



Climate Heritage  
Game

# The Climate Heritage Game

Πρόγραμμα  
2020-1-FR01-KA226-SCH-094827

η°

## Ι02-ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ Σχέδια μαθημάτων

# 2023



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

Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την παραγωγή της παρούσας δημοσίευσης δεν συνιστά έγκριση του περιεχομένου, το οποίο αντανακλά τις απόψεις μόνο των συγγραφέων, και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.



## Πίνακας περιεχομένων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
Σχέδιο μαθήματος 1	3
Γεωλογία	3
Σχέδιο μαθήματος 2	5
Ιστορία	5
Σχέδιο μαθήματος 3	9
Χημεία	9
Άλλα παραδείγματα σχολικών θεμάτων στα οποία μπορεί να συμπεριληφθεί το climate heritage game:	11





## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα "Σχέδια μαθήματος" εντάσσονται στην ενότητα 2 των παραδοτέων του έργου The Climate Heritage Game, ένα ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που φιλοδοξεί να ασχοληθεί με τα θέματα της πολιτιστικής κληρονομιάς και της κλιματικής αλλαγής υιοθετώντας μια πρωτότυπη και καινοτόμο προσέγγιση. Το έργο περιλαμβάνει δύο αλληλένδετους στόχους: την ευαισθητοποίηση των μαθητών και των εκπαιδευτικών σχετικά με αυτά τα σημαντικά θέματα και την ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού παιχνιδιού με την ονομασία "Το παιχνίδι της κλιματικής κληρονομιάς". Αυτό το παιχνίδι, που έχει σχεδιαστεί για να είναι επεκτάσιμο και προσαρμόσιμο, χρησιμοποιεί μια ανοικτή πλατφόρμα παιχνιδιών και multimedia περιεχόμενο για να ενθαρρύνει την κριτική σκέψη και τη μάθηση σχετικά με διάφορους χώρους πολιτιστικού ενδιαφέροντος σε κάποιες ευρωπαϊκές πόλεις. Συνδυάζοντας τη θεματική γνώση με τις ψηφιακές δεξιότητες, ο οδηγός προσφέρει μια σφαιρική προσέγγιση που ευαισθητοποιεί τους συμμετέχοντες και καλλιεργεί τις γνώσεις τους. Ο οδηγός αφορά τόσο τους εκπαιδευτικούς, όσο και τους μαθητές και τα σχολεία, δίνοντας έμφαση στην απόκτηση δεξιοτήτων ανάπτυξης παιχνιδιών ως εργαλείο για την ενίσχυση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Επιπλέον πρόκειται για έναν ανοικτό εκπαιδευτικό πόρο, γεγονός που σημαίνει πως σχολεία ή άλλοι εκπαιδευτικοί οργανισμοί σε ολόκληρη την Ευρώπη μπορούν να τον χρησιμοποιούν και να τον συμβουλεύονται απρόσκοπτα, στα πλαίσια της διαθεματικής/διεπιστημονικής μάθησης σε διάφορα θέματα.

Στόχος των σχεδίων μαθήματος είναι να δοθούν συγκεκριμένες οδηγίες στους εκπαιδευτικούς για το πώς μπορούν να συμπεριλάβουν το Παιχνίδι στα γνωστικά τους αντικείμενα καθώς και για την ένταξη του Παιχνιδιού ως έννοια σε ένα μαθησιακό πλαίσιο. Κάθε σχέδιο μαθήματος αφορά ένα συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο, όπως τη Γεωλογία, την Ιστορία και τη Χημεία. Για κάθε θέμα επιλέγεται και ορίζεται μια δραστηριότητα, η οποία περιλαμβάνει :

- Στόχους του μαθήματος
- Γενική περιγραφή
- Υλικά και πόρους που απαιτούνται, εάν είναι απαραίτητο
- Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα
- Μαθησιακές δραστηριότητες
- Συζήτηση σχετικά με το θέμα/δραστηριότητα
- Περιγραφή του τρόπου αξιολόγησης της δραστηριότητας

