχνίδι ενισχύουν περαιτέρω τους μαθησιακούς στόχους και διευκολύνουν την ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ των μαθητών.
5. Εξισορροπήστε τη μάθηση που βασίζεται στο παιχνίδι με την παραδοσιακή διδασκαλία: Ενώ η μάθηση με βάση το παιχνίδι μπορεί να είναι μια πολύτιμη προσθήκη στην τάξη, θα πρέπει να συμπληρώνει αντί να αντικαθιστά τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να επιτύχουν μια ισορροπία μεταξύ των δραστηριοτήτων μάθησης που βασίζονται στο παιχνίδι και άλλων μορφών διδασκαλίας για να εξασφαλίσουν ολοκληρωμένη κάλυψη του προγράμματος σπουδών. Αυτή η ισορροπία μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το αντικείμενο, το επίπεδο του βαθμού και τη δυναμική της τάξης.
6. Παρακολούθηση της πρόοδου των μαθητών: Ένα από τα βασικά οφέλη της μάθησης με βάση το παιχνίδι είναι η άμεση ανατροφοδότηση που παρέχει, επιτρέποντας στους εκπαιδευτικούς να παρακολουθούν την πρόοδο των μαθητών σε πραγματικό χρόνο. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτή την ανατροφοδότηση για να προσφέρουν έγκαιρη καθοδήγηση, διορθώσεις και ενίσχυση των μαθησιακών στόχων. Παρακολουθώντας στενά την πρόοδο των μαθητών, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να εντοπίσουν τομείς προς βελτίωση και να παρέχουν στοχευμένη υποστήριξη σε μεμονωμένους μαθητές, όπως απαιτείται.
7. Σκεφτείτε και αξιολογήστε: Μετά την εφαρμογή δραστηριοτήτων μάθησης με βάση το παιχνίδι, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να αφιερώσουν χρόνο για να προβληματιστούν σχετικά με την αποτελεσματικότητά τους και να αξιολογήσουν τον αντίκτυπό τους στα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών. Αυτό περιλαμβάνει την αξιολόγηση του εάν τα παιχνίδια επιτυγχάνουν τους επιδιωκόμενους στόχους τους, πληρούν τις εκπαιδευτικές απαιτήσεις και εμπλέκουν αποτελεσματικά τους μαθητές. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν επίσης να ζητήσουν ανατροφοδότηση από τους μαθητές για να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με τις εμπειρίες και τις προτιμήσεις τους σχετικά με τη μάθηση με βάση το παιχνίδι.

Επιτραπέζια παιχνίδια

Τα επιτραπέζια παιχνίδια μπορούν να είναι ένα πολύ αποτελεσματικό μέσο για την προώθηση της ενεργητικής μάθησης όταν τα παιδιά «ασχολούνται με κάποια δραστηριότητα που τα αναγκάζει να αναλογιστούν τις ιδέες και τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούν αυτές τις ιδέες», με βάση τα αποτελέσματα μιας μεγάλης μετα-ανασκόπησης και ανάλυσης αποτελεσμάτων είκοσι -Επτά μελέτες που διεξήχθησαν σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, οι οποίες συνέκριναν συγκεκριμένα τις γνώσεις των παιδιών τόσο πριν όσο και μετά, που τους παρασχέθηκε μια ενεργητική μάθηση βασισμένη σε επιτραπέζια παιχνίδια έναντι μιας παθητικής μορφής διδασκαλίας μάθησης, όπως μια διάλεξη. Μελέτες που περιελάμβαναν παιδιά ηλικίας τεσσάρων έως δώδεκα πρότειναν έντονα τα επιτραπέζια παιχνίδια ήταν ένα αποτελεσματικό εργαλείο για την ενθάρρυνση της ενεργητικής μάθησης και τη διατήρηση της γνώσης. Διαπίστωσαν επίσης ότι τα επιτραπέζια παιχνίδια βοήθησαν να αυξηθεί το κίνητρο των μαθητών για μάθηση και ακόμη και να οδηγήσει σε θετικές αλλαγές στη συμπεριφορά.

Αυτές οι μελέτες κάλυψαν διαφορετικούς τύπους μαθηματικών και επιστημονικών γνώσεων, αλλά γενικά, η πλειονότητα αποτελούνταν από παραδοσιακά παιχνίδια αγώνων θέσης στα οποία οι παίκτες προχωρούν σε ένα μονοπάτι ρίχνοντας ζάρια και απαντώντας σε ερωτήσεις σχετικά με οποιοδήποτε θέμα ένας δάσκαλος ήθελε να διδάξει στους παίκτες. Έβγαλε έναν μοναδικό νικητή.

Μέσα ή έξω από μια τάξη, τα παιχνίδια—συμπεριλαμβανομένων των επιτραπέζιων παιχνιδιών—μπορούν να είναι μια μορφή ενεργητικής, παιχνιδιάρικης μάθησης, παράλληλα με το ελεύθερο παιχνίδι και το καθοδηγούμενο παιχνίδι. Όλα αυτά ενθαρρύνουν τη μάθηση επειδή εμπλέκουν τα παιδιά σε ουσιαστική και κοινωνικά διαδραστική διασκέδαση.

Αυτό το καθοδηγούμενο παιχνίδι μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά να μάθουν καθώς και, αν όχι καλύτερα από τις παραδοσιακές μορφές διδασκαλίας. Κατά τη διάρκεια του παιδικού επιτραπέζιου παιχνιδιού, οι ερευνητές προτείνουν, το καθοδηγούμενο παιχνίδι μπορεί να ενσωματωθεί από δασκάλους ή γονείς που κάνουν ερωτήσεις ανοιχτού τύπου που βοηθούν τα παιδιά να σκεφτούν πιο βαθιά τι μπορεί να εισαγάγει το στοιχείο της τύχης η ρίψη των ζαριών ή το γύρισμα των τροχών και να συμβάλει στη μείωση των ενηλίκων. τον έλεγχο, ακόμη και όταν τα παιδιά διατηρούν την αίσθηση του πρακτορείου και του ελέγχου στο καθοδηγούμενο παιχνίδι.²³

Ανάπτυξη εφαρμογής

Η ανάπτυξη εκπαιδευτικών επιτραπέζιων παιχνιδιών ως εφαρμογές απαιτεί προσεκτική εξέταση τόσο των εκπαιδευτικών αρχών όσο και των στοιχείων σχεδιασμού του παιχνιδιού. Επομένως, υπάρχουν μερικά βήματα που πρέπει να ακολουθήσετε. Αρχικά, ξεκινήστε με τον προσδιορισμό συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων που ευθυγραμμίζονται με τα εκπαιδευτικά πρότυπα ή τους

²³ Daniela K. O'Neill and Paige E. Holmes, (2022), The Power of Board Games for Multidomain Learning in Young Children, American Journal of Play, volume 14, number 1, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1357958.pdf>

στόχους του προγράμματος σπουδών. Αυτοί οι στόχοι θα καθοδηγήσουν το περιεχόμενο και τους μηχανισμούς του παιχνιδιού.

Δεύτερον, ο σχεδιαστής πρέπει να διεξάγει έρευνα για να διασφαλίσει ότι το περιεχόμενο του παιχνιδιού είναι ακριβές, κατάλληλο για την ηλικία του και ευθυγραμμισμένο με τα εκπαιδευτικά πρότυπα. Συμβουλευτείτε εκπαιδευτικούς ή ειδικούς σε θέματα για να επαληθεύσετε την ακρίβεια και τη συνάφεια του περιεχομένου.

Το επόμενο βήμα περιλαμβάνει τον καθορισμό των μηχανισμών του παιχνιδιού και των κανόνων που θα οδηγήσουν το παιχνίδι ενώ παράλληλα θα ενισχύσουν τους εκπαιδευτικούς στόχους. Σκεφτείτε πώς θα αλληλεπιδράσουν οι παίκτες με το παιχνίδι, τη δομή του παιχνιδιού και τυχόν προκλήσεις ή εμπόδια που θα συναντήσουν.

Στη συνέχεια, ο σχεδιαστής πρέπει να αναπτύξει ελκυστικό περιεχόμενο, συμπεριλαμβανομένων στοιχείων παιχνιδιών, εικονογραφήσεων, κινούμενων εικόνων και στοιχείων ήχου. Βεβαιωθείτε ότι το περιεχόμενο είναι οπτικά ελκυστικό και υποστηρίζει τις εκπαιδευτικές έννοιες που διδάσκονται.

Επιπλέον, υπάρχουν ενσωματωμένες διαδραστικές λειτουργίες, όπως κουίζ, παζλ, μίνι παιχνίδια και προσομοιώσεις που πρέπει να ληφθούν υπόψη, που εμπλέκουν τους παίκτες και ενισχύουν τους μαθησιακούς στόχους. Αυτά τα χαρακτηριστικά θα πρέπει να ενσωματωθούν απρόσκοπτα στο gameplay για να παρέχουν μια συνεκτική εμπειρία εκμάθησης.

Στη συνέχεια, το playtesting πρέπει να διεξαχθεί με το κοινό-στόχο για να συγκεντρωθούν σχόλια σχετικά με τη χρηστικότητα, την εκπαιδευτική αποτελεσματικότητα και τη συνολική απόλαυση του παιχνιδιού. Χρησιμοποιήστε αυτά τα σχόλια για να επαναλάβετε τη σχεδίαση του παιχνιδιού και να κάνετε βελτιώσεις όπως απαιτείται.

Το παιχνίδι είναι προσβάσιμο σε όλους τους παίκτες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με αναπηρίες ή ειδικές ανάγκες. Λάβετε υπόψη παράγοντες όπως το μέγεθος του κειμένου, η χρωματική αντίθεση, οι περιγραφές ήχου και οι εναλλακτικές μέθοδοι εισαγωγής για να κάνετε το παιχνίδι περιεκτικό και προσβάσιμο σε ένα ευρύ φάσμα παικτών.

Η πρόοδος των παικτών, όπως το σκορ, τα επιτεύγματα και οι γραμμές προόδου, πρέπει να παρακολουθούνται. Αυτό επιτρέπει στους παίκτες να παρακολουθούν την απόδοσή τους και παρέχει ανατροφοδότηση για τα μαθησιακά τους επιτεύγματα.²⁴

Μάθηση με βάση το παιχνίδι

²⁴ About Game Based Learning (GBL),

<https://community.d2l.com/brightspace/kb/articles/2874-about-game-based-learning-gbl>



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

Η παιχνιδοποίηση για μάθηση με βάση το παιχνίδι περιλαμβάνει την ενσωμάτωση στοιχείων και μηχανισμών του παιχνιδιού σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες για την ενίσχυση της δέσμευσης, των κινήτρων και των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Ακολουθεί ένας λεπτομερής οδηγός για το πώς να εφαρμόσετε αποτελεσματικά το gamification για μάθηση βασισμένη σε παιχνίδια:

Θα πρέπει να ξεκινήσετε ορίζοντας σαφείς μαθησιακούς στόχους που ευθυγραμμίζονται με τα εκπαιδευτικά πρότυπα ή τους στόχους του προγράμματος σπουδών. Αυτοί οι στόχοι θα χρησιμεύσουν ως το θεμέλιο για το σχεδιασμό παιχνιδοποιημένων μαθησιακών δραστηριοτήτων.

Λάβετε υπόψη την ηλικία, τα ενδιαφέροντα και τις προτιμήσεις του κοινού-στόχου σας όταν σχεδιάζετε εμπειρίες μάθησης με παιχνίδια. Προσαρμόστε τα στοιχεία του παιχνιδιού ώστε να προσελκύουν τα ενδιαφέροντα και τα κίνητρα των μαθητών.

Επιλέξτε μηχανισμούς παιχνιδιών που υποστηρίζουν τους μαθησιακούς στόχους και εμπλέκουν τους μαθητές. Οι συνήθεις μηχανισμοί παιχνιδιών που χρησιμοποιούνται στη μάθηση παιχνιδιών περιλαμβάνουν πόντους, σήματα, επίπεδα, βαθμολογικούς πίνακες, αποστολές, προκλήσεις και ανταμοιβές.

Ο σχεδιαστής πρέπει να εφαρμόσει συστήματα προόδου που επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να προχωρούν σε επίπεδα ή στάδια, καθώς επιδεικνύουν γνώση του μαθησιακού περιεχομένου. Παρέχετε ανατροφοδότηση και ενθάρρυνση για να παρακινήσετε τους μαθητές να προχωρήσουν και να επιτύχουν τους στόχους τους.

