

# ΟΙ ΑΣΧΟΛΙΕΣ ΤΩΝ ΝΗΣΙΩΤΩΝ -ΤΑ ΜΕΤΑΛΛΕΙΑ ΤΗΣ ΜΗΛΟΥ

ΑΝΑΡΤΗΘΗΚΕ ΑΠΟ: <u>ΤΣΑΠΩΝΗ ΒΑΪΟΥ</u>

Ημερομηνία Δημιουργίας: 09/05/2024





#### ΤΑΥΤΌΤΗΤΑ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

# Τίτλος σεναρίου

Οι ασχολίες των Νησιωτών - Τα μεταλλεία της Μήλου

## Δημιουργοί / Συντελεστές

Αναστασία Τσαπώνη-Βαΐου

# Συνοπτική περιγραφή

Γνωστικό αντικείμενο - Θεματικό πεδίο - Θεματική ενότητα : **Γεωγραφία - Γεωλογία > Β. Φυσικό** περιβάλλον και σχέσεις ανθρώπου - φυσικού περιβάλλοντος στην Ελλάδα > 6. Ο οριζόντιος διαμελισμός της Ελλάδας (πελάγη, χερσόνησοι, κόλποι, νησιά, ακρωτήρια, πορθμοί, ισθμοί) (κεφάλαιο 11 του βιβλίου της Ε΄Δημοτικού - Η ζωή στα νησιά)

# Γνωστικό/ά αντικείμενο/α - γνωστική/ές περιοχή/ές

Γεωγραφία - Γεωλογία > Φυσικό περιβάλλον > Άνθρωπος Κοινωνία και Χώρος - Αλληλεπιδράσεις Αλληλεξαρτήσεις



# Θέμα (τα)

Η ζωή στα νησιά

# Σχέση / Σύνδεση με το/τα Πρόγραμμα/τα Σπουδών

Γεωγραφία - Γεωλογία > Β. Φυσικό περιβάλλον και σχέσεις ανθρώπου - φυσικού περιβάλλοντος στην Ελλάδα > 6. Ο οριζόντιος διαμελισμός της Ελλάδας (πελάγη, χερσόνησοι, κόλποι, νησιά, ακρωτήρια, πορθμοί, ισθμοί) (κεφάλαιο 11 του βιβλίου της Ε΄ Δημοτικού - Η ζωή στα νησιά

## Γλώσσα (ες) σεναρίου

ελληνικά

## Λέξεις-κλειδιά

Ζωή Νησιά Μήλος Μεταλλεία Ποζολάνη

#### ΣΚΕΠΤΙΚΟ

## Σκεπτικό του σεναρίου / Αιτιολόγηση των επιλογών

Οι μαθητές γνωρίζουν τη Μήλο με τις απίθανες παραλίες. Με την επεξεργασία του σεναρίου θα γνωρίσουν μία δραστηριότητα που έχει ιστορία αιώνων στο πανέμορφο αυτό νησί των Κυκλάδων.

## Πρωτοτυπία - Καινοτομία

Οι μαθητές - μαθήτριες ολοκληρώνοντας την ενότητα, στην οποία ανήκει η συγκεκριμένη παρέμβαση, πρέπει να γνωρίζουν τη δραστηριότητα που αναπτύσσεται στο νησί Μήλος.

# Παιδαγωγική προσέγγιση και στρατηγικές

Για την υλοποίηση του σεναρίου χρησιμοποιούνται τεχνικές όπως: α) συζήτηση (discussion), β) ομαδοσυνεργατική μάθηση (collaborative learning), γ) συζήτηση σε μικρές ομάδες (small group discussion), δ) επίλυση προβλήματος, ε) αξιολόγηση



#### ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ - ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

# Στοχευόμενο κοινό (ομάδα-στόχος ή σε ποιους απευθύνεται)

#### Βαθμίδα Εκπαίδευσης

δημοτικό

#### Τάξη

Ε' Δημοτικού

#### Ηλικιακή ομάδα

Από 10 Έως 14

#### Γλώσσα στοχευόμενου κοινού

ανεξάρτητο γλώσσας, ελληνικά

# Εκτιμώμενος χρόνος υλοποίησης σεναρίου (διάρκεια)

μικρή διάρκεια: έως 3 ώρες

# Χώρος υλοποίησης

Εργαστήριο Πληροφορικής

# Ενορχήστρωση τάξης

#### Οργάνωση τάξης / διδασκαλίας

Σε συγκεκριμένο τμήμα με 19 μαθητές/τριες διαμοιράστηκαν σε 4 ομάδες των 4-5 μαθητών οι οποίες δημιουργήθηκαν σύμφωνα με τις δυνατότητες των μαθητών/τριων, με σκοπό οι ομάδες να είναι ομοιογενείς.

# Ρόλοι μαθητών & εκπαιδευτικών



Οι μαθητές/τριες εμπλέκονται ενεργά σε πρακτικές, αυθεντικές διαδικασίες και κατασκευάζουν τη γνώση τους οι ίδιοι/ιες. Επίσης, είναι συνεργάτες: αλληλοεπιδρούν-επικοινωνούν με τους/τις συμμαθητές/τριές τους, μαθαίνοντας με αυτούς και από αυτές. Οι ρόλοι τους εναλλάσσονται.

Ο δάσκαλος σε όλη τη διεργασία επιβλέπει τις ομάδες, επιλύει απορίες που δημιουργούνται και τυχόν παρανοήσεις που υπάρχουν. Συμβουλεύει συνέχεια τις ομάδες, επιβλέποντας τον χρόνο και πώς τον διαχειρίζονται μέσα στην ομάδα και υπενθυμίζοντας την ανάγκη να προοδεύσει η εργασία τους σύμφωνα με τον χρόνο που έχει διατεθεί. Εάν ζητηθεί ή είναι αναγκαίο, προβάλλει τις λύσεις με τον βιντεοπροτζέκτορα έτσι ώστε οι μαθητές να ελέγξουν και αν χρειαστεί να διορθώσουν την εργασία τους.

# Απαιτήσεις εφαρμογής σεναρίου

#### Προαπαιτούμενες γνώσεις των μαθητών

Στα προηγούμενα μαθήματα οι μαθητές γνώρισαν τα μεγαλύτερα νησιά, τα συμπλέγματα των νησιών καθώς και τα πελάγη και έτσι είναι ικανοί να βρίσκουν τα νησιά που υπάρχουν σε κάθε σύμπλεγμα νησιών.

Οι μαθητές είναι ικανοί και έχουν εξοικειωθεί στο να ανοίγουν και να κλείνουν φακέλους, μπορούν να χειριστούν τις βασικές λειτουργίες ενός επεξεργαστή κειμένου και έχουν διδαχθεί και μπορούν να επικολλούν φωτογραφίες.

Είναι ικανοί να πλοηγηθούν στο Ίντερνετ και να χρησιμοποιηθούν τα λογισμικά που θα τους δοθούν.

Οι μαθητές να μπορούν να δουλέψουν μεταξύ τους συνεργατικά.

#### Απαιτούμενα βοηθητικά υλικά και εργαλεία

Στο εργαστήριο Πληροφορικής χρησιμοποιούνται 4-5 υπολογιστές ανάλογα τις ομάδες, με τα ανάλογα λογισμικά.

Στην αίθουσα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών υπάρχουν διαθέσιμοι ακόμα 3 υπολογιστές.

Υπάρχει και Η/Υ με προτζέκτορα για χρήση από τον εκπαιδευτικό.

#### Απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή

Στο εργαστήριο Πληροφορικής χρησιμοποιούνται 4-5 υπολογιστές ανάλογα τις ομάδες, με τα σχετικά λογισμικά και σύνδεση στο διαδίκτυο.

