



Our Solar Town

Παιχνίδι ρόλων 3.3

Χρηματοδότηση

ηλιακού θερμικού συστήματος



Διδακτική Ενότητα
LU 3_3 Χρηματοδότηση
ηλιακού θερμικού
συστήματος



e-learning
LU 3



Οδηγό διαδικασίας
υλοποίησης

ΑΥΤΗ Η ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΜΕ

akazyon^o
WEBTOOLS-Umwelt-Förderungen



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



Climate Alliance
Austria



Παιχνίδι ρόλων 3.3 – Εισαγωγή

Χρηματοδότηση ηλιακού θερμικού συστήματος

ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ: σε μαθητές ηλικίας 10 – 13 ετών.

ΧΩΡΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ: σχολείο, π.χ. σχολική αίθουσα.

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ:

Ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει στους μαθητές ένα σενάριο. Το θέμα του είναι σχετικό με την ηλιακή θερμική ενέργεια και τους τρόπους με τους οποίους μπορούμε να την αξιοποιήσουμε. Προσδιορίζονται και περιγράφονται εν συντομία οι ρόλοι. Οι μαθητές επιλέγουν τον ρόλο που θα υποδυθούν. Ο εκπαιδευτικός δεν υποδύεται κανέναν ρόλο αλλά λειτουργεί ως εμπνευστής και πρέπει να δημιουργήσει την κατάλληλη ατμόσφαιρα, ώστε οι μαθητές να αισθάνονται ελεύθεροι να εκφραστούν.

Έμφαση δίνεται στη συνειδητοποίηση από την πλευρά των μαθητών, μέσω μιας ευχάριστης διαδικασίας μάθησης, μιας κατάστασης του πραγματικού κόσμου και της πολυπλοκότητάς της. Ο εκπαιδευτικός δεν εστιάζει την προσοχή του στις θεατρικές ικανότητες αλλά στην επιχειρηματολογία των μαθητών.

ΣΤΟΧΟΣ:

Μέσα από το παιχνίδι ρόλων, οι μαθητές να αντιληφθούν την αλληλεξάρτηση και τη σύγκρουση των εμπλεκόμενων ρόλων και να προσπαθήσουν να καταλήξουν σε κάποια απόφαση που θα αναδεικνύει τη χρησιμότητα της ηλιακής θερμικής ενέργειας και των εφαρμογών της.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ:

- Προετοιμασία εκπαιδευτικού (*σύνδεση με output*)
- Καταγραφή των αναγκών
- Θεωρητική και πρακτική προετοιμασία των μαθητών (*σύνδεση με output*)
- Προσδιορισμός και περιγραφή ρόλων - Επιλογή ρόλων από τους μαθητές
- Υλοποίηση παιχνιδιού (Εναλλαγή ρόλων - ολοκλήρωση εμπειριών)
- Συμπεράσματα - Αξιολόγηση

ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ:

Η διαδικασία, ανάλογα με τον χρόνο που μπορεί να διατεθεί σύμφωνα με το εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών, μπορεί να διαρκέσει από δύο έως δώδεκα διδακτικές ώρες. Όταν υπάρχουν στη διάθεσή μας πολλές ώρες μπορούν να κατανεμηθούν σε όλη τη σχολική χρονιά. Ακολουθεί ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα για την υλοποίηση του project:





Βήματα	Χρονική διάρκεια
Προετοιμασία εκπαιδευτικού (σύνδεση με output)	2 ώρες
Καταγραφή των αναγκών	1 ώρα
Θεωρητική και πρακτική προετοιμασία των μαθητών (σύνδεση με output)	6 ώρες
Προσδιορισμός και περιγραφή ρόλων - Επιλογή ρόλων από τους μαθητές	1 ώρα
Υλοποίηση παιχνιδιού (Εναλλαγή ρόλων - ολοκλήρωση εμπειριών)	1 ώρα
Συμπεράσματα - Αξιολόγηση	1 ώρα

ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΡΟΛΩΝ 3.3: ΕΙΣΑΓΩΓΗ





Παιχνίδι ρόλων 3.3 – Βήματα για την εφαρμογή

ΒΗΜΑ 1^ο: Προετοιμασία εκπαιδευτικού (σύνδεση με outputs)

Η προετοιμασία του εκπαιδευτικού πριν μπει στην τάξη για να κατευθύνει το παιχνίδι ρόλων περιλαμβάνει τα εξής:

- Σκέψεις, ιδέες, αντικείμενο των εταιρειών ηλιακής θερμικής ενέργειας.
- Ενημέρωση για το νομοθετικό πλαίσιο των συγκεκριμένων εταιρειών.
- Ενημέρωση για θέματα οικονομικής δραστηριότητας.
- Προσωπική έρευνα για τα ανωτέρω θέματα και συγκέντρωση πληροφοριών για τον κλάδο.
- Ενημέρωση της τάξης για την πρόθεση υλοποίησης του Παιχνιδιού Ρόλων.
- Καθορισμός χρονοδιαγράμματος.
- Εξέταση της πιθανότητας για από κοινού συνεργασία περισσότερων τάξεων μέσα στη σχολική μονάδα.