Οι στόχοι και οι στόχοι της παιγνιοποιημένης μαθησιακής εμπειρίας στους μαθητές πρέπει να εξηγούνται με σαφήνεια. Ο εκπαιδευτικός-σχεδιαστής θα πρέπει να κατανοήσει τι πρέπει να κάνει για να πετύχει και πώς θα μετρηθεί η πρόοδός του. Στη συνέχεια, ο σχεδιαστής πρέπει να παρέχει άμεση ανατροφοδότηση στους μαθητές σχετικά με την απόδοση και την πρόοδό τους. Τα θετικά σχόλια και οι ανταμοιβές μπορούν να ενισχύσουν τις επιθυμητές συμπεριφορές και να ενθαρρύνουν τη συνεχή δέσμευση.

Στοιχεία συνεργασίας και ανταγωνισμού θα πρέπει να ενσωματωθούν προκειμένου να ενθαρρύνεται η αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών. Οι δραστηριότητες που βασίζονται σε ομάδες, οι ομαδικές προκλήσεις και οι φιλικοί διαγωνισμοί μπορούν να παρακινήσουν τους μαθητές να συνεργαστούν και να αγωνιστούν για την αριστεία.

Η Gamified μαθησιακή εμπειρία πρέπει να προσαρμόζεται στις ατομικές ανάγκες και προτιμήσεις κάθε μαθητή. Προσφέρετε επιλογές, επιλογές προσαρμογής και προσαρμοστικές οδούς μάθησης για να προσαρμόσετε διαφορετικά στυλ και ικανότητες μάθησης.

Ενθαρρύνεται η χρήση τεχνικών αφήγησης για τη δημιουργία συναρπαστικών αφηγήσεων που αιχμαλωτίζουν τους μαθητές, καθώς οι ελκυστικές αφηγήσεις μπορούν να ενισχύσουν τα κίνητρα και να κάνουν τη μάθηση πιο αξέχαστη και ουσιαστική.

Στρατηγικές Εκπαίδευσης

Μοναδικότητα: Το βασικό στοιχείο της επιτυχίας του GBL είναι το κίνητρο και η δέσμευση που νιώθουν οι μαθητές όταν συμμετέχουν σε μια τέτοια μαθησιακή εμπειρία. Οι μαθητές νιώθουν περισσότερο σαν να διασκεδάζουν παρά να μαθαίνουν. Υπάρχουν στόχοι, κανόνες και στόχοι που δημιουργούν μια αίσθηση ανταγωνισμού σε όλους τους συμμετέχοντες. Άμεση ανατροφοδότηση: Ένα πολύ σημαντικό στοιχείο, από το οποίο επωφελούνται τόσο οι εκπαιδευόμενοι όσο και οι εκπαιδευτικοί, είναι η άμεση ανατροφοδότηση που λαμβάνουν μέσω της διαδικασίας του παιχνιδιού. Σε σύγκριση με τα μαθήματα όπου οι μαθητές περιμένουν μέρες μέχρι να πάρουν βαθμό, μέσω της μάθησης με βάση το παιχνίδι παίρνουν άμεσα αποτελέσματα για τις αποφάσεις τους.

Επιπλέον, οι μαθητές μπορούν να μάθουν για τη μακροπρόθεσμη επίδραση που μπορεί να έχουν κάποιες από τις ενέργειές τους στην πραγματική ζωή, επειδή σε αυτά τα παιχνίδια, η διαδικασία καθορίζεται από τις δικές τους αποφάσεις.

Από την άλλη πλευρά, οι εκπαιδευτικοί λαμβάνουν γρήγορη ανατροφοδότηση παρακολουθώντας πώς αντιδρούν και αισθάνονται οι μαθητές τους ενώ παίζουν. Μπορούν επίσης να κατανοήσουν εύκολα ορισμένα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των μαθητών. Για παράδειγμα, ο «επιτυχών» είναι ένας μαθητής που θέλει να είναι στην κορυφή και ο «κοινωνικός» αυτός που αποδίδει καλύτερα στις ομάδες χρησιμοποιώντας τις επικοινωνιακές του δεξιότητες. Είναι επίσης μια καλή ευκαιρία να συζητήσουμε με τους μαθητές τις πιο συνηθισμένες λανθασμένες αποφάσεις μετά το παιχνίδι, κάτι που προάγει τη μάθηση από τη θεωρία των λαθών.



Στην Ελλάδα το GBL φαίνεται να εφαρμόζεται μόνο σε ορισμένα εξαιρετικά προγράμματα Master ή Bachelor. Ειδικότερα, αυτή η μέθοδος διδασκαλίας χρησιμοποιείται στο Ιόνιο Πανεπιστήμιο, στο τμήμα προπτυχιακών τεχνών ήχου και χρώματος, σε επίπεδο τεστ. Σε αυτό το τμήμα, οι μαθητές



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

καλούνται να τερματίσουν ένα παιχνίδι κατά διαστήματα για να περάσουν κάποια μαθήματα. Το Ιόνιο Πανεπιστήμιο σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο του Τέξας παρέχει ανοιχτά εργαλεία για την κατασκευή και τη χρήση τέτοιων ψηφιακών παιχνιδιών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα.

Επιπλέον, η πλατφόρμα Gamelearn έχει ενσωματωθεί ευρέως στο επιχειρηματικό και εκπαιδευτικό πλαίσιο GBL, κυρίως μέσω νεοφυών επιχειρήσεων, σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, όπως η Γερμανία, η Ελλάδα, η Ισπανία και η Τσεχική Δημοκρατία. Στην Ελλάδα, η startup Wide Learning έχει εφαρμόσει το Gamelearn στο πλαίσιο των λύσεων eLearning που βασίζονται σε moodle για να αυξήσει τα ποσοστά ολοκλήρωσης μαθημάτων ηλεκτρονικής μάθησης και να προσφέρει στους πελάτες της ελκυστικές εμπειρίες GBL που βασίζονται σε βίντεο.

Τεχνικές εμπλοκής

Ο καλύτερος τρόπος για να αυξήσετε τη δέσμευση των μαθητών είναι να τους δελεάσετε να κάνουν ένα εξατομικευμένο ταξίδι μαζί σας. Αντί να ακολουθείτε μια προκαθορισμένη πορεία μέσω του παιχνιδιού (για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας πρότυπα), σχεδιάστε μάθηση που βασίζεται σε παιχνίδι για να προσφέρετε μια εμπειρία που βασίζεται στις προτιμήσεις των μαθητών. Αυτή η προσέγγιση θα μπορούσε να περιλαμβάνει τεχνικές όπως εξατομικευμένες διαδρομές παιχνιδιού, προσαρμοσμένους χαρακτήρες και είδωλα και επίπεδα δυσκολίας επιλεγμένα από τον μαθητή.

Πώς οι δημοφιλείς τηλεοπτικές εκπομπές παρακινούν τους θεατές τους να επιστρέφουν για περισσότερο, εβδομάδα με την εβδομάδα και μήνα με τον μήνα; Υφαίνουν μια συναρπαστική ιστορία κάθε εβδομάδα. Για μέγιστο αντίκτυπο, σχεδιάστε τη στρατηγική μάθησης που βασίζεται στο παιχνίδι γύρω από μια ψηφιακή ιστορία με έναν σκοπό, αντί να χρησιμοποιείτε πολλές ασύνδετες μεμονωμένες αφηγήσεις.

Ο σχεδιαστής του παιχνιδιού πρέπει να κάνει τη μάθηση ως πρωταρχικό στόχο, δίνοντας στους μαθητές πολλαπλές ευκαιρίες να «χάσουν» χωρίς την τρομακτική συνέπεια του «παιχνιδιού να τελειώσει». Αυτή η προσέγγιση τους ενθαρρύνει να επιστρέψουν στο παιχνίδι με νέες στρατηγικές και διαφορετικές προσεγγίσεις με στόχο να μάθουν από την αποτυχία.

Δεν υπάρχει καλύτερος τρόπος για να ενθαρρύνετε τα κίνητρα των μαθητών από το να τους προωθείτε, να τους ενθαρρύνετε και να τους καθοδηγείτε συνεχώς και άμεσα σε όλη τη μαθησιακή τους εμπειρία που βασίζεται στο παιχνίδι. Σε αντίθεση με την ανατροφοδότηση «κερδίζεις ή χάνεις» στο τέλος του παιχνιδιού, η άμεση ανατροφοδότηση δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να αυτοελέγξουν και να προβούν σε διορθωτικές ενέργειες ενώ βρίσκονται στο παιχνίδι.

Όπου είναι δυνατόν, συμπεριλάβετε ομαδικά παιχνίδια ως μέρος της στρατηγικής μάθησης που βασίζεται στο παιχνίδι για να ενισχύσετε τον ανταγωνισμό και να προωθήσετε τη συνεργασία.

Τέλος, με τον πολλαπλασιασμό των τυχερών παιχνιδιών για κινητά, είναι λογικό να δίνουμε ιδιαίτερη προσοχή σε αυτά που κάνουν τα παιχνίδια φιλικά για κινητά, συμπεριλαμβανομένων των

παιχνιδιών μικρού μεγέθους, του περιεχομένου φιλικού προς λήψη και της μεγαλύτερης προσοχής στη διαδραστικότητα.

5. Περιβαλλοντικά Γεγονότα και Κίνδυνοι

Επισκόπηση

Οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι στην Ευρώπη παρουσιάζουν μια σύνθετη σειρά προκλήσεων που επηρεάζουν τα οικοσυστήματα, τις κοινότητες και τη συνολική ευημερία της ηπείρου. Ένα σημαντικό σημείο εστίασης είναι η ατμοσφαιρική ρύπανση, η οποία οφείλεται σε μεγάλο βαθμό από τις βιομηχανικές δραστηριότητες, τις μεταφορές και τις γεωργικές πρακτικές. Αυτό το περιβαλλοντικό ζήτημα προκαλεί αυξημένα επίπεδα ρύπων όπως τα σωματίδια και το διοξείδιο του αζώτου, με επιζήμιες συνέπειες για την αναπνευστική υγεία. Οι επιπτώσεις επεκτείνονται τόσο στους αστικούς όσο και στους αγροτικούς πληθυσμούς, υπογραμμίζοντας την ευρεία και αλληλένδετη επίδραση αυτών των κινδύνων σε διαφορετικές κοινότητες. Καθώς η Ευρώπη πλοηγείται στον περίπλοκο ιστό των περιβαλλοντικών προκλήσεων, η κατανόηση της δυναμικής της ατμοσφαιρικής ρύπανσης καθίσταται υψίστης σημασίας για αποτελεσματικούς μετριασμούς και βιώσιμες πρακτικές. Αντιμετωπίζοντας αυτούς τους κινδύνους, οι κοινότητες μπορούν να εργαστούν για τη διαφύλαξη της δημόσιας υγείας, τη διατήρηση των οικοσυστημάτων και την προώθηση μιας ανθεκτικής και περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένης κοινωνίας. Πέρα από την ατμοσφαιρική ρύπανση, η Ευρώπη αντιμετωπίζει ένα ευρύτερο φάσμα περιβαλλοντικών κινδύνων που μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε πολλούς βασικούς τομείς. Η κλιματική αλλαγή αποτελεί μια διάχυτη πρόκληση, που χαρακτηρίζεται από άνοδο της θερμοκρασίας, αλλοιωμένα πρότυπα βροχοπτώσεων και αυξημένη συχνότητα ακραίων καιρικών φαινομένων. Αυτές οι αλλαγές διαταράσσουν τα οικοσυστήματα, θέτουν σε κίνδυνο τη βιοποικιλότητα και θέτουν κινδύνους σε κρίσιμους τομείς όπως η γεωργία και οι υποδομές.

Κατηγοριοποίηση Κινδύνων

Ατμοσφαιρική ρύπανση

Η ρύπανση των υδάτων, που προκαλείται από τις βιομηχανικές απορρίψεις, τις γεωργικές απορροές και την ανεπαρκή διαχείριση των απορριμμάτων, επιδεινώνει περαιτέρω τις περιβαλλοντικές προκλήσεις. Αυτή η κατηγορία κινδύνων θέτει σε κίνδυνο την ποιότητα του νερού, θέτει σε κίνδυνο τα υδάτινα οικοσυστήματα και θέτει απειλές για την ανθρώπινη υγεία μέσω της μόλυνσης των πηγών πόσιμου νερού.



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

Η υποβάθμιση της γης και η αποψίλωση των δασών αναδεικνύονται ως σημαντικά ζητήματα, που πηγάζουν από τις μη βιώσιμες πρακτικές χρήσης γης, την αστική επέκταση και την εντατική γεωργία. Αυτοί οι κίνδυνοι έχουν ως αποτέλεσμα τη διάβρωση του εδάφους, την απώλεια βιοποικιλότητας και την εξάντληση της καλλιεργήσιμης γης.