Στην αίθουσα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών υπάρχουν διαθέσιμοι ακόμα 3 υπολογιστές, ώστε να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά από τους μαθητές αν χρειαστεί και δημιουργηθεί κάποιο πρόβλημα



λειτουργίας σε κάποιον σταθμό εργασίας.

Υπάρχει και Η/Υ με προτζέκτορα για χρήση από τον εκπαιδευτικό.

#### Απαιτούμενη προετοιμασία

Στο εργαστήριο Πληροφορικής χρησιμοποιούνται 4-5 υπολογιστές ανάλογα τις ομάδες. Στην επιφάνεια εργασίας των υπολογιστών έχουμε εγκατεστημένες τις εφαρμογές και τις δραστηριότητες που θα πραγματοποιηθούν. Στην Επιφάνεια εργασίας έχουμε κατεβάσει - τοποθετήσει τα έγγραφα του κειμενογράφου με τις Hyperlink που οδηγούν στις ζητούμενες ιστοσελίδες, και έχουμε επίσης τα εικονίδια των συντομεύσεων των λογισμικών που θα χρησιμοποιήσουμε: Crossword Labs και My Puzzle.

Στην αίθουσα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών υπάρχουν διαθέσιμοι ακόμα 3 υπολογιστές στους οποίους έχουν εγκατασταθεί αυτά που περιγράψαμε, ώστε να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά από τους μαθητές αν χρειαστεί και δημιουργηθεί κάποιο πρόβλημα λειτουργίας σε κάποιον σταθμό εργασίας.

Υπάρχει και Η/Υ με προτζέκτορα για χρήση από τον εκπαιδευτικό, έτσι ώστε να δείξει τις εικόνες από τα ορυχεία της Μήλου.

#### ΣΤΟΧΟΙ & ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

# Διδακτικοί στόχοι

#### Γενικός/οί στόχος/οι

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα όπως αναφέρονται στο ΠΣ:

- 1. Να εκτιμούν την επίδραση της θάλασσας στη ζωή των Ελλήνων.
- 2. Να παρακολουθήσουν βίντεο στην εκπαιδευτική τηλεόραση σχετικά με την καθημερινή ζωή των κατοίκων στα νησιά και να αντιστοιχίσουν νησιά και νησιωτικά συμπλέγματα με πελάγη περιγράφοντας τη ζωή των κατοίκων στα νησιά.

#### Ειδικοί διδακτικοί στόχοι (κατά Bloom)

- Να διαχειριστούν ένα πρόγραμμα browser διασύνδεσης στο διαδίκτυο.
- Να παράγουν γραπτό λόγο σε περιβάλλον εργασίας ηλεκτρονικού υπολογιστή.
- Να κατεβάζουν και μετά να μπορέσουν να αποθηκεύσουν φωτογραφίες από το διαδίκτυο σε έγγραφο που



έχουν δημιουργήσει.

## Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

#### Γνώσεις

Στα προηγούμενα μαθήματα οι μαθητές γνώρισαν τα μεγαλύτερα νησιά, τα συμπλέγματα των νησιών καθώς και τα πελάγη και έτσι είναι ικανοί να βρίσκουν τα νησιά που υπάρχουν σε κάθε σύμπλεγμα νησιών.

#### Δεξιότητες

Οι μαθητές γνώρισαν τα μεγαλύτερα νησιά, τα συμπλέγματα των νησιών καθώς και τα πελάγη και έτσι είναι ικανοί να βρίσκουν στον χάρτη τα νησιά που υπάρχουν σε κάθε σύμπλεγμα νησιών.

Οι μαθητές είναι ικανοί και έχουν εξοικειωθεί στο να ανοίγουν και να κλείνουν φακέλους, μπορούν να χειριστούν τις βασικές λειτουργίες ενός επεξεργαστή κειμένου και έχουν διδαχθεί και μπορούν να επικολλούν φωτογραφίες.

Είναι ικανοί να πλοηγηθούν στο Ίντερνετ και να χρησιμοποιούν τα λογισμικά που τους δίνονται.