### Η Σύμπραξη για την Κλιματική Κληρονομιά





## Σχέδιο μαθήματος 1

### Γεωλογία

<b>ΤΙΤΛΟΣ</b>	<b>Εκδρομή στην παραλία "Jurassica"</b>
<b>ΕΣΤΙΑΣΗ &amp; ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Παρατήρηση απολιθωμάτων θαλάσσιων ζώων της Ιουρασικής περιόδου επί τόπου,</li><li>- Κατανόηση της διαδικασίας απολίθωσης και τη σχέση της με το ασβεστολιθικό πέτρωμα της περιοχής.</li><li>- Κατανόηση των φαινομένων αποσάθρωσης και διάβρωσης των ασβεστολιθικών πετρωμάτων (και των απολιθωμάτων σε αυτά) που προκαλούνται από τις βροχοπτώσεις, κυρίως την όξινη βροχή,</li><li>- Συσχέτιση των παρατηρούμενων απολιθωμάτων με τη γεωλογική κινητικότητα και τη θεωρία των τεκτονικών πλακών,</li><li>- Δημιουργία φωτογραφικού αρχείου για την εκπόνηση έκθεσης σχετικά με την εκδρομή.</li></ul>
<b>ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<p><b>Πρακτικές δραστηριότητες:</b> Ιουρασική περίοδος (Μεσοζωική Εποχή) και φωτογραφική καταγραφή.</p> <p><b>Έρευνα και σύνθεση:</b> Έρευνα πληροφοριών για την ταυτοποίηση των απολιθωμάτων και για τη σύνταξη έκθεσης σχετικά με τη δραστηριότητα πεδίου. Η έκθεση περιλαμβάνει τους στόχους της εξόρμησης πεδίου- τις παρατηρήσεις (φωτογραφίες των απολιθωμάτων με λεζάντες)- μια συζήτηση και ένα συμπέρασμα, λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους.</p>



	<b>Εφαρμογή της γνώσης:</b> παίζοντας το παιχνίδι της κλιματικής κληρονομιάς, δηλαδή την αποστολή "Praia Jurássica".
<b>ΥΛΙΚΑ/ ΠΟΡΟΙ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Μεταφορικό μέσο,</li><li>- Κινητό τηλέφωνο για φωτογράφιση και αναζήτηση πληροφοριών,</li><li>- Σχολικό βιβλίο Γεωλογίας (Λυκείου),</li><li>- Υπολογιστής (στην αίθουσα διδασκαλίας).</li></ul>
<b>ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</b>	<p><b>Στο τέλος του μαθήματος, οι μαθητές θα πρέπει να γνωρίζουν και να είναι σε θέση να επιτύχουν:</b></p> <p>-Ανάπτυξη δεξιοτήτων που σχετίζονται με την επιστημονική εργασία: παρατήρηση- έρευνα πληροφοριών- συστηματοποίηση πληροφοριών- διασύνδεση/ενσωμάτωση γνώσεων- ικανότητα σύνθεσης- επεξεργασία συμπερασμάτων.</p>
<b>ΜΑΘΗΣΙΑΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Επίσκεψη στο χώρο</li><li>- Προετοιμασία έκθεσης/αναφοράς</li><li>- Έρευνα</li><li>- Συζήτηση</li><li>- Εφαρμογή/αξιολόγηση γνώσεων</li></ul>
<b>ΣΥΖΗΤΗΣΗ</b>	Οι μαθητές παρουσιάζουν τις εκθέσεις τους και ακολουθεί συζήτηση.
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<p>Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια έκθεση που συντάχθηκε μετά από ομαδική εργασία, από δύο ή περισσότερους μαθητές, όσον αφορά το πειραματικό μέρος, καθώς και πίνακες παρατήρησης επιδόσεων σε εργαστηριακές εργασίες.</p> <p>Οι επιδόσεις στο παιχνίδι Κλιματικής Κληρονομιάς μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως στοιχείο αξιολόγησης. Για την αξιολόγηση μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν και άλλα στοιχεία παιχνιδοποίησης, συγκεκριμένα το EdPuzzle και το Wordwall.</p>
<b>ΠΗΓΗ</b>	