ΒΗΜΑ 2^ο: Καταγραφή των αναγκών.

Ο εκπαιδευτικός καταγράφει τις ανάγκες για την υλοποίηση του Παιχνιδιού Ρόλων, οι οποίες γενικά είναι οι εξής:

- Τι θα χρειαστεί από άποψη υποδομών (εργαστήρια, γραφεία, αίθουσα ηλεκτρονικών υπολογιστών,...).
- Ποιες ώρες θα χρησιμοποιηθούν αυτές οι εγκαταστάσεις.
- Απαιτούμενα αναλώσιμα και γραφική ύλη.
- Προϋπολογισμός εξόδων.
- Επικοινωνία με πραγματική επιχείρηση.
- Έλεγχος του εργαστηρίου και των υπολογιστών που θα χρησιμοποιηθούν.
- Επικοινωνία και συζήτηση με τους φορείς που εμπλέκονται στην εφαρμογή μιας τέτοιας εγκατάστασης (Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, Δήμος,...).

ΒΗΜΑ 3^ο: Θεωρητική και πρακτική προετοιμασία των μαθητών (σύνδεση με output)

- Οργάνωση συνάντησης στην τάξη.
- Παρουσίαση της ιδέας και του πιθανού σεναρίου στους μαθητές.
- Παρουσίαση από τον εκπαιδευτικό της ηλιακής θερμικής ενέργειας και των εφαρμογών της (output).
- Ανάθεση έρευνας - παρουσίαση αποτελεσμάτων ομαδικής έρευνας.
 - π.χ. Α) Διερεύνηση σε ιστοσελίδες σχετικά με εφαρμογές της θερμικής ενέργειας του ήλιου.
 - Β) Τρέξιμο προγραμμάτων προσομοίωσης εφαρμογής της θερμικής ενέργειας.
- Πραγματοποίηση επίσκεψης σε πραγματική επιχείρηση και διάλογος με εκπρόσωπό της ή επίσκεψη εκπροσώπου της επιχείρησης στο σχολείο.





- Βασικά θέματα οργάνωσης και λειτουργίας μιας επιχείρησης.

ΒΗΜΑ 4: Προσδιορισμός και περιγραφή ρόλων - Επιλογή ρόλων από τους μαθητές

Ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει τους ρόλους και οι μαθητές εκδηλώνουν το ενδιαφέρον τους για κάποιον από αυτούς. Ο εκπαιδευτικός είναι αυτός που θα πάρει τις τελικές αποφάσεις. Στη συνέχεια, από κοινού μαθητές και εκπαιδευτικός δημιουργούν τις κάρτες των ρόλων.

ΒΗΜΑ 5: Υλοποίηση παιχνιδιού

Πριν ξεκινήσουν την αντιπαράθεση, ο εκπαιδευτικός ζητά από κάθε ομάδα μαθητών να συνεδριάσουν σε απομονωμένους χώρους. Εκεί έχουν τη δυνατότητα να αναλύσουν και να σκεφθούν την κατάσταση και να προγραμματίσουν την όποια μελλοντική τους συμπεριφορά. Με άλλα λόγια η κάθε ομάδα μαθητών καλείται να αποφασίσει ποια στάση θα κρατήσει απέναντι στους άλλους ρόλους όταν έρθει η ώρα της παρουσίασης. Οι μαθητές υποδύονται πλέον τους ρόλους. Μιλούν στο πρώτο πρόσωπο, δεν επιτρέπονται σε αυτό το στάδιο αναλύσεις και σχολιασμοί. Η «θεατρική παράσταση» θα ολοκληρωθεί όταν βρεθεί λύση στο εξεταζόμενο θέμα.