Οι μαθητές μπορούν να δουλέψουν μεταξύ τους συνεργατικά.

## Στάσεις, συμπεριφορές, αξίες

Οι μαθητές έχουν μάθει να εναλλάσσουν τους ρόλους μέσα στην ομάδα, ανάλογα με τις δεδομένες ανάγκες που προκύπτουν ανά πάσα στιγμή.

## Εκτίμηση μαθησιακών ή άλλων δυσκολιών των μαθητών

Στο τμήμα υπάρχει μαθητής Ρομά. Οι συμμαθητές του στην ομάδα έχουν δουλέψει μαζί του και του δίνουν τις επιλογές που χρειάζεται για να μπορέσει να βοηθήσει την ομάδα.

# Εκπαιδευτικοί πόροι

Κειμενογράφος

Πρόγραμμα περιήγησης

Υπερσύνδεσμοι



Crossword Labs

My Puzzle

# ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΜΑΘΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Στην επιφάνεια εργασίας των υπολογιστών έχουμε εγκατεστημένες οι εφαρμογές και οι δραστηριότητες που θα πραγματοποιηθούν.

Στην Επιφάνεια εργασίας έχουμε κατεβάσει - τοποθετήσει τα έγγραφα του κειμενογράφου με τις Hyperlink που οδηγούν στις ζητούμενες ιστοσελίδες.

Υπάρχουν τα εικονίδια των συντομεύσεων των λογισμικών που θα χρησιμοποιήσουμε: Crossword Labs και My Puzzle.

# Ροή εφαρμογής - Πορεία διδασκαλίας

Δίνουμε ως αφόρμηση την επιθυμία να καλυτερεύσει η ποιότητα ζωής καθώς και εργασίας στα διάφορα νησιά,και στη συνέχεια οι ομάδες οδηγούνται στις θέσεις που έχουν οριστεί σε κάθε σταθμό εργασίας.

Από την επιφάνεια εργασίας τους καθοδηγούμε να πατήσουν το εικονίδιο με τη συντόμευση του Word που υπάρχει στον Η/Υ για την ομάδα τους και έτσι να ανοίξουν την εφαρμογή και το έγγραφο.

Σε αυτό έχουμε ενσωματώσει τους υπερσύνδεσμους που θα χρησιμοποιήσουν για να εργαστούν και να αναζητήσουν τις απαιτούμενες πληροφορίες πάνω στο θέμα που τους έχει ανατεθεί, καθώς και την πορεία που θα ακολουθήσουν έτσι ώστε να υλοποιηθεί η εργασία τους.

Αφού διαβάσουν τα σχετικά κείμενα πρέπει να οργανώσουν τις σχετικές πληροφορίες και θα πρέπει να τις γράψουν σε ένα έγγραφο του κειμενογράφου.

Έπειτα πρέπει να ανοίξουν από την επιφάνεια του σταθμού εργασίας του το εικονίδιο συντόμευσης του Crossword Labs:

Τα μεταλλεία της Μήλου - Σταυρόλεξο

και πρέπει να συνεργαστούν χαμηλόφωνα μεταξύ τους για να επιλύσουν το σταυρόλεξο..

Τέλος ανοίγουν και δημιουργούν το παζλ στον σύνδεσμο:

Τα μεταλλεία της Μήλου - Παζλ



# Δραστηριότητα 1

#### Εκτιμώμενη διάρκεια

Εκτιμώμενη διάρκεια: 2 ώρες

#### Πηγές

Α.Π.Σ

Δ.Ε.Π.Π.Σ

Μαθαίνω την Ελλάδα, Γεωγραφία, Ε΄ Δημοτικού

Μαθαίνω την Ελλάδα, Γεωγραφία, Ε Δημοτικού, Τετράδιο Μαθητή

Μαθαίνω την Ελλάδα, Γεωγραφία, Ε΄ Δημοτικού, Βιβλίο Δασκάλου

Λογισμικά Κειμενογράφου, YouTube και CrosswordLabs και Mypuzzle

Ιστοσελίδες (τελευταία προσπέλαση στις 21 - 4 - 2023):