<https://cte.smu.edu.sg/approach-teaching/integrated-design/lesson-planning>





## Σχέδιο μαθήματος 2

### Ιστορία



#### ΤΙΤΛΟΣ

## ΕΠΙΣΤΡΕΦΟΝΤΑΣ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ. Ο ΙΣΠΑΝΙΚΟΣ ΕΜΦΥΛΙΟΣ

#### ΕΣΤΙΑΣΗ & ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Να γνωρίσουν τη σημασία του Ισπανικού Εμφυλίου Πολέμου. Να γνωρίσουν τις απαρχές της σύγκρουσης, τις διαφορετικές ιδεολογίες, και τις συνέπειές του πολέμου.
- Να αναγνωρίσουν τη σημασία και το συμβολισμό των κοντινών τόπων και κτισμάτων κατά τη διάρκεια των χρόνων του πολέμου, καθώς και τις διαφορετικές χρήσεις του ίδιου χώρου στο πέρασμα του χρόνου.
- Να γνωρίσουν τι δημιούργησε ο εμφύλιος πόλεμος σε τοπικό επίπεδο.
- Να διαπιστώσουν τις συνέπειες που μπορεί να είχε το κλίμα/ οι καιρικές συνθήκες στην ιστορική και





## ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

πολιτιστική κληρονομιά της εποχής του ισπανικού εμφυλίου.

- Να αναδείξουν, μέσα από μια διαθεματική σκοπιά, την κλιματική αλλαγή ως ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα των σημερινών περιβαλλοντικών ζητημάτων.

### Δραστηριοποίηση:

- Επεξηγηματικά βίντεο για τον εμφύλιο πόλεμο.
- Παρακολούθηση της ταινίας "mientras dure la guerra".
- Δυναμική άσκηση "Τώρα και τότε": Αναγνώριση εικόνων κοντινών κτισμάτων που ήταν σημαντικά την εποχή του εμφυλίου.

### Πρακτικές/Πειραματικές δραστηριότητες:

- Μεταξύ των σημερινών κατοίκων της περιοχής, πόσοι άνθρωποι έζησαν τον εμφύλιο πόλεμο; Βγείτε έξω, ρωτήστε τους ανθρώπους και μάθετε όσα περισσότερα μπορείτε.
- Φτιάξτε μια παρουσίαση με τους επιζώντες που βρήκατε

### Έρευνα και σύνθεση:

- Διεξαγωγή συζήτησης για τα βασικά σημεία αντίθεσης των διαφορετικών πλευρών
- Σχεδιασμός χάρτη με τη βοήθεια των μαθητών του Τεχνικού Σχεδίου, στον οποίο θα εντοπίσουν τα σημαντικά κτίσματα που σχετίζονται με τον Εμφύλιο Πόλεμο ή με σημαίνουσες προσωπικότητες εκείνης της περιόδου.
- Να ετοιμάσουν γραπτή πρόταση στο δημοτικό συμβούλιο σχετικά με το τι θεωρούν αναγκαίο για τη διατήρηση της ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής, εξηγώντας τα ζητήματα που προκαλούνται από την κλιματική αλλαγή.

### Εφαρμογή της γνώσης:

- Παίζοντας το παιχνίδι της Κλιματικής Κληρονομιάς, Αποστολή Ισπανία
- Διδάσκοντας σε ηλικιωμένους της περιοχής πώς να παίζουν το "Παιχνίδι της Κλιματικής Κληρονομιάς"







## ΥΛΙΚΟ/ ΠΟΡΟΙ

- Υλικό πολυμέσων, όπως βίντεο, ταινίες μικρού μήκους ή ταινίες που φέρνουν τους μαθητές πιο κοντά σε όσα συνέβησαν κατά τη διάρκεια του πολέμου, προκειμένου να κατανοήσουν τις συγκρούσεις της εποχής.
- Διαθέσιμες στο διαδίκτυο εικόνες ή άλλο οπτικό υλικό για να δουν τις αλλαγές στην περιοχή τα τελευταία χρόνια.
- Δωρεάν διαδικτυακές εφαρμογές για την επεξεργασία ορθοφωτογραφιών από διάφορες περιόδους.
- Δωρεάν διαδικτυακές εφαρμογές που δείχνουν τις κλιματικές τάσεις, την αύξηση των θερμοκρασιών και των βροχοπτώσεων και μια πρόβλεψη για το τι μπορεί να συμβεί τα επόμενα χρόνια.

## ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

**Στο τέλος του μαθήματος, οι μαθητές θα πρέπει να γνωρίζουν και να είναι σε θέση να επιτύχουν:**

- Να κατανοήσουν και να εξηγήσουν τον ισπανικό εμφύλιο πόλεμο, 1936-1939.
- Να γνωρίζουν και να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα βασικά ιδεολογικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά του καθεστώτος του Φράνκο, καθώς και θέματα σχετικά με τις διεθνείς συγκυρίες και τα πολιτικά και οικονομικά τεκταινόμενα της εποχής εκείνης.
- Να εξηγούν με επιχειρήματα την έννοια της ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, συσχετίζοντάς την με τη συλλογική μνήμη, ως πηγή ιστορικών πληροφοριών. Θα μπορούν επίσης να επιχειρηματολογήσουν σχετικά με την αξία της υλικής και άυλης κληρονομιάς, καθώς και υπερ ή κατά της διατήρησής της.
- Διεξαγωγή έρευνας με χρήση ιστορικών πηγών και μεθοδολογίας για τη δημιουργία προϊόντων που σχετίζονται με χαρακτήρες ή γεγονότα.





## ΜΑΘΗΣΙΑΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- Βίντεο για την παρουσίαση της περιόδου που θα αναλυθεί.
- Δυναμική για τη γνωριμία με το αντικείμενο που θα επεξεργαστείτε.
- Ερευνητικό έργο. Αναζήτηση στο διαδίκτυο ή τηλεφωνική επικοινωνία με ενώσεις ή δημόσιους φορείς για την απόκτηση των απαραίτητων πληροφοριών.
- Επικοινωνία των πληροφοριών σε διάφορα μέσα (σχέδιο/χάρτης, κείμενο και εικόνες κ.λπ.).
- Εργασία πεδίου. Επιτόπια έρευνα/συνεντεύξεις με ανθρώπους που έχουν μνήμες από την περίοδο αυτή ή/και τις οικογένειές τους.
- Διαγράμματα, εικόνες, infographics, ή άλλα οπτικά μέσα που να παρουσιάζουν τις οικογένειες ή τους ανθρώπους που έζησαν εκείνη την περίοδο και ζουν στην περιοχή.
- "The Climate Heritage game", ένα παιχνίδι για την κατανόηση της ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς και των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής.
- Προφορική επικοινωνία. Συζήτηση για την περίοδο.

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Μέσω της τελικής συζήτησης κάθε ομάδα μαθητών θα έχει την ευκαιρία να παρουσιάσει την έρευνα και τα συμπεράσματά της, καθώς και την επιστολή που θα στείλει στο δημοτικό συμβούλιο.

## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Οι μαθητές θα αυτοαξιολογηθούν και θα συναξιολογήσουν τους συμμαθητές/συνεργάτες τους. Τα κριτήρια και ο βαθμός ολοκλήρωσής τους θα δοθούν σε ρούμπρικες. Θα υπάρξει επίσης σύντομο τεστ με το οποίο κάθε μαθητής θα μπορέσει να ελέγξει τις γνώσεις που έχει αποκτήσει σχετικά με το θέμα, και να εκφράσει τις σκέψεις του σχετικά με αυτό.