Ο εκπαιδευτικός στην πραγματικότητα σε αυτή την φάση λειτουργεί ως επόπτης - συντονιστής. Δεν ελέγχει την συζήτηση, δεν κρίνει αυτά που λέγονται. Έτσι προκύπτουν ιδέες για να υπάρξει συζήτηση. Επεμβαίνει όπου είναι αναγκαίο για να επαναφέρει το παιχνίδι εκεί που πρέπει ή να δώσει τον λόγο σε κάποιον μαθητή που διστάζει να μιλήσει. Εξάλλου ένας από τους λόγους της άσκησης είναι κι αυτός: να νιώσουν οι μαθητές υπεύθυνοι για τις όποιες αποφάσεις τους και φυσικά για τις συνέπειες αυτών. Πριν τελειώσει το παιχνίδι ρόλων ο εκπαιδευτικός πρέπει να βεβαιωθεί ότι βρέθηκε λύση που ικανοποιεί όλους τους συμμετέχοντες, όλους τους «παίκτες». Γι' αυτό, θα πρέπει να ερωτηθούν όλοι εάν πιστεύουν ότι το πρόβλημα αντιμετωπίστηκε επαρκώς ή πρέπει να συνεχιστεί το παίξιμο ρόλων μέχρι να βρεθεί λύση. Ο προσδιορισμός της κατάλληλης στιγμής για το τέλος του παιχνιδιού εμπεριέχει μια δυσκολία. Η εμπειρία έχει δείξει ότι μια τέτοια δραστηριότητα πάντα διαρκεί περισσότερο από τον αρχικό σχεδιασμό. Τελικά όμως αποδεικνύεται ότι είναι προτιμότερο να υπάρχει ένα ποιοτικό δεκάλεπτο παιχνιδιού παρά ένα μισάωρο μέτριας άσκησης.

ΒΗΜΑ 6: Συμπεράσματα - Ολοκλήρωση εμπειριών - Αξιολόγηση

Κατά τη διάρκεια του τελικού σταδίου, οι συμμετέχοντες σε ανοικτή συζήτηση σχολιάζουν την εμπειρία τους.





Παιχνίδι ρόλων 3.3 – Υλοποίηση του Παιχνιδιού Ρόλων

Χρηματοδότηση ηλιακού θερμικού συστήματος

Αναζήτηση χορηγού για τη χρηματοδότηση ηλιακού θερμικού συστήματος σε σχολείο

ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΡΟΛΩΝ 3.3: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

ΣΕΝΑΡΙΟ:

Ένα σχολείο με μεγάλες ανάγκες σε ζεστό νερό (θερμαινόμενη πισίνα, γυμναστήριο) θέλει να αλλάξει το σύστημα θέρμανσης νερού και να τοποθετήσει ένα με ηλιακή ενέργεια έτσι ώστε να μειωθεί το κόστος. Τα χρήματα για την εγκατάσταση δεν υπάρχουν και για αυτό τον λόγο απευθύνονται σε χορηγούς για την εξασφάλιση των απαραίτητων κονδυλίων. Αρχικά απευθύνονται στα μέσα μαζικής ενημέρωσης ώστε να δημοσιοποιήσουν το πρόβλημα και να ευαισθητοποιήσουν την κοινή γνώμη. Στη συνέχεια απευθύνονται σε κάποιες επιχειρήσεις και στον Δήμο και προσπαθούν να τους πείσουν να χρηματοδοτήσουν την εγκατάσταση.

ΡΟΛΟΙ:

1. Εκπρόσωποι του σχολείου
2. Μέσα μαζικής ενημέρωσης
3. Δημοτικό Συμβούλιο
4. Επιχειρήσεις
5. Κάποια μέλη του Δημοτικού Συμβουλίου

ΦΑΣΕΙΣ:

1. Προετοιμασία κάθε ομάδας
2. Συνάντηση σχολείου και μέσων μαζικής ενημέρωσης
3. Συνάντηση σχολείου και δημοτικού συμβουλίου
4. Συνάντηση σχολείου και επιχειρήσεων
5. Συνέντευξη τύπου όλων των ενδιαφερομένων για την ανακοίνωση της απόφασης

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΜΑΔΩΝ:

Ουδέτεροι

1. Δημοτικό Συμβούλιο: Ευγενικοί αλλά και φιλόδοξοι. Σας ενδιαφέρει να μη δυσαρεστήσετε κανέναν και να έχετε καλές σχέσεις με όλους. Από τη μια θέλετε να γίνει η εγκατάσταση γιατί θα μειωθεί το κόστος λειτουργίας, από την άλλη όμως τα χρήματα για το κόστος εγκατάστασης είναι πολλά. Δεν είστε θετικοί από την αρχή, περιμένετε να βρεθούν και άλλες πηγές χρηματοδότησης.





