

ΠΩΣ ΟΙ ΕΝΔΟΓΕΝΕΙΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΟΥΝ ΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΗΣ ΓΗΣ

**Βέλτιστο
Σενάριο**

Γνωστικό αντικείμενο:

Γεωγραφία (ΔΕ)

Δημιουργός Σεναρίου: ΑΦΡΟΔΙΤΗ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ (Εκπαιδευτικός)

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Σημείωση

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν αυτόματης δημιουργίας και εκτύπωσης του Ψηφιακού Διδακτικού Σεναρίου με Τίτλο: «**ΠΩΣ ΟΙ ΕΝΔΟΓΕΝΕΙΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΟΥΝ ΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΗΣ ΓΗΣ**».

Δημιουργήθηκε στις **09/28/2015 - 00:42** και έχει υποστηρικτικό ρόλο στο έργο του εκπαιδευτικού.

Δεν αντικαθιστά το Ψηφιακό Διδακτικό Σενάριο, το οποίο περιέχει όλο το Διαδραστικό Περιεχόμενο και αξιοποιεί τις ψηφιακές δυνατότητες της Πλατφόρμας «Αίσωπος».

Το σενάριο αυτό έχει χαρακτηριστεί ως «Βέλτιστο» ύστερα από αξιολόγηση από δύο αξιολογητές και είναι αναρτημένο με το πλήρες ψηφιακό περιεχόμενό του στην Πλατφόρμα «Αίσωπος».

Το Διαδραστικό Ψηφιακό Διδακτικό Σενάριο με το πλήρες ψηφιακό περιεχόμενό του βρίσκεται στον σύνδεσμο:

<https://aesop.iep.edu.gr/node/23315>

Επισημαίνεται ότι τα σενάρια της Πλατφόρμας «Αίσωπος» διακρίνονται σε:

Υποδειγματικά Σενάρια: Ψηφιακά Διδακτικά Σενάρια που έχουν προκύψει από επιστημονικές επιτροπές εμπειρογνομόνων (Εκπαιδευτικοί Αυξημένων Προσόντων, Σχολικοί Σύμβουλοι, Μέλη ΔΕΠ / Επιστημονικό Προσωπικό του ΙΕΠ).

Βέλτιστα Σενάρια: Αξιολογημένα Ψηφιακά Διδακτικά Σενάρια εκπαιδευτικών με βαθμολογία άνω των 70 μονάδων.

Επαρκή Σενάρια: Αξιολογημένα Ψηφιακά Διδακτικά Σενάρια εκπαιδευτικών με βαθμολογία από 50 έως 70 μονάδες.

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

ΠΡΑΞΗ: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης» - MIS: 479325, ΣΑΕ: 2014ΣΕ24580051.

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του Υ.Π.Ο.ΠΑΙ.Θ.

Η Πλατφόρμα Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής, Αξιολόγησης και Παρουσίασης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος», αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης.

Ομάδα Επιστημονικής και Διοικητικής Εποπτείας της Πράξης:

Επιστημονικός Υπεύθυνος Πράξης για τις Δράσεις που αφορούν το Ι.Ε.Π: Ιωάννης Σταμουλάκης, Φιλολόγος, Σύμβουλος Α' Υ.Π.Ο.ΠΑΙ.Θ.

Υπεύθυνος Υποέργου 1: Ιωάννης Σταμουλάκης, Φιλολόγος, Σύμβουλος Α' Υ.Π.Ο.ΠΑΙ.Θ.

Υπεύθυνος Υποέργου 2: Νικόλαος Γραμμένος, Πληροφορικός, Σύμβουλος Γ' Ι.Ε.Π.

Υπεύθυνος Υποέργου 3: Νικόλαος Γραμμένος, Πληροφορικός, Σύμβουλος Γ' Ι.Ε.Π.

Επιστημονική Συντονίστρια των ειδικών επιστημόνων του Υποέργου 1: Βασιλική Καραμπέτσου, Φιλολόγος, Εισηγήτρια Ι.Ε.Π.

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του Υ.Π.Ο.ΠΑΙ.Θ.

Φύλλα Εργασίας Σεναρίου

Το παρόν ψηφιακό σενάριο περιέχει φύλλα εργασίας, τα οποία είναι συνημμένα στο αρχείο «PDF» και μπορείτε να τα ανοίξετε κάνοντας διπλό κλικ πάνω στο εικονίδιο.