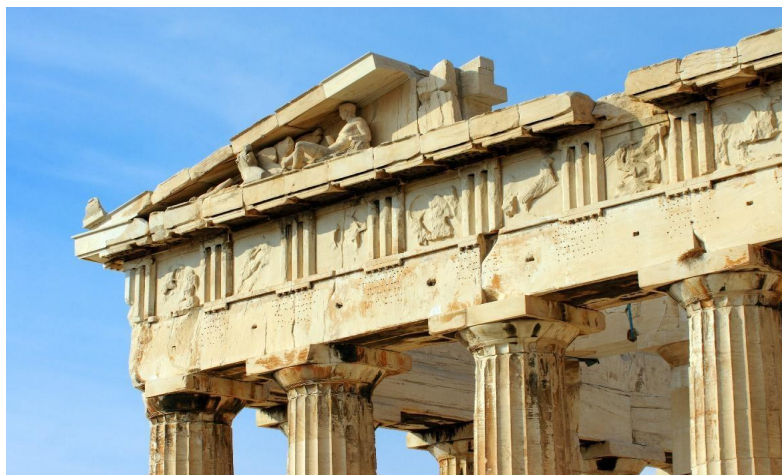




ΠΗΓΗ

<https://cte.smu.edu.sg/approach-teaching/integrated-design/lesson-planning>

Σχέδιο μαθήματος 3  
Χημεία



ΤΙΤΛΟΣ

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΞΙΝΗΣ  
ΒΡΟΧΗΣ ΣΤΟΝ  
ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΟ

ΕΣΤΙΑΣΗ & ΣΤΟΧΟΙ  
ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Να ανακαλύψουν ότι το όξινο ανθρακικό νάτριο αντιδρά με το ξύδι και παράγει διοξείδιο του άνθρακα, μέσω πειράματος,
- Να κατανοήσουν την επίδραση της οξίνισης του νερού από τη δράση του διοξειδίου του άνθρακα, μέσω μιας πειραματικής δραστηριότητας,
- Να ελέγξουν την επίδραση ενός όξινου διαλύματος σε ένα δείγμα ασβεστόλιθου, εκτελώντας μια απλή πειραματική δοκιμή.





- Να εφαρμόσουν τις αποκτηθείσες γνώσεις για την κατανόηση των επιπτώσεων της καταστροφής των μνημείων από τη δράση της όξινης βροχής
- Να αναγνωρίζουν, από διεπιστημονική σκοπιά, την κλιματική αλλαγή ως ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα των σημερινών περιβαλλοντικών προβλημάτων και να τα συνδέσουν με την ατμοσφαιρική ρύπανση που προκύπτει από την αύξηση των αερίων του θερμοκηπίου

## ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Αρχική δραστηριοποίηση:** Προβολή βίντεο σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, δηλαδή την όξινη βροχή στα μνημεία,

**Πειραματικές δραστηριότητες:** παραγωγή διοξειδίου του άνθρακα μέσω μιας χημικής αντίδρασης- απόδειξη της οξίνισης του νερού από τη δράση του διοξειδίου του άνθρακα- έλεγχος της διάβρωσης του ασβεστόλιθου- από τη δράση της όξινης βροχής.

**Έρευνα και σύνθεση:** έρευνα για το διοξείδιο του άνθρακα ως ένα από τα αέρια του θερμοκηπίου και επίσης υπεύθυνο για την όξινη βροχή. Προσδιορισμός των πηγών που παράγουν αυτό το αέριο και συζήτηση μέτρων για την άμβλυνση του προβλήματος.

**Αναγνώριση** της όξινης βροχής ως ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα με αρνητικές συνέπειες για τη φύση και τα μνημεία.

**Εφαρμογή της γνώσης:** παίζοντας το παιχνίδι της Κλιματικής Κληρονομιάς, δηλαδή την Αποστολή Ελλάδα

## ΥΛΙΚΑ/ ΠΟΡΟΙ

Θα χρησιμοποιηθούν βίντεο σχετικά με το θέμα της όξινης βροχής και τις επιπτώσεις της στη ζωή στον πλανήτη μας. Για τις τρεις εργαστηριακές δραστηριότητες που θα πραγματοποιηθούν θα χρησιμοποιηθούν διάφορες εργαστηριακές διατάξεις και διάφορα χημικά αντιδραστήρια. Οι μαθητές θα χρησιμοποιήσουν τους φορητούς υπολογιστές τους για να πραγματοποιήσουν την προτεινόμενη έρευνα και την τελική αξιολόγηση μέσω του παιχνιδιού Climate Heritage.