2. Επιχειρήσεις: Είστε οι εκπρόσωποι των επιχειρήσεων, ρεαλιστές, λογικοί, συγκρατημένοι. Όπως και το δημοτικό συμβούλιο, θέλετε την εγκατάσταση αλλά με το χαμηλότερο κόστος για τις εταιρείες σας. Υπολογίζετε το όφελος από τη συμμετοχή σας στο έργο λόγω της διαφήμισης που θα έχετε ως χορηγοί.



Υπέρ

3. Εκπρόσωποι του σχολείου: Ενθουσιασμένοι, ανήσυχοι, υποστηρίζετε θερμά το σκοπό σας καθώς οι ανάγκες για ζεστό νερό είναι τεράστιες και η πηγή θερμικής ενέργειας η οποία υπάρχει είναι πολυδάπανη.

Επιχειρήματα:

Χαμηλό κόστος λειτουργίας που αγγίζει την αυτονομία. Καθαρότερο περιβάλλον.

4. Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης: Καλύπτετε το θέμα με ενθουσιασμό καθώς έχετε πειστεί για το όφελος από την εγκατάσταση. Επίσης, είναι ένα φλέγον τοπικό ζήτημα και όλοι οι πολίτες παρακολουθούν με ενδιαφέρον τα ρεπορτάζ σχετικά με αυτό. Έχετε πολλά έσοδα από διαφημίσεις.

Κατά

5. Κάποια μέλη του Δημοτικού Συμβουλίου: Γνωρίζοντας τα οικονομικά του Δήμου εκ των έσω, ξέρετε πως τη δεδομένη χρονική στιγμή δεν μπορείτε να διαθέσετε τα χρήματα που απαιτούνται.





Παιχνίδι ρόλων 3.1 – Κάρτες ρόλων



ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΡΟΛΩΝ 3.3: ΚΑΡΤΕΣ ΡΟΛΩΝ

Κάρτα 1: Εκπρόσωποι του σχολείου

Ένας από εσάς είναι ο Διευθυντής του σχολείου, ένας είναι ο εκπρόσωπος του συλλόγου διδασκόντων και ένας είναι ο πρόεδρος του συλλόγου γονέων.

Γνωρίζετε καλύτερα από οποιονδήποτε τις τεράστιες ενεργειακές ανάγκες του σχολείου και το υψηλό κόστος με την υπάρχουσα πηγή θερμότητας.

Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο είστε ενθουσιασμένοι, ανυπομονείτε και υποστηρίζετε σθεναρά την άποψή σας.

Τα επιχειρήματά σας είναι:

- Χαμηλό λειτουργικό κόστος, καθώς πρόκειται για μια εγκατάσταση που θα προσφέρει αυτονομία.
- Η ηλιακή θερμική ενέργεια είναι μια ανανεώσιμη πηγή ενέργειας και η χρήση της συμβάλλει σε ένα καθαρότερο περιβάλλον.
- Το κόστος εγκατάστασης μπορεί να είναι υψηλό, αλλά η εταιρεία και ο Δήμος που θα επιβαρυνθούν με αυτό θα έχουν τη δυνατότητα να τοποθετήσουν το εμπορικό σήμα και το λογότυπο τους αντίστοιχα σε εμφανή θέση, για να διαφημιστούν και να προβληθούν με αυτόν τον τρόπο. Η πρωτοβουλία τους θα γίνει γνωστή σε ολόκληρη την κοινότητα και τα μέσα ενημέρωσης θα προωθήσουν την κοινωνική ευαισθησία και το ενδιαφέρον τους για ένα καθαρότερο περιβάλλον.
- Ο Δήμος μπορεί να πληρώσει για το κόστος εγκατάστασης, αλλά στη συνέχεια δεν θα χρειαστεί να ξοδέψει χρήματα για την λειτουργία όπως γίνεται σήμερα. Μακροπρόθεσμα θα είναι κερδισμένοι.





Κάρτα 2: Μέσα μαζικής ενημέρωσης

Είστε εκπρόσωποι των τοπικών μέσων ενημέρωσης. Υπήρξε μια συνάντηση με τους εκπροσώπους του σχολείου και είστε πεπεισμένοι για την αναγκαιότητα και το όφελος της εγκατάστασης. Αυτός είναι ο λόγος που καλύπτετε το θέμα με ενθουσιασμό. Είναι επίσης ένα καίριο τοπικό ζήτημα και όλοι οι πολίτες ενδιαφέρονται να παρακολουθήσουν τα ρεπορτάζ σχετικά με αυτό.