Οι φυσικές καταστροφές, συμπεριλαμβανομένων των πλημμυρών, των πυρκαγιών και των καύσωνα, έχουν γίνει πιο συχνές και έντονες λόγω της κλιματικής αλλαγής, αφήνοντας ένα ίχνος καταστροφής που επηρεάζει τις κοινότητες, τις υποδομές και τα οικοσυστήματα.

Η κατανόηση αυτών των κατηγοριοποιήσεων είναι απαραίτητη για τη χάραξη ολοκληρωμένων στρατηγικών για την αντιμετώπιση των διασυνδεδεμένων περιβαλλοντικών προκλήσεων που αντιμετωπίζει η Ευρώπη. Πρωτοβουλίες όπως το GENTLY, που επικεντρώνονται στη μάθηση με βάση το παιχνίδι, διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην ευαισθητοποίηση, την προώθηση βιώσιμων πρακτικών και την ενδυνάμωση των κοινοτήτων να περιηγηθούν και να μετριάσουν τις επιπτώσεις αυτών των διαφορετικών περιβαλλοντικών κινδύνων.

Συγκεκριμένα, όσον αφορά την ατμοσφαιρική ρύπανση είναι μια τρομερή περιβαλλοντική πρόκληση που αντιμετωπίζει η Ευρώπη, ρίχνοντας μια διάχυτη σκιά στη δημόσια υγεία και την οικολογική ισορροπία. Με τις ρίζες του σε μια σειρά ανθρώπινων δραστηριοτήτων, συμπεριλαμβανομένων των βιομηχανικών διεργασιών, των μεταφορών και των γεωργικών πρακτικών, το ζήτημα απαιτεί λεπτή ανάλυση για την κατανόηση της πολύπλευρης επίδρασής του. Οι βιομηχανικές δραστηριότητες συμβάλλουν σημαντικά στην ατμοσφαιρική ρύπανση, απελευθερώνοντας ένα κοκτέιλ ρύπων όπως σωματίδια διοξειδίου του θείου και οξειδία του αζώτου στην ατμόσφαιρα. Αυτές οι εκπομπές, που συχνά προέρχονται από εργοστάσια και μεταποιητικές μονάδες, κλιμακώνουν τη συνολική επιβάρυνση της ρύπανσης.

Οι μεταφορές, ακρογωνιαίος λίθος της σύγχρονης ζωής, αυξάνουν σημαντικά την πολυπλοκότητα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Οι εκπομπές των οχημάτων, που περιλαμβάνουν ένα μείγμα διοξειδίου του αζώτου και μονοξειδίου του άνθρακα, διαπερνούν τον αέρα από τους πολυσύχναστους δρόμους της πόλης έως τους αγροτικούς αυτοκινητόδρομους, αφήνοντας ένα απότοπωμα στην ποιότητα του αέρα.

Οι γεωργικές πρακτικές, αν και απαραίτητες για τη διατροφή, δεν εξαιρούνται. Η χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων απελευθερώνει ρύπους στον αέρα, συμβάλλοντας περαιτέρω στον περίπλοκο ιστό των πηγών ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Τα σωματίδια, βασικός παράγοντας σε αυτό το περιβαλλοντικό δράμα, αποτελούνται από μικροσκοπικά σωματίδια αιωρούμενα στον αέρα. Αυτά τα σωματίδια, που ποικίλλουν σε μέγεθος, μπορούν να διεισδύσουν στο αναπνευστικό σύστημα, θέτοντας ουσιαστική απειλή για την ανθρώπινη υγεία.

Το διοξείδιο του αζώτου, ένας άλλος διαβόητος ρύπος, είναι υποπροϊόν των διεργασιών καύσης, που προέρχεται κυρίως από οχήματα και βιομηχανικές δραστηριότητες. Η παρουσία του στον αέρα συνδέεται με αναπνευστικά προβλήματα, επιβαρύνοντας τον φόρο για τη δημόσια υγεία.



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

Το διοξείδιο του θείου, που εκπέμπεται από την καύση ορυκτών καυσίμων σε σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής και βιομηχανικές εγκαταστάσεις, επιδεινώνει περαιτέρω την υποβάθμιση της ποιότητας του αέρα. Επιπλέον, το όζον στο επίπεδο του εδάφους, που σχηματίζεται μέσω χημικών αντιδράσεων που περιλαμβάνουν ρύπους, συμβάλλει σε αναπνευστικά προβλήματα και βλάπτει τη βλάστηση.

Οι περιβαλλοντικές συνέπειες της ατμοσφαιρικής ρύπανσης είναι βαθιές. Τα οικοσυστήματα υποφέρουν καθώς οι ρύποι βλάπτουν τη ζωή των φυτών, μειώνουν τις αποδόσεις των καλλιεργειών και συμβάλλουν στην υποβάθμιση των δασών. Πέρα από τις τοπικές επιπτώσεις, ορισμένοι ρύποι, όπως ο μαύρος άνθρακας, συμβάλλουν στην υπερθέρμανση του πλανήτη, προσθέτοντας ένα στρώμα στην ευρύτερη πρόκληση της κλιματικής αλλαγής.

Η ανθρώπινη υγεία φέρει σημαντική επιβάρυνση. Η μακροχρόνια έκθεση σε ατμοσφαιρικούς ρύπους σχετίζεται με ασθένειες του αναπνευστικού, συμπεριλαμβανομένου του άσθματος και της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας. Επιπλέον, τα καρδιαγγειακά προβλήματα αυξάνονται, με την ατμοσφαιρική ρύπανση να αναγνωρίζεται ως σημαντικός παράγοντας κινδύνου.

Για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, επιβάλλεται μια συνολική προσέγγιση. Τα ρυθμιστικά μέτρα, οι τεχνολογικές εξελίξεις και η αυξημένη ευαισθητοποίηση του κοινού αποτελούν την τριάδα των λύσεων. Πρωτοβουλίες όπως το GENTLY, που δίνουν έμφαση στην εκπαίδευση και την ευαισθητοποίηση μέσω της μάθησης με βάση το παιχνίδι, συμβάλλουν στην καλλιέργεια μιας κοινωνίας ικανής να κατανοεί και να αντιμετωπίζει τις περιπλοκές της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Καθώς η Ευρώπη αντιμετωπίζει αυτόν τον περιβαλλοντικό εχθρό, μια συλλογική και ενημερωμένη προσπάθεια καθίσταται υψίστης σημασίας για να διασφαλιστεί ένα πιο υγιές και βιώσιμο μέλλον.

Ρύπανση υδάτων

Η ρύπανση των υδάτων στην Ευρώπη αποτελεί πιεστική περιβαλλοντική πρόκληση. Οι πηγές είναι ποικίλες, όπως οι βιομηχανικές απορρίψεις, η γεωργική απορροή, η ακατάλληλη διάθεση απορριμμάτων και η διείσδυση φαρμακευτικών και χημικών ουσιών σε υδάτινα σώματα. Οι συνέπειες της ρύπανσης των υδάτων διαδίδονται στα οικοσυστήματα, απαιτώντας μια ολοκληρωμένη ανάλυση των διαφόρων διαστάσεων της.

Οι χημικοί ρύποι, που κυμαίνονται από φυτοφάρμακα και λιπάσματα μέχρι βαρέα μέταλλα και βιομηχανικές χημικές ουσίες, βρίσκουν το δρόμο τους στα υδάτινα σώματα, θέτοντας κινδύνους όχι μόνο για την υδροβία ζωή αλλά και για την ανθρώπινη υγεία. Η σιωπηλή διείσδυση αυτών των ρύπων στον κύκλο του νερού υπογραμμίζει την περίπλοκη φύση του προβλήματος.

Η ρύπανση από θρεπτικά συστατικά, που χαρακτηρίζεται από την υπερβολική παρουσία θρεπτικών ουσιών όπως το άζωτο και ο φώσφορος, αποτελεί σημαντική ανησυχία. Συχνά που προέρχεται από γεωργική απορροή, μπορεί να προκαλέσει ευτροφισμό, προκαλώντας επιβλαβείς ανθίσεις φυκών



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

που διαταράσσουν την ισορροπία των υδάτινων οικοσυστημάτων και οδηγούν σε εξάντληση του οξυγόνου στο νερό.

Οι περιβαλλοντικές συνέπειες είναι έντονες. Η ρύπανση των υδάτων διαταράσσει την ευαίσθητη ισορροπία των υδάτινων οικοσυστημάτων, επηρεάζοντας τα ψάρια, τα φυτά και διάφορους οργανισμούς. Η μείωση της βιοποικιλότητας και η κατάρρευση των υδροβίων οικοτόπων είναι οδυνηρές εκδηλώσεις αυτής της διαταραχής, τονίζοντας την επείγουσα ανάγκη μετριασμού

Πέρα από τις οικολογικές επιπτώσεις, η μόλυνση των πηγών πόσιμου νερού αποτελεί άμεση απειλή για την ανθρώπινη υγεία. Η παρουσία χημικών ρύπων και παθογόνων παραγόντων μετατρέπει το νερό, έναν πόρο που διατηρεί τη ζωή, σε πιθανό φορέα για υδατογενείς ασθένειες. Αυτή η διπλή επίδραση στα οικοσυστήματα και την ανθρώπινη ευημερία υπογραμμίζει τη διασύνδεση της περιβαλλοντικής υγείας.

Καθώς η Ευρώπη παλεύει με τις πολύπλευρες προκλήσεις της ρύπανσης των υδάτων, η αντιμετώπιση των βαθύτερων αιτιών της και η εφαρμογή αποτελεσματικών στρατηγικών αποκατάστασης καθίστανται επιτακτική. Τα ρυθμιστικά μέτρα, οι βιώσιμες γεωργικές πρακτικές και η αυξημένη ευαισθητοποίηση του κοινού αποτελούν κρίσιμα στοιχεία μιας ολιστικής προσέγγισης για τη διαφύλαξη των υδάτινων πόρων. Οι πρωτοβουλίες που επικεντρώνονται στην εκπαίδευση, όπως το GENTLY, συμβάλλουν στην οικοδόμηση μιας κοινωνίας ικανής να κατανοήσει, να αντιμετωπίσει και να αποτρέψει το περίπλοκο ζήτημα της ρύπανσης των υδάτων, διασφαλίζοντας ένα βιώσιμο και υγιές μέλλον για όλους.

Αποψίλωση δασών

Η εξερεύνηση της αποψίλωσης των δασών, ένα παγκόσμιο περιβαλλοντικό δίλημμα, συνδυάζει περίπλοκα μια σειρά από αλληλένδετα ζητήματα που εκτείνονται πέρα από την απλή απώλεια δέντρων. Καθοδηγούμενη κυρίως από ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως η αγροτική επέκταση, η υλοτομία και η ανάπτυξη υποδομών, η αποψίλωση των δασών θέτει πολύπλευρες προκλήσεις με βαθιές συνέπειες για τη βιοποικιλότητα, τη σταθερότητα του κλίματος και τη συνολική υγεία του πλανήτη μας.

Στον πυρήνα της, η εκκαθάριση των δασών για οικονομικό όφελος και άμεσες ανάγκες αντανακλά μια βραχυπρόθεσμη νοοτροπία που υποτιμά τον κρίσιμο ρόλο που διαδραματίζουν τα δάση στη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας. Τα δάση, που συχνά αναφέρονται ως «πνεύμονες της Γης», λειτουργούν ως ζωτικής σημασίας καταβόθρες άνθρακα, απορροφώντας διοξείδιο του άνθρακα κατά τη φωτοσύνθεση και απελευθερώνοντας οξυγόνο. Η διατάραξη αυτής της ευαίσθητης ισορροπίας συμβάλλει σημαντικά στην κλιματική αλλαγή, καθώς ο αποθηκευμένος άνθρακας απελευθερώνεται πίσω στην ατμόσφαιρα κατά την αποψίλωση των δασών.

Οι οικολογικές επιπτώσεις της αποψίλωσης των δασών είναι εκτεταμένες. Πέρα από την απώλεια ενδιαιτημάτων για αμέτρητα είδη, η πράξη διαταράσσει την ακεραιότητα του εδάφους, οδηγώντας



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

σε διάβρωση και επηρεάζοντας αρνητικά την ποιότητα του νερού. Ο περίπλοκος ιστός της ζωής που ευδοκimeί στα δάση αλλάζει αμετάκλητα, αμφισβητώντας την ανθεκτικότητα των οικοσυστημάτων.