**Στο τέλος του μαθήματος, οι μαθητές θα πρέπει να γνωρίζουν και να είναι σε θέση να επιτύχουν:**





## ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Ερμηνεύουν τις χημικές αντιδράσεις, διακρίνοντας τα αντιδρώντα από τα προϊόντα της αντίδρασης
  - Εκτελούν εργαστηριακά πειράματα και να ερμηνεύουν τα αποτελέσματα που λαμβάνουν
- Συλλέγουν δεδομένα και απόψεις για την ανάλυση των υπό μελέτη θεμάτων,
- Να επιχειρηματολογούν για αμφιλεγόμενα επιστημονικά θέματα και να τα παρουσιάζουν, αποδεχόμενοι απόψεις διαφορετικές από τις δικές τους,
- Να εργάζονται σε μια ομάδα, εκτελώντας διαφορετικούς ρόλους, σεβόμενοι και γνωρίζοντας πώς να ακούν όλα τα μέλη της ομάδας.
- Να επικοινωνούν προφορικά και γραπτά τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δραστηριοτήτων και της έρευνας, χρησιμοποιώντας επιστημονικό λεξιλόγιο.
- Να συμμετέχουν σε δραστηριότητες που σχετίζονται με τον σημαντικό ρόλο της Χημείας στην τεχνολογική ανάπτυξη και τις κοινωνικοπεριβαλλοντικές συνέπειές της.

## ΜΑΘΗΣΙΑΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- Δραστηριοποίηση: προβολή βίντεο
- εργαστηριακές δραστηριότητες
- Αναζήτηση
- Συζήτηση
- Εφαρμογή/αξιολόγηση γνώσεων

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι μαθητές παρουσιάζουν στην τάξη τους τα αποτελέσματα της έρευνάς τους σχετικά με τις πηγές του διοξειδίου του άνθρακα, τις επιπτώσεις της αύξησης αυτού του αερίου στην ατμόσφαιρα στα έμβια όντα και τα μνημεία. Συζητούν τρόπους ελαχιστοποίησης του προβλήματος.

## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια έκθεση που συντάχθηκε ομαδικά από δύο ή περισσότερους μαθητές, όσον αφορά το πειραματικό μέρος, καθώς και πίνακες παρατήρησης και καταγραφής δεδομένων σε εργαστηριακές εργασίες. Οι επιδόσεις στο παιχνίδι Κλιματικής Κληρονομιάς μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως στοιχείο αξιολόγησης. Για την αξιολόγηση μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν και άλλα στοιχεία παιχνιδοποίησης, συγκεκριμένα το EdPuzzle και το Wordwall.





## ΠΗΓΗ

<https://cte.smu.edu.sg/approach-teaching/integrated-design/lesson-planning>

## Άλλα παραδείγματα σχολικών θεμάτων στα οποία μπορεί να συμπεριληφθεί περιεχόμενο παιχνιδιού :

### Αθλητισμός/ Φυσική Αγωγή

Πριν από μια δραστηριότητα, όπως αυτή που απεικονίζεται στην εικόνα, ή μια βόλτα σε μια κοιλάδα, ή σε μια παραλία, ή περίπατο στην πόλη, οι καθηγητές φυσικής αγωγής μπορούν να ζητήσουν από τους μαθητές, σε μια ανεστραμμένη τάξη, να ερευνήσουν λίγο τα χαρακτηριστικά του τόπου όπου θα γίνει η δραστηριότητα και στη συνέχεια να εφαρμόσουν το παιχνίδι (το μέρος που σχετίζεται με αυτόν τον τόπο), ώστε να έχουν μια αξιολόγηση/ανάδραση των γνώσεων που απέκτησαν οι μαθητές σχετικά με αυτόν.