Πολλά διαφημιστικά έσοδα.

Γνωρίζετε ότι εάν ο Δήμος και κάποια επιχείρηση αναλάβουν την εγκατάσταση το θέμα θα δημοσιοποιείται μέσω των μέσων ενημέρωσης για μεγάλο χρονικό διάστημα. Έτσι, ενθαρρύνετε τους εκπροσώπους των επιχειρήσεων και τον Δήμο να λάβουν θετική απόφαση για την εγκατάσταση, λέγοντάς τους ότι θα προβληθούν μέσω των δικών σας μέσων ενημέρωσης.

Κάρτα 3: Δημοτικό συμβούλιο

Ευγενικοί αλλά και φιλόδοξοι. Σας ενδιαφέρει να μη δυσαρεστήσετε κανέναν και να έχετε καλές σχέσεις με όλους. Από τη μια θέλετε να γίνει η εγκατάσταση γιατί θα μειωθεί το κόστος λειτουργίας, από την άλλη όμως τα χρήματα για το κόστος εγκατάστασης είναι πολλά. Δεν είστε θετικοί από την αρχή, περιμένετε να βρεθούν και άλλες πηγές χρηματοδότησης.

Περιμένετε να ακούσετε τα επιχειρήματα των εκπροσώπων των επιχειρήσεων. Φυσικά, ζητάτε από τα μέσα ενημέρωσης να αναδείξουν το ενδιαφέρον σας για το περιβάλλον προκειμένου να κερδίσετε ένα μεγάλο μέρος της εκλογικής σας περιφέρειας.





Κάρτα 4: Επιχειρήσεις

Είστε ρεαλιστές, λογικοί, συγκρατημένοι επιχειρηματίες. Θέλετε την εγκατάσταση αλλά με το χαμηλότερο κόστος για τις εταιρείες σας. Θέλετε η επιχείρησή σας να γίνει διάσημη και γνωστή σε όλη την πόλη. Ένας εύκολος τρόπος για να διαδώσετε τη φήμη της εταιρείας σας είναι να γίνετε χορηγός στο σχολείο. Επιπλέον, εάν συμμετέχετε στο πρόγραμμα ως χορηγός, δεν θα ξοδέψετε μεγάλο ποσό για να διαφημιστείτε από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης. Στη συζήτηση κρατάτε επιφυλακτική στάση γιατί θέλετε να κερδίσετε μεγάλη προβολή αφενός και να τονίσετε την περιβαλλοντική σας ευαισθησία από την άλλη. Θέλετε επίσης να διασφαλίσετε ότι ο Δήμος θα συμμετέχει στα έξοδα εγκατάστασης, ώστε να μπορέσετε να έχετε όλα τα οφέλη με λιγότερα έξοδα.



Κάρτα 5: Κάποια μέλη του Δημοτικού Συμβουλίου

Είστε κάποιοι από τους οικονομικούς συμβούλους του Δημάρχου. Έχετε ενημερωθεί για μια αίτηση ενός τοπικού σχολείου προς τον Δήμο για να γίνει χορηγός στην εγκατάσταση ενός ηλιακού θερμικού συστήματος. Έχοντας επίγνωση εκ των έσω της οικονομικής κατάστασης του Δήμου, γνωρίζετε ότι κατά τη δεδομένη στιγμή δεν μπορεί να διαθέσει τα απαραίτητα χρήματα, επειδή υπάρχουν άλλες προτεραιότητες που πρέπει να καλυφθούν. Έτσι, υποστηρίζετε ότι δεν παρουσιάζονται όλα τα οικονομικά δεδομένα από το υπόλοιπο Δημοτικό Συμβούλιο.





Εταίροι:



ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ: <https://solartown.eu/>

akaryon GmbH, Αυστρία



Ιστοσελίδα: <http://www.akaryon.com/>

Climate Alliance Αυστρία



Ιστοσελίδα: <http://www.klimabuendnis.at/>

Solar Heat Europe/ESTIF



Ιστοσελίδα: <http://www.solarheateurope.eu/>

ΚΠΕ Περτουλίου - Τρικκαίων, Ελλάδα

Ιστοσελίδα: <https://blogs.sch.gr/krepertoul/>



VseUK Institute, Σλοβενία

Ιστοσελίδα: <http://www.vseuk.si>



ΕΤΑΙΡΟΙ: SOLARTOWN.EU