Οι αυτόχθονες κοινότητες, στενά συνδεδεμένες με αυτά τα δασώδη τοπία, υφίστανται το μεγαλύτερο βάρος της αποψίλωσης των δασών. Τα παραδοσιακά εδάφη τους γίνονται συχνά στόχοι για την εξόρυξη πόρων, θέτοντας σε κίνδυνο τη διαβίωσή τους και διαβρώνοντας την πολιτιστική σημασία που είναι ενσωματωμένη σε αυτά τα περιβάλλοντα. Η αναγνώριση και ο σεβασμός των δικαιωμάτων των αυτόχθονων κοινοτήτων είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη στρατηγικών διατήρησης που είναι τόσο αποτελεσματικές όσο και δίκαιες.

Ο μετριασμός της αποψίλωσης των δασών απαιτεί μια ολιστική προσέγγιση. Οι αυστηρές πολιτικές διατήρησης, οι βιώσιμες πρακτικές χρήσης γης και οι πρωτοβουλίες αναδάσωσης αποτελούν κρίσιμα στοιχεία μιας συνολικής στρατηγικής. Εξίσου σημαντική είναι η ανάγκη στροφής προς βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις που ανταποκρίνονται στις παγκόσμιες απαιτήσεις για πόρους χωρίς να διακυβεύεται η υγεία των δασών μας.

Στην ουσία, η αντιμετώπιση της αποψίλωσης των δασών απαιτεί μια αλλαγή παραδείγματος - μια συλλογική δέσμευση για την εκτίμηση και τη διατήρηση των δασών μας ως αναπόσπαστα συστατικά ενός υγιούς πλανήτη. Καθώς πλοηγούμαστε στις πολυπλοκότητες αυτής της περιβαλλοντικής πρόκλησης, η πορεία προς τα εμπρός περιλαμβάνει την προώθηση μιας βιώσιμης συνύπαρξης μεταξύ της ανθρώπινης ανάπτυξης και της διατήρησης των ανεκτίμητων οικοσυστημάτων μας.

Κλιματική αλλαγή

Επιφυλάξαμε σκόπιμα το θέμα της κλιματικής αλλαγής για το συμπέρασμα, καθώς αποτελεί το κύριο κίνητρο πίσω από τη δημιουργία του παιχνιδιού. Η κλιματική αλλαγή, μια υπαρξιακή πρόκληση που αντιμετωπίζει η ανθρωπότητα, ξεπερνά τα όρια του επιστημονικού λόγου για να γίνει μια καθοριστική αφήγηση της εποχής μας. Στην καρδιά αυτού του παγκόσμιου διλήμματος βρίσκεται ένας καταρράκτης αλληλένδετων γεγονότων που τροφοδοτούνται από ανθρώπινες δραστηριότητες, ιδίως την καύση ορυκτών καυσίμων, τις βιομηχανικές διεργασίες και την εκτεταμένη αποψίλωση των δασών. Είναι μια αφήγηση γραμμένη στις αυξανόμενες συγκεντρώσεις αερίων του θερμοκηπίου -διοξείδιο του άνθρακα, μεθάνιο και υποξείδιο του αζώτου- που παγιδεύουν θερμότητα στην ατμόσφαιρα και οδηγούν τον πλανήτη μας προς ένα μέλλον αβεβαιότητας.

Οι εκδηλώσεις της κλιματικής αλλαγής είναι ορατές σε αλλοιωμένα καιρικά μοτίβα, που εκδηλώνονται ως εντεινόμενοι τυφώνες, παρατεταμένες ξηρασίες και πρωτοφανείς καύσωνες. Η σταδιακή άνοδος της στάθμης της θάλασσας, συνέπεια της τήξης των πάγων και των παγετώνων, αποτελεί άμεση απειλή για τις παράκτιες κοινότητες. Η λεπτή ισορροπία των οικοσυστημάτων



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

αποτυγχάνει, οδηγώντας στην απώλεια της βιοποικιλότητας, τον κίνδυνο αμέτρητων ειδών και διαταραχές στις θεμελιώδεις υπηρεσίες που παρέχουν αυτά τα οικοσυστήματα.

Η επείγουσα ανάγκη αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής δεν μπορεί να υπερεκτιμηθεί. Οι ευάλωτες κοινότητες, που συχνά κατοικούν σε περιοχές που είναι λιγότερο υπεύθυνες για τις εκπομπές που προκαλούν την κλιματική αλλαγή, υφίστανται δυσανάλογα τις επιπτώσεις. Οι διαδοχικές επιπτώσεις ενός μεταβαλλόμενου κλίματος αντηχούν πέρα από τα σύνορα, θολώνοντας τα όρια μεταξύ τοπικών και παγκόσμιων προκλήσεων.

Μέσα σε αυτό το σκηνικό, πρωτοβουλίες όπως το παιχνίδι GENTLY αναδεικνύονται ως φάροι καινοτομίας και εκπαίδευσης. Το παιχνίδι αναγνωρίζει τη μεταμορφωτική δύναμη της γνώσης και της δέσμευσης, προσφέροντας μια δυναμική πλατφόρμα για τα νεαρά μυαλά και τους εργαζόμενους σε νέους να εμβαθύνουν στις περιπλοκές της κλιματικής αλλαγής. Ενισχύοντας την ενεργειακή απόδοση, τις δράσεις πράσινων συμφωνιών και τις βιώσιμες πρακτικές, το παιχνίδι χρησιμεύει όχι μόνο ως εκπαιδευτικό εργαλείο αλλά ως καταλύτης για αλλαγή συμπεριφοράς.

Περισσότερο από ένα παιχνίδι, το GENTLY είναι μια απάντηση—μια ενεργή προσπάθεια να εξοπλιστούν τα άτομα με τα εργαλεία που χρειάζονται για να αντιμετωπίσουν την πολυπλοκότητα της κλιματικής αλλαγής. Ευθυγραμμίζεται με ένα ευρύτερο κίνημα που οραματίζεται έναν κόσμο όπου η εκπαίδευση είναι το κλειδί για θετική δράση. Το παιχνίδι γίνεται ένας αγωγός για την ανατροφή μιας γενιάς που όχι μόνο γνωρίζει καλά τις προκλήσεις που θέτει η κλιματική αλλαγή, αλλά συμμετέχει ενεργά στη σφυρηλάτηση λύσεων.

6. Πρακτικές Πράσινης Συμφωνίας

Ορισμός και πλαίσιο

Καθώς οι παίκτες περιηγούνται στα εικονικά τοπία του GENTLY, ξεκινούν ένα ταξίδι που ξεπερνά τα ψηφιακά όρια, συμβολίζοντας τη δέσμευση για ένα βιώσιμο και ανθεκτικό μέλλον. Παράλληλα, πρωτοβουλίες στην παγκόσμια σκηνή, όπως η Πράσινη Συμφωνία που εισήγαγε η Ευρωπαϊκή Ένωση, απηχούν αυτή τη δέσμευση. Η Πράσινη Συμφωνία χρησιμεύει ως ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο, που κατευθύνει την περιοχή προς μια πιο βιώσιμη οικονομία με χαμηλές εκπομπές άνθρακα και αποδοτική από πλευράς πόρων. Η ανάλυση των πρακτικών της Πράσινης Συμφωνίας στην Ευρώπη όχι μόνο παρέχει πληροφορίες για την πολύπλευρη προσέγγιση που υιοθετήθηκε για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, αλλά υπογραμμίζει επίσης τη διασυνδεδεμένη φύση των προσπαθειών που στοχεύουν στην ενίσχυση της οικονομικής ανάπτυξης και στη διασφάλιση της κοινωνικής ενσωμάτωσης. Μαζί, αυτές οι πρωτοβουλίες αντιπροσωπεύουν πινελιές στον τεράστιο καμβά της παγκόσμιας αλλαγής, συμβάλλοντας στο ευρύτερο αριστούργημα της ανθρώπινης προσαρμογής και διαχείρισης του πλανήτη μας.

Στον πυρήνα της, η Πράσινη Συμφωνία είναι μια φιλόδοξη προσπάθεια απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές της οικονομίας, με πρωταρχικό στόχο την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050. Αυτό περιλαμβάνει μια στροφή προς τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και τη σταδιακή κατάργηση των πρακτικών που βλάπτουν την περιβάλλον. Εστιάζοντας στον ενεργειακό τομέα, η Πράσινη Συμφωνία στοχεύει να δημιουργήσει μια πιο βιώσιμη βάση για την οικονομική ανάπτυξη.

Μια άλλη σημαντική πτυχή της Πράσινης Συμφωνίας είναι η έμφαση που δίνει στη μετάβαση προς μια κυκλική οικονομία. Αυτή η αλλαγή παραδείγματος περιλαμβάνει την ελαχιστοποίηση των απορριμμάτων, την προώθηση της ανακύκλωσης και τον επαναπροσδιορισμό του σχεδιασμού του προϊόντος για να δοθεί προτεραιότητα στη βιωσιμότητα. Η ιδέα της κυκλικής οικονομίας όχι μόνο αντιμετωπίζει περιβαλλοντικές ανησυχίες, αλλά προωθεί επίσης την καινοτομία, την αποδοτικότητα των πόρων και τη δημιουργία πράσινων θέσεων εργασίας.

Η αειφόρος γεωργία είναι επίσης βασικό στοιχείο της Πράσινης Συμφωνίας. Με την προώθηση φιλικών προς το περιβάλλον γεωργικών πρακτικών, τη μείωση της χρήσης επιβλαβών φυτοφαρμάκων και την υποστήριξη της αγροοικολογίας, η πρωτοβουλία επιδιώκει να μετατρέψει τον αγροτικό τομέα σε μοντέλο βιωσιμότητας. Αυτή η προσέγγιση όχι μόνο ωφελεί το περιβάλλον, αλλά και διασφαλίζει τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα της παραγωγής τροφίμων.

Ουσιαστικά, οι πρακτικές της Πράσινης Συμφωνίας στην Ευρώπη αντικατοπτρίζουν τη δέσμευση για ένα ολοκληρωμένο και διασυνδεδεμένο όραμα βιωσιμότητας. Αντιμετωπίζοντας τις



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

περιβαλλοντικές προκλήσεις προάγοντας παράλληλα την οικονομική ευημερία και την κοινωνική ευημερία, η Πράσινη Συμφωνία τοποθετεί την Ευρωπαϊκή Ένωση ως ηγέτη στην παγκόσμια προσπάθεια για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και την οικοδόμηση ενός πιο βιώσιμου μέλλοντος.

Στον τομέα της ενέργειας, η Πράσινη Συμφωνία υποστηρίζει τη μετάβαση σε ένα βιώσιμο και ανανεώσιμο ενεργειακό σύστημα. Αυτό περιλαμβάνει την αύξηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την προώθηση της καινοτομίας σε καθαρές τεχνολογίες.

Κεντρική εστίαση της Πράσινης Συμφωνίας είναι η προώθηση μιας κυκλικής οικονομίας. Οι πολιτικές σε αυτόν τον τομέα στοχεύουν στην ελαχιστοποίηση των απορριμμάτων, στην ενθάρρυνση της ανακύκλωσης και στη διασφάλιση βιώσιμης χρήσης των πόρων. Στόχος είναι να μετατραπούν οι πρακτικές παραγωγής και κατανάλωσης σε πιο φιλικές προς το περιβάλλον.

Η στρατηγική Farm to Fork αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο, που δίνει έμφαση σε βιώσιμες και ανθεκτικές γεωργικές πρακτικές. Αυτό περιλαμβάνει την προώθηση μεθόδων υπεύθυνης γεωργίας, τη μείωση της χρήσης επιβλαβών φυτοφαρμάκων και την υποστήριξη της αγροοικολογίας για τη διασφάλιση της μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας της παραγωγής τροφίμων.

Επιπλέον, η Πράσινη Συμφωνία ενσωματώνει πολιτικές και πρωτοβουλίες σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένων των μεταφορών, της βιοποικιλότητας και της βιώσιμης χρηματοδότησης. Ο συλλογικός αντίκτυπος αυτών των πολιτικών είναι να οδηγήσουν μια ολιστική και ολοκληρωμένη προσέγγιση προς μια πιο βιώσιμη, χαμηλές εκπομπές άνθρακα και αποδοτική από πλευράς πόρων ευρωπαϊκή οικονομία.

Κεντρική θέση στην Πράσινη Συμφωνία είναι η προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, σηματοδοτώντας μια αποφασιστική στροφή από τα παραδοσιακά ορυκτά καύσιμα. Αυτή η στρατηγική μετάβαση υπογραμμίζει τη δέσμευση για την προώθηση ενός βιώσιμου ενεργειακού τοπίου, αξιοποιώντας την αιολική, την ηλιακή και άλλες τεχνολογίες καθαρής ενέργειας.