#### ΟΡΥΧΕΙΑ ΜΗΛΟΥ:

Μήλος: Όταν εξορύξεις και τουρισμός συνυπάρχουν

Μήλος - το νησί των θησαυρών από διάπυρη ύλη

Ο πλούτος της Μήλου

Τα θειωρυχεία της Μήλου και η άγνωστη ιστορία τους

Ορυχείο Ποζολάνης Μήλου

Αφιέρωμα: Ο ορυκτός πλούτος της Μήλου

Τελευταία πρόσβαση στους ιστότοπους 09/5/2024

## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ & ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ

Για αξιολόγηση χρησιμοποιείται η επίλυση του σταυρόλεξου και ολοκλήρωση της σύνθεσης της φωτογραφίας, δηλαδή του παζλ.



# Εργαλείο/α αξιολόγησης

Η αξιολόγηση γίνεται με τη χρήση των λογισμικών Crossword Labs και Jigsaw Planet, επιδιώκοντας αυτό το αξιοσημείωτο και σημαντικό μέρος μίας μαθησιακής διαδικασίας, όπως συμβαίνει να είναι η εμπέδωση - αυτοαξιόλογηση, να γίνει με ευχάριστο και απλό για αυτά τρόπο.

## Αντίκτυπος

Οι μαθητές - μαθήτριες ολοκληρώνοντας την ενότητα, στην οποία ανήκει η συγκεκριμένη παρέμβαση, πρέπει να γνωρίζουν τη δραστηριότητα που αναπτύσσεται στο νησί Μήλος.

#### ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

## Επεκτασιμότητα

Μπορούν να προταθούν άλλες επαγγελματικές δραστηριότητες που μπορούν να υπάρχουν στα υπόλοιπα νησιά και στις χερσαίες περιοχές της Ελλάδας.

# Παραλλαγές

Σε περίπτωση που η μάθηση γίνεται εξ αποστάσεως, το σενάριο μπορεί να υλοποιηθεί χωρίς πρόβλημα, καθώς υπάρχουν υπερσύνδεσμοι και τα εργαλεία αξιολόγησης, το σταυρόλεξο και το παζλ, είναι διαδικτυακά.

## Βιβλιογραφία

Α.Π.Σ

Δ.Ε.Π.Π.Σ

Μαθαίνω την Ελλάδα, Γεωγραφία, Ε΄ Δημοτικού

Μαθαίνω την Ελλάδα, Γεωγραφία, Ε Δημοτικού, Τετράδιο Μαθητή

Μαθαίνω την Ελλάδα, Γεωγραφία, Ε΄ Δημοτικού, Βιβλίο Δασκάλου

Λογισμικά Κειμενογράφου, YouTube και CrosswordLabs και Mypuzzle



#### Ιστοσελίδες (τελευταία προσπέλαση στις 21 - 4 - 2023):

#### ΟΡΥΧΕΙΑ ΜΗΛΟΥ:

Μήλος: Όταν εξορύξεις και τουρισμός συνυπάρχουν

Μήλος – το νησί των θησαυρών από διάπυρη ύλη

Ο πλούτος της Μήλου

Τα θειωρυχεία της Μήλου και η άγνωστη ιστορία τους

Ορυχείο Ποζολάνης Μήλου

Αφιέρωμα: Ο ορυκτός πλούτος της Μήλου

Τελευταία πρόσβαση στους ιστότοπους 08/5/2024

## Πρόσθετες πληροφορίες

#### ПАРАРТНМА

#### Μεταλλεία της Μήλου

Ανοίγοντας τους παρακάτω υπερσυνδέσμους, θα βρείτε πληροφορίες για τα μεταλλεία της Μήλου. Εκτός των κειμένων υπάρχουν και ενδιαφέροντα βίντεο στο YOUTUBE. Να δώσετε προσοχή και στους τίτλους των συνδέσμων.