Παράδειγμα δραστηριότητας:



*Κωπηλασία με κανό στον ποταμό Alviela*

### Βιολογία

Πριν από μια δραστηριότητα, οι καθηγητές βιολογίας μπορούν να ζητήσουν από τους μαθητές, σε μια ανεστραμμένη τάξη, να ερευνήσουν λίγο τα χαρακτηριστικά του τόπου όπου θα γίνει η δραστηριότητα και στη συνέχεια να εφαρμόσουν το παιχνίδι (το μέρος που σχετίζεται με τον τόπο αυτό), ώστε να έχουν μια αξιολόγηση/ανάδραση των γνώσεων που απέκτησαν οι μαθητές σχετικά με αυτόν, ή να ζητήσουν από τους μαθητές να δημιουργήσουν τις δικές τους ερωτήσεις που θα μεταφορτωθούν στο παιχνίδι.

Παράδειγμα δραστηριότητας:



*Γνώση της πανίδας και της*





## Γεωλογία

Πριν από μια δραστηριότητα, όπως η εξερεύνηση μιας σπηλιάς ή ενός καταρράκτη, ο καθηγητής γεωλογίας μπορεί να ζητήσει από τους μαθητές, σε μια ανεστραμμένη τάξη, να ερευνήσουν λίγο τα χαρακτηριστικά του τόπου όπου θα γίνει η δραστηριότητα και στη συνέχεια να εφαρμόσουν το παιχνίδι (το μέρος που σχετίζεται με αυτόν τον τόπο) προκειμένου να έχουν αξιολόγηση/ανατροφοδότηση των γνώσεων που απέκτησαν οι μαθητές σχετικά με αυτόν, ή να ζητήσουν από τους μαθητές να δημιουργήσουν τις δικές τους ερωτήσεις που θα μεταφορτωθούν στο παιχνίδι.

Παράδειγμα δραστηριότητας:



*Σχηματισμός καταρράκτη - μια ζώνη σκληρού πετρώματος επικαλύπτει ένα μαλακότερο πέτρωμα*

## Ιστορία

Ο καθηγητής ιστορίας μπορεί να προετοιμάσει μια "ανεστραμμένη" τάξη, όπου οι μαθητές ενθαρρύνονται να ερευνήσουν, σε συλλογική εργασία, ιστορικές δομές/μνημεία και τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής σε αυτά. Ο καθηγητής μπορεί να ζητήσει από τους μαθητές να δημιουργήσουν τις ερωτήσεις τους για να τις ανεβάσουν στο παιχνίδι ή μπορεί να ζητήσει από τους μαθητές να παίξουν το μέρος του παιχνιδιού που σχετίζεται με αυτό το θέμα.

Παράδειγμα δραστηριότητας:



*vinculado a uno de los episodios de mayor relevancia de la historia de Euskadi.*





## Η σιδερένια ζώνη

### Γεωγραφία

Ο καθηγητής γεωγραφίας μπορεί να προετοιμάσει μια επίσκεψη σε μια από τις τοποθεσίες όπου μπορεί να εξηγήσει τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά του τόπου, συνδέοντας στο τέλος μια διαδραστική δραστηριότητα: την υλοποίηση του παιχνιδιού.

Παράδειγμα δραστηριότητας:



*Διασχίζοντας ένα φαράγγι στην πηγή του ποταμού Alviela*

### Πολιτική Αγωγή

Ο καθηγητής πολιτικής αγωγής μπορεί να προετοιμάσει μια συνεργατική εργασία, ενθαρρύνοντας τους μαθητές να συζητήσουν το θέμα της κλιματικής αλλαγής και τα μέτρα για την ελαχιστοποίηση αυτού του προβλήματος, συνδέοντας στο τέλος, μια διαδραστική δραστηριότητα: την υλοποίηση του παιχνιδιού.

Παράδειγμα δραστηριότητας:



*Οι μαθητές συζητούν για το θέμα της κλιματικής αλλαγής*