Η ενεργειακή απόδοση αναδεικνύεται ως κεντρικός άξονας, με πρωτοβουλίες που έχουν σχεδιαστεί για τη βελτίωση της συνολικής βιωσιμότητας της κατανάλωσης ενέργειας. Η αναβάθμιση κτιρίων, βιομηχανιών και υποδομών αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτής της προσέγγισης, διασφαλίζοντας μείωση της συνολικής ενεργειακής ζήτησης.

Μια σημαντική βιώσιμη δράση είναι η υπεράσπιση της κυκλικής οικονομίας. Αυτό το μετασχηματιστικό μοντέλο δίνει προτεραιότητα στη μείωση και την ανακύκλωση των απορριμμάτων, ενθαρρύνοντας την επέκταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων και τα βιώσιμα πρότυπα κατανάλωσης. Με την ελαχιστοποίηση της σπατάλης, η Πράσινη Συμφωνία συμβάλλει στη βελτίωση της αποδοτικότητας των πόρων.

Στη γεωργία, η στρατηγική «Farm to Fork» ενσωματώνει βιώσιμες πρακτικές, κατευθυνόμενες προς φιλικές προς το περιβάλλον μεθόδους καλλιέργειας. Αυτό περιλαμβάνει μείωση της χρήσης



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

φυτοφαρμάκων, προώθηση της βιολογικής γεωργίας και έμφαση στην αγροοικολογία. Τέτοιες πρωτοβουλίες στοχεύουν στην ευθυγράμμιση των γεωργικών πρακτικών με τις αρχές της βιωσιμότητας και της μακροπρόθεσμης επισιτιστικής ασφάλειας.

Επιπλέον, η Πράσινη Συμφωνία δίνει μεγάλη έμφαση στην προστασία της βιοποικιλότητας. Πρωτοβουλίες όπως τα έργα αναδάσωσης και οι προσπάθειες διατήρησης υπογραμμίζουν τη δέσμευση για τη διατήρηση και την αποκατάσταση των φυσικών οικοσυστημάτων, συμβάλλοντας στη συνολική υγεία και ανθεκτικότητα του περιβάλλοντος.

Βιώσιμες Δράσεις - Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Ουσιαστικά, οι βιώσιμες δράσεις που ενσωματώνονται στην Πράσινη Συμφωνία αντικατοπτρίζουν μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων, ενώ προάγουν την οικονομική ευημερία και την κοινωνική ευημερία. Με την ενσωμάτωση αυτών των δράσεων, η Ευρωπαϊκή Ένωση προσπαθεί να πρωτοστατήσει στις παγκόσμιες προσπάθειες για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και την οικοδόμηση ενός πιο βιώσιμου μέλλοντος.

Η Πράσινη Συμφωνία στην Ευρώπη υπογραμμίζει τη σημαντική δέσμευση για την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, τοποθετώντας τις στην πρώτη γραμμή των βιώσιμων πρωτοβουλιών. Αυτή η στρατηγική έμφαση στοχεύει στην αναμόρφωση του ενεργειακού τοπίου, προωθώντας την περιβαλλοντική βιωσιμότητα και αντιμετωπίζοντας τις πιεστικές προκλήσεις που θέτει η κλιματική αλλαγή. Ο πρωταρχικός στόχος είναι μια αποφασιστική απομάκρυνση από τα συμβατικά ορυκτά καύσιμα υπέρ καθαρότερων εναλλακτικών λύσεων όπως η αιολική, η ηλιακή και άλλες φιλικές προς το περιβάλλον τεχνολογίες. Αυτή η μετάβαση ευθυγραμμίζεται με το ευρύτερο όραμα της μείωσης των εκπομπών άνθρακα και της καλλιέργειας ενός ανθεκτικού και βιώσιμου ενεργειακού μέλλοντος για την Ευρώπη. Η εστίαση της Πράσινης Συμφωνίας στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας σηματοδοτεί ένα κομβικό βήμα προς έναν πιο πράσινο και περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένο ενεργειακό τομέα, σηματοδοτώντας μια μεταμορφωτική αλλαγή στον τρόπο παραγωγής και κατανάλωσης ενέργειας σε ολόκληρη την ήπειρο.

Κυκλική οικονομία

Η συνιστώσα της κυκλικής οικονομίας της Πράσινης Συμφωνίας στην Ευρώπη αντιπροσωπεύει μια στρατηγική δέσμευση για μετασχηματιστικές πρακτικές που ελαχιστοποιούν τη σπατάλη και μεγιστοποιούν την αποδοτικότητα των πόρων. Στον πυρήνα της, αυτή η βιώσιμη πρωτοβουλία επιδιώκει να επαναπροσδιορίσει το σχεδιασμό προϊόντων, τα πρότυπα κατανάλωσης και τη διαχείριση των απορριμμάτων. Η προσέγγιση της Κυκλικής Οικονομίας δίνει έμφαση στη μείωση της παραγωγής απορριμμάτων με την προώθηση της ανακύκλωσης, την παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων και την ενθάρρυνση των βιώσιμων καταναλωτικών συνηθειών. Δίνοντας



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

προτεραιότητα σε αυτές τις αρχές, η Πράσινη Συμφωνία στοχεύει στη δημιουργία ενός πιο αναγεννητικού και περιβαλλοντικά υπεύθυνου οικονομικού μοντέλου. Αυτή η αλλαγή παραδείγματος όχι μόνο αντιμετωπίζει περιβαλλοντικές ανησυχίες, αλλά χρησιμεύει επίσης ως καταλύτης για την καινοτομία και τη δημιουργία πράσινων θέσεων εργασίας. Η πρωτοβουλία Κυκλικής Οικονομίας στο πλαίσιο της Πράσινης Συμφωνίας αντανακλά μια ολιστική στρατηγική που υπερβαίνει τα γραμμικά μοντέλα παραγωγής και κατανάλωσης, οραματιζόμενος ένα πιο βιώσιμο, ανθεκτικό και κυκλικό οικονομικό σύστημα για την Ευρώπη.

Διατήρηση βιοποικιλότητας

Η πτυχή της Διατήρησης της Βιοποικιλότητας της Πράσινης Συμφωνίας στην Ευρώπη αποτελεί παράδειγμα μιας αφοσιωμένης προσπάθειας για τη διατήρηση και την αποκατάσταση των φυσικών οικοσυστημάτων. Αυτή η βιώσιμη πρωτοβουλία αναγνωρίζει τον ζωτικό ρόλο της βιοποικιλότητας στη διατήρηση της υγείας του περιβάλλοντος και στη διασφάλιση της ανθεκτικότητας των οικοσυστημάτων. Δίνοντας έμφαση στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, η Πράσινη Συμφωνία επιδιώκει να αντιμετωπίσει τις απειλές που δημιουργούνται από την απώλεια οικοτόπων, τη ρύπανση και την κλιματική αλλαγή.

Η πρωτοβουλία αυτή βασίζεται σε μια πολύπλευρη προσέγγιση που περιλαμβάνει έργα αναδάσωσης, αποκατάσταση οικοτόπων και προστασία των απειλούμενων ειδών. Αυτές οι προσπάθειες συμβάλλουν στη συνολική υγεία και ισορροπία των οικοσυστημάτων, ενισχύοντας τη βιοποικιλότητα και ενισχύοντας τη φυσική ικανότητα των οικοσυστημάτων να προσαρμόζονται στις περιβαλλοντικές αλλαγές.

Η διατήρηση της βιοποικιλότητας στο πλαίσιο της Πράσινης Συμφωνίας δεν αφορά μόνο την προστασία μεμονωμένων ειδών. Είναι μια ολιστική στρατηγική που αναγνωρίζει τη διασύνδεση όλων των ζωντανών οργανισμών. Η πρωτοβουλία αναγνωρίζει την εγγενή αξία της βιοποικιλότητας, ενώ κατανοεί τον κρίσιμο ρόλο της στην υποστήριξη των υπηρεσιών οικοσυστήματος, όπως η επικονίαση, ο καθαρισμός του νερού και η ρύθμιση του κλίματος.

Ουσιαστικά, το στοιχείο Διατήρησης της Βιοποικιλότητας της Πράσινης Συμφωνίας αντανακλά τη δέσμευση για τη διατήρηση του πλούτου της φυσικής ζωής. Προχωρά πέρα από τον απλό μετριασμό της απώλειας ειδών. στοχεύει να δημιουργήσει μια αρμονική συνύπαρξη μεταξύ των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και της ποικιλίας των μορφών ζωής, συμβάλλοντας στη συνολική βιωσιμότητα και ανθεκτικότητα των οικοσυστημάτων της Ευρώπης.

Μετάβαση από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Η Πράσινη Συμφωνία δίνει προτεραιότητα σε μια σημαντική μετάβαση σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, όπως η αιολική, η ηλιακή και άλλες τεχνολογίες καθαρής ενέργειας. Αυτή η πρακτική



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

στοχεύει στη μείωση της εξάρτησης από ορυκτά καύσιμα, τον μετριασμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και την προώθηση ενός πιο βιώσιμου και ανθεκτικού ενεργειακού συστήματος. Επενδύοντας και προωθώντας τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η Πράσινη Συμφωνία επιδιώκει να μεταμορφώσει το ευρωπαϊκό ενεργειακό τοπίο, συμβάλλοντας στους κλιματικούς στόχους και τη μακροπρόθεσμη περιβαλλοντική βιωσιμότητα.

7. Πακέτο GENTLY για εκμάθηση βασισμένη στο παιχνίδι

Το παιχνίδι GENTLY έχει παραχθεί σε τρεις διαφορετικές μορφές: ως αναλογικό επιτραπέζιο παιχνίδι, μια ψηφιακή έκδοση που μπορεί να παιχτεί στον υπολογιστή και μια ειδική έκδοση προσαρμοσμένη για άτομα με προβλήματα όρασης. Η εκπροσώπηση χωρών στην ομάδα του έργου σε όλες τις γωνίες της Ευρώπης διευκόλυνε την επιλογή των σχετικών θεμάτων που είναι επίκαιρα και ενδιαφέροντα για τους νέους σε κάθε χώρα.

Το παιχνίδι πήρε τη μορφή ενός διασκεδαστικού παιχνιδιού εικασιών με ερωτήσεις και απαντήσεις. Οι παίκτες πρέπει να απαντούν σωστά σε ερωτήσεις που σχετίζονται με το περιβάλλον επτά ευρωπαϊκών χωρών. Ο πρώτος που θα απαντήσει σωστά, ένας για κάθε χώρα είναι ο νικητής. Οι ερωτήσεις που ετοιμάστηκαν δίνουν πληροφορίες για το πώς η ρύπανση του περιβάλλοντος επηρεάζει την καθημερινή ζωή σε τοπικό και εθνικό επίπεδο, πώς σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή σε διαφορετικά πλαίσια, παρουσιάζουν δράσεις και λύσεις για την αντιμετώπιση του προβλήματος σε τοπικό και διεθνές επίπεδο και σχετίζονται με πρακτικές πράσινων συμφωνιών.

Οι κάρτες αντικατοπτρίζουν περιβαλλοντικά προβλήματα καθώς και πράσινες πρακτικές στις επτά αντίστοιχες χώρες από τις οποίες προέρχονταν οι εταίροι του έργου. Δίνουν πληροφορίες για το πώς η ρύπανση του περιβάλλοντος επηρεάζει την καθημερινή ζωή σε τοπικό και εθνικό επίπεδο, πώς σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή σε διαφορετικά πλαίσια, παρουσιάζουν δράσεις και λύσεις για την αντιμετώπιση του προβλήματος σε τοπικό και διεθνές επίπεδο και σχετίζονται με πρακτικές πράσινων συμφωνιών. Το παράρτημα παρουσιάζει τις κάρτες ερωτήσεων στα Αγγλικά, Γερμανικά, Ισπανικά, Λιθουανικά, Ρουμανικά, Ελληνικά και Ουγγρικά, επισημαίνοντας τη σωστή απάντηση σε καθεμία από αυτές.

Νέοι από τις επτά συμμετέχουσες χώρες έχουν δοκιμάσει το παιχνίδι και έχουν δώσει τα σχόλιά τους ώστε να αναθεωρήσουν και να λάβουν υπόψη προτάσεις σχετικά με το σχεδιασμό, την εφαρμογή και τους κανόνες. Το παιχνίδι και οι κανόνες του έχουν μεταφραστεί από τα αγγλικά στα γερμανικά, τα ισπανικά, τα λιθουανικά, τα ρουμανικά, τα ελληνικά και τα ουγγρικά προκειμένου να προσεγγίσουν όσο το δυνατόν περισσότερους νέους τοπικά.