Αφού διαβάσετε τα κείμενα, μπορείτε να λύσετε το σταυρόλεξο.

Στο τέλος ανοίξτε τον σύνδεσμο για το παζλ και λύσετε το.

Μήλος: Όταν εξορύξεις και τουρισμός συνυπάρχουν:

Ένα ξεχωριστό παράδειγμα αρμονικής συνύπαρξης της έντονης εξορυκτικής δραστηριότητας με τον τουρισμό.

Μήλος - το νησί των θησαυρών από διάπυρη ύλη:

Η ταχεία ψύξη της παχύρευστης πυριτιούχου λάβας παράγει ηφαιστειακό γυαλί.

#### Ο πλούτος της Μήλου:



Η μεταλλευτική δραστηριότητα είναι στενά συνδεδεμένη με τη φύση. Η ελαχιστοποίηση της διαταραχής του οικοσυστήματος επιτυγχάνεται με:

- τον προσεκτικό σχεδιασμό της εξορυκτικής δραστηριότητας πριν καν αρχίσει η εξόρυξη και
- την αποκατάσταση των μεταλλείων επιφανειακής εξόρυξης κατά την διάρκεια και μετά το πέρας των μεταλλευτικών εργασιών. Στόχος της όλης προσπάθειας είναι να επανέλθει το ορυχείο στην φυσική κατάσταση που προϋπήρχε της εξόρυξης.

#### Τα θειωρυχεία της Μήλου και η άγνωστη ιστορία τους:

Με το πέρασμα των ετών, το θειάφι και η σκουριά, έχουν δημιουργήσει δημιούργησαν ένα υπέροχο θέαμα χρωμάτων. Θαρρείς και με ένα πινέλο η φύση ζωγράφισε διάφορα σκηνικά σε αυτόν τον εγκαταλελειμμένο τόπο που αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι της σύγχρονης ιστορίας της Μήλου. Αν βρεθείς εκεί καλοκαίρι μη χάσεις μια βουτιά στην εντυπωσιακή και κρυστάλλινη παραλία που απλώνεται μπροστά από τα θειωρυχεία. Ένα απόκοσμο και εντυπωσιακό σκηνικό...

#### Ορυχείο Ποζολάνης Μήλου:

Η αποκατάσταση του ορυχείου στη Μήλο αποτελεί πρόκληση επειδή βρίσκεται σε μια άκρως ευαίσθητη περιοχή. Η λειτουργία του ορυχείου και τα σχέδια αποκατάστασης λαμβάνουν υπόψη τους την ευαισθησία της περιοχής στα πλαίσια του ευρύτερου προγράμματος προστασίας της Βιοποικιλότητας.

#### Αφιέρωμα: Ο ορυκτός πλούτος της Μήλου:

Οψιδιανός, καολίνη, μαγγάνιο, πυριτικά, θείο, βαρυτίνη, περλίτης, μπεντονίτης, μόλυβδος, γύψος και λαδόπηλος είναι από τα σημαντικότερα στοιχεία του ορυκτού πλούτου της Μήλου, που αποτελούσαν και συνεχίζουν να αποτελούν μέχρι τις μέρες μας πολύτιμα υλικά που εξάγονται από το νησί σε όλο τον κόσμο.

#### Στη συνέχεια ανοίξτε από την επιφάνεια εργασίας σας το εικονίδιο του Crossword Labs:

Τα μεταλλεία της Μήλου - Σταυρόλεξο

και συνεργαστείτε χαμηλοφώνως για να λύσεται το σταυρόλεξο.

Στο τέλος ανοίξτε και συνθέστε το παζλ στον υπερσύνδεσμο:

Τα μεταλλεία της Μήλου - Παζλ

Το σενάριο βασίζεται στο template «Εξειδικευμένο Template για εκπαιδευτικά σενάρια



Γεωγραφίας - Γεωλογίας (εποικοδομητική προσέγγιση)».