Μαθησιακοί Στόχοι

Το έργο GENTLY ξεκίνησε με στόχο να ευαισθητοποιήσει ιδιαίτερα τη νέα γενιά σχετικά με την περιβαλλοντική υποβάθμιση και την κλιματική αλλαγή. Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, η οποία έχει διατυπωθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2019) έχει θέσει στόχους για την πρώτη κλιματικά ουδέτερη ξηρά έως το 2050. Επιπλέον, ΑΠΑΡΑ εστιάζει σε τρεις από τους δεκαεπτά στόχους βιωσιμότητας που έχουν καθοριστεί από τα Ηνωμένα Έθνη (2015) συγκεκριμένα στόχος αριθμός 4 «Εκπαίδευση», στόχος αριθμός 12 «Βιώσιμα πρότυπα κατανάλωσης και παραγωγής» και στόχος αριθμός 13 «Ανάληψη επείγουσας δράσης για τη συμπίεση της κλιματικής αλλαγής και των επιπτώσεών της».

Η νέα γενιά θα επηρεαστεί περισσότερο τις επόμενες δεκαετίες από τις συνέπειες της περιβαλλοντικής υποβάθμισης. Αυτό περιλαμβάνει πολλές περιβαλλοντικές προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπίσουμε, όπως ο υπερπληθυσμός που αύξησε τη ζήτηση για φθίνοντες πόρους, τη συσσώρευση αποβλήτων που προκαλούν κινδύνους για την υγεία για τον άνθρωπο, τη ρύπανση των ωκεανών και του αέρα που καταστρέφει τα οικοσυστήματα, την υπερθέρμανση του πλανήτη με καταστροφικές συνέπειες για τον πλανήτη μας. και την απώλεια της βιοποικιλότητας που μπορεί δυνητικά να οδηγήσει σε κατάρρευση του οικοσυστήματος μας.

Οι μαθησιακοί στόχοι του έργου GENTLY είναι να παρέχει στους νέους και στους νέους εργαζόμενους κρίσιμες γνώσεις, δεξιότητες και ευαισθητοποίηση σχετικά με την κλιματική αλλαγή. Το έργο δίνει έμφαση σε τρεις σημαντικούς μαθησιακούς στόχους. Πρώτον, επιδιώκει να ενισχύσει τις ικανότητες έρευνας και ανάλυσης των συμμετεχόντων. Δεύτερον, στοχεύει στην ενίσχυση της δημιουργικότητας και της στρατηγικής σκέψης μεταξύ των συμμετεχόντων. Επιπλέον, το GENTLY δίνει έμφαση στη συμμετοχή της κοινότητας και στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση ως μαθησιακό στόχο. Ο συγκεκριμένος στόχος στοχεύει να ενθαρρύνει τους συμμετέχοντες να ασχοληθούν ενεργά με τις κοινότητές τους και να προωθήσουν την περιβαλλοντική συνείδηση.

Τέλος, το έργο υπογραμμίζει τη σημασία της αξιοποίησης της συλλογικής τεχνογνωσίας και δεξιοτήτων των οργανισμών εταίρων του. Αξιοποιώντας την εμπειρία και τις ικανότητες των εταίρων του έργου, GENTLY φιλοδοξεί να δημιουργήσει ένα εξαιρετικά καινοτόμο και πολύτιμο πακέτο μάθησης βασισμένο σε παιχνίδια.

Η ενσωμάτωση επιτραπέζιων παιχνιδιών και εφαρμογών ταυτόχρονα αντιπροσωπεύει μια καλά σχεδιασμένη στρατηγική για την εκπαίδευση των νέων. Με τη συγχώνευση της κλασικής ελκυστικότητας των επιτραπέζιων παιχνιδιών με τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά των εφαρμογών, το έργο εισάγει μια εφευρετική και διαδραστική εμπειρία μάθησης.

Χρησιμοποιώντας υλικά όπως ο πίνακας, οι κάρτες της χώρας, τα πόνια και τα ζάρια, το παιχνίδι δημιουργεί ένα απτό και οπτικά διεγερτικό περιβάλλον. Η συμπερίληψη ερωτήσεων για



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

συγκεκριμένες χώρες ενισχύει την εκπαιδευτική πτυχή, επιτρέποντας στους παίκτες να εμβαθύνουν τις γνώσεις τους για ζητήματα που σχετίζονται με το κλίμα σε διάφορες περιοχές. Η διαδραστική πτυχή ζωντανεύει καθώς οι παίκτες χρησιμοποιούν το στοιχείο της εφαρμογής για να απαντήσουν σε ερωτήσεις, να λάβουν σχόλια και να εξερευνήσουν πρόσθετο περιεχόμενο πολυμέσων.

Περιβάλλον χρήστη και εμπειρία

Η σχεδίαση της διεπαφής χρήστη (UI) και της εμπειρίας χρήστη (UX) του έργου GENTLY στοχεύει να παρέχει ένα περιεκτικό και συναρπαστικό περιβάλλον μάθησης.

Στο επιτραπέζιο παιχνίδι, ο σχεδιασμός είναι οπτικά αισθητικός, με ξεκάθαρα και ευδιάκριτα στοιχεία όπως κάρτες χώρας, πόνια και ζάρια. Αυτή η προσέγγιση διασφαλίζει ότι οι συμμετέχοντες διαφορετικού υπόβαθρου ή εξοικείωσης με τέτοια παιχνίδια μπορούν να ασχοληθούν με το εκπαιδευτικό περιεχόμενο, ενώ παράλληλα διασκεδάζουν όταν παίζουν.

Η ψηφιακή έκδοση του παιχνιδιού βελτιώνει τη συνολική εμπειρία χρήστη παρέχοντας σχόλια σε πραγματικό χρόνο και περιεχόμενο πολυμέσων. Η διεπαφή χρήστη της εφαρμογής έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να είναι φιλική προς το χρήστη και να χρησιμεύει ως μια απρόσκοπτη επέκταση του επιτραπέζιου παιχνιδιού.

Ο στοχαστικός σχεδιασμός UI και UX στο έργο GENTLY αποτελούν παράδειγμα μιας χρηστοκεντρικής προοπτικής, δίνοντας έμφαση στη δέσμευση και στην εκπαιδευτική αποτελεσματικότητα. Η συνέργεια μεταξύ φυσικών και ψηφιακών στοιχείων δημιουργεί ένα ολιστικό και καθηλωτικό περιβάλλον μάθησης ευθυγραμμισμένο με τις σύγχρονες εκπαιδευτικές τάσεις και καθιστά το έργο κατάλληλο για ένα ευρύ φάσμα συμμετεχόντων.

Διαδραστικές λειτουργίες

Το έργο GENTLY ενσωματώνει διάφορα διαδραστικά στοιχεία για να δημιουργήσει μια ζωντανή και συναρπαστική ατμόσφαιρα μάθησης. Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό είναι η συμπερίληψη ερωτήσεων για συγκεκριμένες χώρες στη δομή του επιτραπέζιου παιχνιδιού, εμπλουτίζοντας την κατανόηση των κλιματικών προκλήσεων σε διαφορετικές περιοχές από τους συμμετέχοντες, ενώ παράλληλα προάγει την πολιτιστική ευαισθητοποίηση. Επιπλέον, η ενσωμάτωση μιας εφαρμογής για φορητές συσκευές ενισχύει τη διαδραστικότητα παρέχοντας ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο, περιεχόμενο πολυμέσων και επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τις ερωτήσεις του παιχνιδιού, γεφυρώνοντας αποτελεσματικά το παραδοσιακό επιτραπέζιο παιχνίδι με σύγχρονες μεθόδους διαδραστικής εκμάθησης.

Η διαδραστική φύση του GENTLY επεκτείνεται και στο ίδιο το gameplay, ενθαρρύνοντας την ενεργό συμμετοχή καθώς οι παίκτες απαντούν σε ερωτήσεις και λαμβάνουν στρατηγικές αποφάσεις με βάση τα ζάρια. Η ευελιξία να κινείσαι προς διαφορετικές κατευθύνσεις στο ταμπλό, σε συνδυασμό με το απρόβλεπτο αποτέλεσμα των ζαριών, εισάγει στρατηγικά στοιχεία και διατηρεί μια δυναμική και συναρπαστική εμπειρία παιχνιδιού. Χαρακτηριστικά όπως τα «μαύρα κουτιά» και η επιλογή επιλογής κάρτας χώρας στη μέση του πίνακα συμβάλλουν στη διαδραστική πτυχή προσθέτοντας στοιχεία έκπληξη και επιλογές, εμπλουτίζοντας τη συνολική εμπειρία παιχνιδιού.

Συνοπτικά, το GENTLY χρησιμοποιεί διαδραστικές λειτουργίες για να μετατρέψει τη διαδικασία εκμάθησης σχετικά με την κλιματική αλλαγή σε ένα συνεργατικό και ευχάριστο ταξίδι. Με την απρόσκοπτη ανάμειξη παραδοσιακών και σύγχρονων στοιχείων, το έργο διασφαλίζει ότι οι συμμετέχοντες όχι μόνο αποκτούν γνώσεις αλλά και ενεργά εμπλέκονται με το περιεχόμενο, ενισχύοντας τη βαθιά κατανόηση των περιβαλλοντικών θεμάτων και των βιώσιμων πρακτικών με διαδραστικό και καθηλωτικό τρόπο.

Ρύθμιση επιτραπέζιου παιχνιδιού: Κανόνες και Υλικά

Το επιτραπέζιο παιχνίδι παίζεται όπως περιγράφεται εδώ:

Κάθε παίκτης επιλέγει ένα χρώμα πόνι και το τοποθετεί στον πίνακα, με κάρτες χωρών τοποθετημένες κοντά, με μοναδικές ερωτήσεις για κάθε έθνος. Οι παίκτες προοδεύουν ρίχνοντας ζάρια και μετακινώντας πόνια, αναλόγως, απαντώντας σε ερωτήσεις από κάρτες για συγκεκριμένες χώρες για να συλλέξουν ένα φύλλο ανά έθνος, με στόχο να κερδίσουν παίρνοντας και τα επτά φύλλα.

Τα υλικά και οι κανόνες του παιχνιδιού έχουν ως εξής

Υλικά:

1 ταμπλό, 7 σετ καρτών (1 σετ καρτών ανά χώρα), 4 πόνια, 1 ζάρι

Σειρά:

Ο παίκτης που θα πάρει τον μεγαλύτερο αριθμό στα ζάρια θα ξεκινήσει. Στη συνέχεια, κάντε τη στροφή δεξιόστροφα.

Ρύθμιση:

Τοποθετήστε τις κάρτες της χώρας δίπλα στον πίνακα, στραμμένο προς το τραπέζι (δεν θα μπορείτε να δείτε τις ερωτήσεις). Σημαντικό: μην ανακατεύετε τις κάρτες από διαφορετικές χώρες. Πάρτε το πόνι που έχει το ίδιο χρώμα με τη γωνία του ταμπλό πιο κοντά σας. Στη συνέχεια, τοποθετήστε το πόνι σας στη μέση.



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

Κίνηση:

Μπορείτε να μετακινήσετε το πόνι σας σύμφωνα με τον αριθμό που εμφανίζεται στα ζάρια. Μπορείτε να κινηθείτε προς τα εμπρός ή προς τα πίσω, αλλά μόνο προς μία κατεύθυνση κάθε φορά. Δύο παίκτες δεν μπορούν να βρίσκονται στο ίδιο κουτί.

Πώς να παίξεις:

Ρίξτε τα ζάρια και μετακινήστε το πόνι σας στο αντίστοιχο πλαίσιο. Πάρτε την κάρτα χώρας σύμφωνα με τη χώρα που εμφανίζεται στην αριστερή πλευρά του πλαισίου (κοιτάζοντας στον πίνακα). Δώστε την κάρτα στον παίκτη στα δεξιά σας και αφήστε τον να σας τη διαβάσει. Εάν μαντέψετε σωστά την ερώτηση, πάρτε την κάρτα και τοποθετήστε την στη γωνία σας στον πίνακα (ίδιο χρώμα με το πόνι σας). Μπορείτε να ρίξετε τα ζάρια ξανά. Αν μαντέψεις λάθος, χάνεις τη σειρά σου. Εάν πέσετε σε ένα από τα μαύρα κουτιά, μπορείτε να ρίξετε ξανά τα ζάρια. Εάν πέσετε στη μέση του ταμπλό, μπορείτε να επιλέξετε την κάρτα χώρας που επιθυμείτε.

Πως να κερδίσεις:

Για να κερδίσετε το παιχνίδι θα πρέπει να συλλέξετε 7 κάρτες, ένα φύλλο ανά χώρα. Συλλέγετε κάρτες απαντώντας σωστά στις ερωτήσεις.

Τέλος:

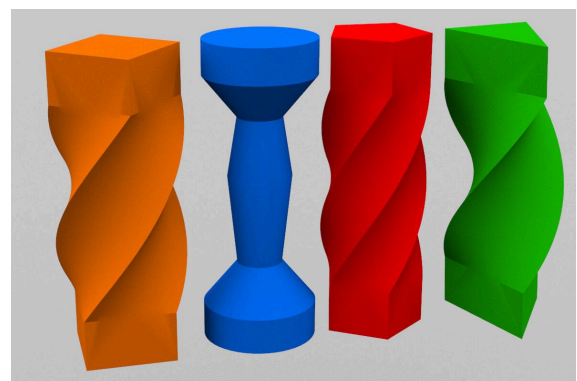
Το παιχνίδι τελειώνει όταν ένας παίκτης μαζέψει τις 7 κάρτες.

Η συνολική διεύθυνση του επιτραπέζιου παιχνιδιού απεικονίζεται στο Σχήμα 1.



Σχήμα 1: Επιτραπέζιο Παιχνίδι

Τα πόνια που αναπτύχθηκαν για το παιχνίδι έχουν ξεχωριστό σχήμα, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ακόμη και από άτομα με προβλήματα όρασης. Το υλικό που χρησιμοποιείται είναι ανακυκλώσιμο σύμφωνα με το αντικείμενο του έργου. Τα πόνια και τα ζάρια που χρησιμοποιούνται παρουσιάζονται αντίστοιχα στα Σχήματα 2 και 3



Σχήμα 2: Τα πόνια του παιχνιδιού



Σχήμα 3: Ζάρια του παιχνιδιού

Ψηφιακό παιχνίδι

Η ενσωμάτωση επιτραπέζιων παιχνιδιών και εφαρμογών στο έργο GENTLY αντιπροσωπεύει μια καλά σχεδιασμένη στρατηγική για την εκπαίδευση των νέων σχετικά με την κλιματική αλλαγή και τις βιώσιμες πρακτικές χρησιμοποιώντας μεθόδους άτυπης εκπαίδευσης. Συγχωνεύοντας την κλασική ελκυστικότητα των επιτραπέζιων παιχνιδιών με τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά των εφαρμογών, το GENTLY εισάγει μια εφευρετική και διαδραστική εμπειρία μάθησης.

Η διαδραστική πτυχή ζωντανεύει καθώς οι παίκτες χρησιμοποιούν το στοιχείο της εφαρμογής για να απαντήσουν σε ερωτήσεις, να λάβουν σχόλια και να εξερευνήσουν πρόσθετο περιεχόμενο πολυμέσων.

Αυτή η ολοκλήρωση ευθυγραμμίζεται με τους ευρύτερους στόχους του έργου για την ενίσχυση της επαγγελματικής ανάπτυξης και την ενδυνάμωση των νέων να ενεργούν ως παράγοντες αλλαγής όταν αντιμετωπίζουν περιβαλλοντικά προβλήματα.

Για τη μεταφορά του παιχνιδιού στο ψηφιακό του δίδυμο επιλέξαμε να συνεργαστούμε με το UNITY. Το Unity είναι μια μηχανή παιχνιδιών πολλαπλών πλατφορμών που υποστηρίζει μια ποικιλία πλατφορμών και δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να δημιουργούν περιβάλλοντα 2D και 3D.

Το παιχνίδι που δημιουργήθηκε είναι ένα παιχνίδι για πολλούς παίκτες, που επιτρέπει σε έως και 4 άτομα να παίζουν ταυτόχρονα. Οι χρήστες αφού κατεβάσουν και εγκαταστήσουν το παιχνίδι στον

υπολογιστή τους μπαίνουν σε έναν εικονικό χώρο όπου μπορούν να το παίξουν, εφαρμόζοντας τους ανεπτυγμένους κανόνες και παίζοντας με τις κάρτες όπως είναι στην αναλογική τους έκδοση. Είναι διαθέσιμο για λειτουργικά συστήματα Windows, Apple και Linux.

Οι παίκτες ξεκινούν το παιχνίδι δημιουργώντας ή συμμετέχοντας σε εικονικά λόμπι και ξεκινώντας μόλις είναι παρόντες όλοι οι συμμετέχοντες. Χρησιμοποιώντας το ποντίκι για να πλοηγηθείτε στον πίνακα του παιχνιδιού και το πλήκτρο SPACE για να ρίξετε εικονικά ζάρια, οι παίκτες προχωρούν στο παιχνίδι απαντώντας σωστά σε περιβαλλοντικές ερωτήσεις για να συλλέξουν κάρτες που αντιπροσωπεύουν διαφορετικά έθνη, με στόχο να αποκτήσουν μία κάρτα για κάθε έθνος πριν κερδίσουν.

Οι εντυπώσεις τόσο από τον εικονικό χώρο όσο και από το ίδιο το παιχνίδι δίνονται στις Σχήμα 4 και 5



Σχήμα 4: Εικονικός χώρος για το παιχνίδι



Σχήμα 5: Ψηφιακό παιχνίδι GENTLY

Περισσότερες εντυπώσεις από το ψηφιακό παιχνίδι δίνονται στα παρακάτω στιγμιότυπα οθόνης





GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

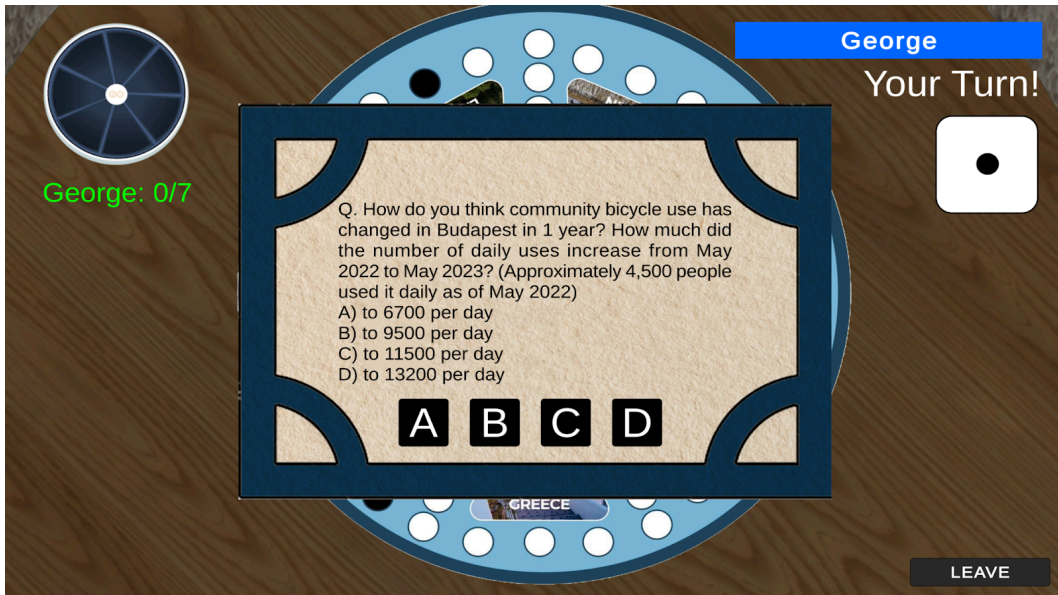




GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu





George
Your Turn!

George: 0/7

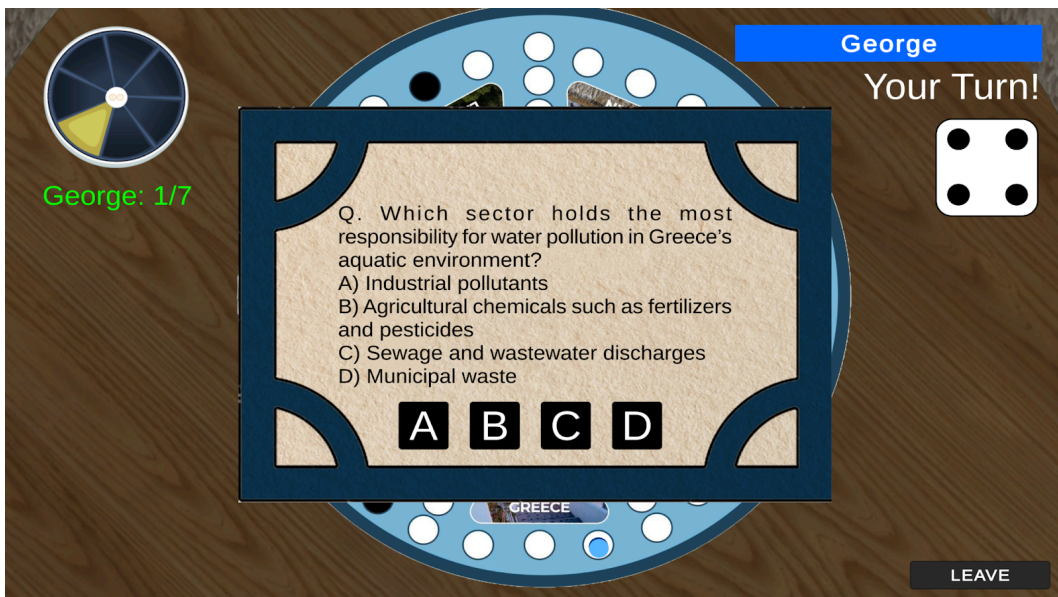
Q. How do you think community bicycle use has changed in Budapest in 1 year? How much did the number of daily uses increase from May 2022 to May 2023? (Approximately 4,500 people used it daily as of May 2022)

- A) to 6700 per day
- B) to 9500 per day
- C) to 11500 per day
- D) to 13200 per day

A B C D

GREECE

LEAVE



George
Your Turn!

George: 1/7

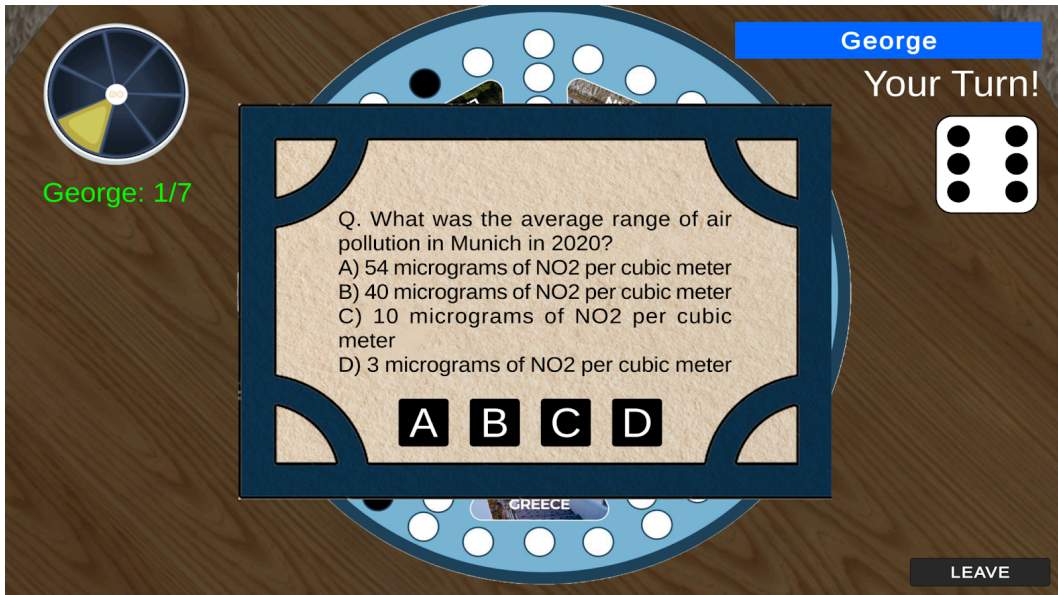
Q. Which sector holds the most responsibility for water pollution in Greece's aquatic environment?

- A) Industrial pollutants
- B) Agricultural chemicals such as fertilizers and pesticides
- C) Sewage and wastewater discharges
- D) Municipal waste

A B C D

GREECE

LEAVE



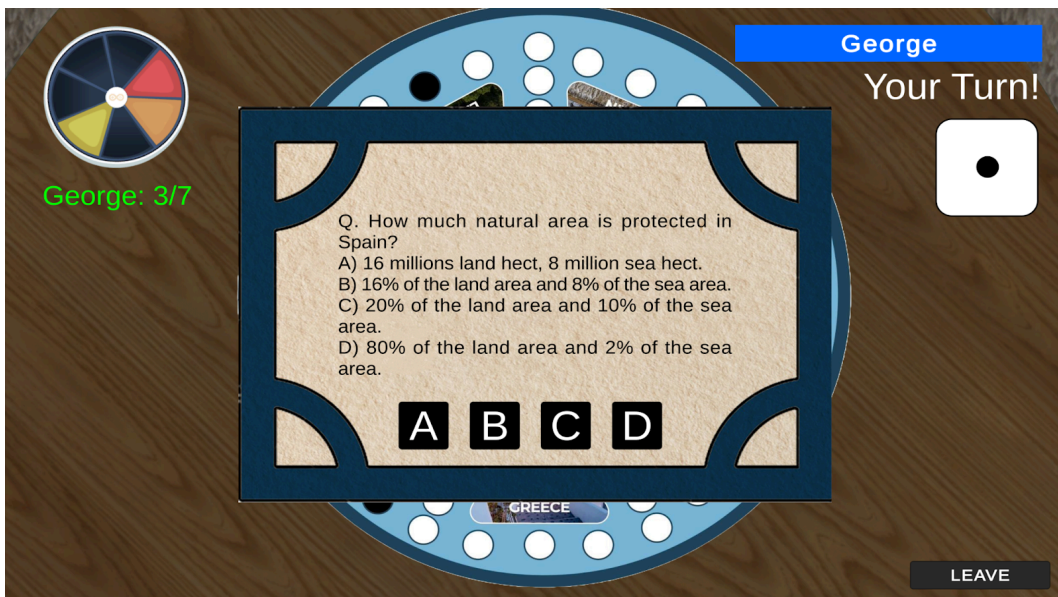
George
Your Turn!

George: 1/7

Q. What was the average range of air pollution in Munich in 2020?
 A) 54 micrograms of NO2 per cubic meter
 B) 40 micrograms of NO2 per cubic meter
 C) 10 micrograms of NO2 per cubic meter
 D) 3 micrograms of NO2 per cubic meter

A B C D

LEAVE



George
Your Turn!

George: 3/7

Q. How much natural area is protected in Spain?
 A) 16 millions land hect, 8 million sea hect.
 B) 16% of the land area and 8% of the sea area.
 C) 20% of the land area and 10% of the sea area.
 D) 80% of the land area and 2% of the sea area.

A B C D

LEAVE

8. Αξιολόγηση

Επαναληπτική Προσέγγιση της Ανάπτυξης Παιχνιδιού

Με την ανάπτυξη του παιχνιδιού ακολουθήσαμε τις αρχές του επαναληπτικού σχεδιασμού παιχνιδιών και μια συμμετοχική προσέγγιση, εμπλέκοντας τους χρήστες, ώστε να το κάνουμε πιο ευχάριστο και φιλικό προς τους νέους. Οι βελτιώσεις που έγιναν αφορούσαν τους κανόνες, τον χρόνο που χρειαζόταν για να ολοκληρωθεί ένας επιτυχημένος γύρος παιχνιδιού, ο σχεδιασμός πιονιών, ζαριών και καρτών, ειδικά όσον αφορά την ένταξη και την προσβασιμότητα για άτομα με προβλήματα όρασης.

Το Playtesting στα αρχικά στάδια ανάπτυξης του παιχνιδιού από μια αρχική μικρή ομάδα δοκιμαστικών χρηστών βοήθησε πολύ στην αξιολόγηση των αλληλεπιδράσεων, στην αξιολόγηση του διασκεδαστικού παράγοντα του παιχνιδιού, στην παρατήρηση των συναισθηματικών αντιδράσεων και στην πραγματοποίηση των απαραίτητων προσαρμογών. Στα τελευταία τελικά στάδια οι βελτιώσεις αφορούσαν κυρίως τη συνοχή και τον βαθμό δυσκολίας του συνόλου των ερωτήσεων καθώς και τη γενική ροή του παιχνιδιού.

Τελικά, τόσο τα επιτραπέζια όσο και τα ψηφιακά παιχνίδια που αναπτύχθηκαν για το έργο GENTLY χρησιμεύουν ως αποτελεσματικά εργαλεία για την ευαισθητοποίηση των νέων για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και την παρακίνηση τους να επιδιώξουν βιώσιμες δράσεις. Μέσω του διαδραστικού παιχνιδιού, οι παίκτες εξερευνούν βιώσιμες λύσεις που προσφέρονται από το πλαίσιο της πράσινης συμφωνίας και αποκτούν πληροφορίες για περιφερειακά και παγκόσμια περιβαλλοντικά ζητήματα.

Σχόλια

Μετά από κάθε εκπαιδευτική συνεδρία (μία στην Ελλάδα και μία στην Κύπρο), οι συμμετέχοντες απάντησαν σε ένα ερωτηματολόγιο, προκειμένου να αξιολογήσουν τη συνολική εμπειρία τους από τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Μπορούν να εξαχθούν αρκετά συμπεράσματα από τα δεδομένα που προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν για τις εκπαιδευτικές συνεδρίες.

Γενική ικανοποίηση των συμμετεχόντων: Φάνηκε ότι οι συμμετέχοντες ήταν ικανοποιημένοι με ορισμένα από τα στοιχεία των εκπαιδευτικών συνεδριών. Τα υψηλά ποσοστά καταφατικών απαντήσεων σε ερωτήσεις σχετικά με το καλά προγραμματισμένο ημερήσιο πρόγραμμα (81,3% Σωστό), το ελκυστικό περιεχόμενο (93,8% Σωστό), τους διαφορετικούς στόχους συνεδρίας (81,3% Αληθινό) και ένα φιλόξενο περιβάλλον στην ομάδα (100% Αληθές) δείχνουν Αυτό. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες θεώρησαν ότι η αίθουσα εκπαίδευσης ήταν κατάλληλη (100% αληθές) και ότι η



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

www.gently4youth.eu

επιλογή τοποθεσίας ήταν καλή (93,8% αληθές), αποδεικνύοντας ότι το περιβάλλον προώθησε τη μάθηση. Μαθησιακά αποτελέσματα: Οι περισσότεροι συμμετέχοντες (75%) και (62,5%) δήλωσαν ότι έμαθαν νέες δεξιότητες και γνώσεις. Ορισμένοι, ωστόσο, θεώρησαν ότι οι νέες δεξιότητες δεν ήταν τόσο ισχυρές (12,5% είπε ότι δεν ήταν καθόλου αλήθεια), κάτι που θα μπορούσε να υποδεικνύει τομείς όπου θα μπορούσαν να ενισχυθούν οι στρατηγικές ανάπτυξης δεξιοτήτων.

Αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτών: Γενικά, οι συμμετέχοντες θεώρησαν ότι οι εκπαιδευτές ήταν ικανοί να προωθήσουν τη δέσμευση και την αλληλεπίδραση (87,5%) και ήταν καλά προετοιμασμένοι (81,3%). Όσον αφορά την εφαρμογή συναρπαστικών μεθόδων και τεχνικών, υπήρξαν διαφορετικές απόψεις (75% Σωστό, 18,8% Κάπως αλήθεια και 6,2% Καθόλου αληθές), υποδηλώνοντας ότι ορισμένοι συμμετέχοντες μπορεί να προτιμούσαν πιο συναρπαστικές στρατηγικές.

Επιμελητεία και υποστήριξη: Δόθηκαν θετικά σχόλια στους διοργανωτές και στο προσωπικό υποστήριξης, καθώς κάθε συμμετέχων τους θεωρούσε χρήσιμους (100%). Αυτό υποδηλώνει εξαιρετική υλικοτεχνική υποστήριξη, η οποία πιθανώς ενίσχυσε τη συνολική ικανοποίηση των συμμετεχόντων.

Τομείς προς βελτίωση: Παρόλο που η πλειονότητα των σχολίων ήταν ενθαρρυντικά, υπάρχει ακόμα χώρος για ανάπτυξη. Για παράδειγμα, η αποτελεσματικότητα των συνεδριών θα μπορούσε να βελτιωθεί αντιμετωπίζοντας τις ανησυχίες που εξέφρασε το 25% των συμμετεχόντων που θεώρησαν ότι το εκπαιδευτικό υλικό ήταν είτε "Κάπως αληθινό" ή "Καθόλου αληθινό". Επιπλέον, τα σχόλια σχετικά με την εκμάθηση νέων δεξιοτήτων και την κατανόηση της μηχανικής των παιχνιδιών δείχνουν την ανάγκη για πιο εξειδικευμένες και πρακτικές μεθόδους διδασκαλίας.

Αποτελέσματα από τα Multiplier Events

Οι εκδηλώσεις διάδοσης που πραγματοποιήθηκαν σε όλη τη Γερμανία, την Ελλάδα, τη Λιθουανία, την Κύπρο, την Ουγγαρία, τη Ρουμανία και την Ισπανία σημείωσαν σημαντικό ορόσημο στην προβολή των αποτελεσμάτων του έργου GENTLY. Οι εκδηλώσεις είχαν ως στόχο να παρουσιάσουν τα τελικά προϊόντα και τα αποτελέσματα του έργου σε ένα ποικίλο κοινό, συμπεριλαμβανομένου του ευρύτερου κοινού και εκπροσώπων των οργανισμών που εμπλέκονται στις δράσεις του έργου. Διάφορα εργαλεία διάδοσης, συμπεριλαμβανομένων φυλλαδίων, αφισών, ενημερωτικών δελτίων και του ιστότοπου του έργου, συνέβαλαν στην προσέγγιση ενός ευρύτερου κοινού. Οι εκδηλώσεις, που πραγματοποιήθηκαν σε κάθε αντίστοιχη χώρα, περιλάμβαναν παρουσιάσεις, επιδείξεις των αποτελεσμάτων του έργου και ανοιχτές συζητήσεις σχετικά με τις μελλοντικές δυνατότητες εκμετάλλευσης και διάδοσης. Προέκυψαν θετικά αποτελέσματα καθώς οι ενδιαφερόμενοι και οι οργανισμοί συμμετείχαν σε εποικοδομητικούς διαλόγους, εκφράζοντας ενδιαφέρον για πιθανές συνεργασίες για παρόμοιες πρωτοβουλίες. Συνολικά, οι εκδηλώσεις διάδοσης κατέδειξαν αποτελεσματικά την επιτυχία του έργου και ενθάρρυναν συνεργασίες για βιώσιμη ανάπτυξη των νέων σε διάφορα ευρωπαϊκά πλαίσια.

9. Συμπέρασμα

Τα σχόλια που ελήφθησαν από τις εκδηλώσεις κατάρτισης και αξιολόγησης καθώς και από τις δραστηριότητες διάδοσης ήταν στην πλειοψηφία τους θετικά και ενθουσιώδη. Οι νέοι διασκέδασαν, ανέφεραν ότι έμαθαν νέα πράγματα και ανυπομονούσαν να το παίξουν με τους φίλους και τις οικογένειές τους. Αυτή η ανατροφοδότηση εφαρμόστηκε και για την ψηφιακή καθώς και για την έκδοση που είναι αφιερωμένη στα άτομα με προβλήματα όρασης.

Με βάση την εμπειρία μας από την ανάπτυξη και τη δοκιμή του παιχνιδιού GENTLY, το συμπέρασμά μας είναι ότι η μη τυπική μάθηση μέσω του αναπτυγμένου παιχνιδιού προάγει την πρακτική εξοικονόμησης ενέργειας, παρέχει κίνητρα για καθημερινές πρακτικές και εθελοντισμό, εκπαιδεύει τους νέους και καθιστά διαθέσιμες πληροφορίες και ιδέες για πράσινες πρακτικές που μπορούν να χρησιμοποιούνται τόσο στην καθημερινή ζωή όσο και σε χώρους εργασίας. Ταυτόχρονα ενθαρρύνει την κατανόηση του περιβαλλοντικού κινδύνου και τους δίνει τη δυνατότητα να γίνουν ενεργοί πολίτες. Χρησιμοποιείται όχι μόνο σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, αλλά και ως ψυχαγωγία, μπορεί να επιτύχει σημαντικά αποτελέσματα και να υποστηρίξει τη δια βίου μάθηση.

10. Παράρτημα

Το παράρτημα παρουσιάζει τις κάρτες ερωτήσεων στα Αγγλικά, Γερμανικά, Ισπανικά, Λιθουανικά, Ρουμανικά, Ελληνικά και Ουγγρικά, επισημαίνοντας τη σωστή απάντηση σε καθεμία από αυτές.

Αγγλικές κάρτες

<https://gently4youth.eu/print/grid/en/general>

Γερμανικές κάρτες

<https://gently4youth.eu/print/grid/de/general>

Ισπανικές κάρτες

<https://gently4youth.eu/print/grid/es/general>

Λιθουανικές κάρτες

<https://gently4youth.eu/print/grid/lt/general>

Ρουμανικές κάρτες

<https://gently4youth.eu/print/grid/ro/general>

Ελληνικές κάρτες

<https://gently4youth.eu/print/grid/gr/general>

Ουγγρικές κάρτες

<https://gently4youth.eu/print/grid/hu/general>