- 1η Φάση: [fyllo_ergasias1.docx](#) , [f.e 2.docx](#)
- 2η Φάση: [hartislith.plakon.docx](#) , [f.e 3.docx](#) , [f.e4.docx](#) , [f.e5.docx](#) , [f.e6.docx](#)
- 3η Φάση: [axiol.1.docx](#)

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Γενική Περιγραφή Σεναρίου

Γνωστικό Αντικείμενο

Γεωγραφία (ΔΕ) (Γυμνάσιο)

Εκπαιδευτικό Πρόβλημα

Ο εκπαιδευτικός πρέπει να έχει υπόψη του τις δυσκολίες, που αντιμετωπίζουν οι μαθητές στην κατανόηση γεωλογικών εννοιών και διαδικασιών που συμβαίνουν στο εσωτερικό της γης. Μιά ακόμη δυσκολία που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι μαθητές είναι η διάρκεια του **γεωλογικού χρόνου** που διαφέρει από αυτή του ανθρώπινου. Ακόμη και ενήλικες δυσκολεύονται να συλλάβουν τόσο μεγάλα χρονικά διαστήματα

Μελέτες εντοπίζουν το γεγονός ότι τα παιδιά αναπτύσσουν μια δική τους, συνήθως μη επιστημονική, αντίληψη για τη Γη και για έννοιες σχετικές με αυτή (διαφορετική από αυτή των γεωεπιστημόνων) και περιγράφουν και ερμηνεύουν αυτές τις έννοιες με καθημερινούς όρους που τους είναι γνωστοί και ταιριάζουν με τα βιώματά τους. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα ότι θεωρούν το ηφαίστειο σαν ένα “βουνό” και ότι ενεργό είναι μόνο το ηφαίστειο που βλέπουν την δράση του. Ο εκπαιδευτικός είναι εκείνος που θα τα καθοδηγήσει, ώστε οι μαθητές να κάνουν σωστή χρήση της σχετικής ορολογίας.

Σκοπός του ψηφιακού σεναρίου είναι να ευαισθητοποιήσει τους μαθητές σε θέματα πρόληψης των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών.

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα – Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Γενική περιγραφή περιεχομένου

Υ) Συμβατότητα με το αναλυτικό πρόγραμμα:

Στο σχολικό βιβλίο της γεωγραφίας της Α' Γυμνασίου προβλέπεται η διδασκαλία του μαθήματος <**Το εσωτερικό της Γης**> και <**Δυνάμεις που διαμορφώνουν την επιφάνεια της Γης**> στην Ενότητα Β "Φυσικό Περιβάλλον", στο κεφάλαιο Β4 **Λιθόσφαιρα**. Για τα συγκεκριμένα μαθήματα προβλέπονται δύο (2) διδακτικές ώρες . για την επίτευξη των παρακάτω στόχων:

Οι μαθητές:

- Μαθαίνουν ότι η μορφή της γης αλλάζει από ενδογενείς φυσικές δυνάμεις
- Μαθαίνουν τι είναι και πως κινούνται οι λιθοσφαιρικές .
- Είναι ικανοί να συσχετίσουν τις κινήσεις των λιθοσφαιρικών πλακών με την ορογένεση.
- Είναι ικανοί να εντοπίζουν τις περιοχές έντονης σεισμικότητας και ηφαιστειότητας στον παγκόσμιο χώρο και να εκτιμούν την επίδραση των σεισμών και των ηφαιστειών στη ζωή των ανθρώπων.
- Ευαισθητοποιούνται σε θέματα πρόληψης των φυσικών καταστροφών.

2) Γνώσεις-αντιλήψεις μαθητών:

A) Γνώσεις: Οι μαθητές θα πρέπει να:

i.είναι εξοικειωμένοι με τους παγκόσμιους γενικούς χάρτες της (γεωμορφολογία και χώρες) . Αυτή η γνώση θα πρέπει να έχει κατακτηθεί στις τελευταίες τάξεις του δημοτικού όπου και διδάχθηκε.

ii.είναι εξοικειωμένοι με την χρήση (πλοήγηση) του λογισμικού όπως και με την χρήση ενός φυλλομετρητή (), δηλαδή να μπορούν να προσπελάσουν κάποια δικτυακή διεύθυνση στο διαδίκτυο. Σε αντίθετη περίπτωση, θα πρέπει να αφιερωθεί επιπλέον χρόνος από αυτόν που προβλέπεται για την εφαρμογή του σεναρίου για την εξοικείωση με το λογισμικό.

iii.να μπορούν να «διαβάσουν» γενικούς αλλά και θεματικούς χάρτες βασιζόμενοι στα σύμβολα του υπομνήματός τους. Αυτή είναι γνώση που επίσης αναμένεται να έχει κατακτηθεί στο δημοτικό και στην Α' τάξη του γυμνασίου από την ενότητα Α Χάρτες

B) Αντιλήψεις: Αρκετοί μαθητές:

i.Δεν αντιλαμβάνονται ότι οι σεισμοί και τα ηφαίστεια έχουν **κοινή αιτία** δημιουργίας. Θεωρούν ότι τα δύο φαινόμενα είναι ανεξάρτητα επειδή φαινομενικά διαφέρουν

ii.Δεν κατανοούν τις κινήσεις των λιθοσφαιρικών πλακών και ηπείρων επειδή το **κλίμακα** του **γεωλογικού** και όχι του ανθρώπινου **χρόνου**).

iii.Δεν κατανοούν την διαδικασία της σύγκλισης των λιθοσφαιρικών πλακών και τα συνοδά φαινόμενα (ηφαιστειότητα – σεισμικότητα - ορογένεση) επειδή είναι ένα τρισδιάστατο φαινόμενο που εξελίσσεται στο

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα – Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

χώρο (έχει **πολλές διαστάσεις**).

Πολλοί μαθητές θεωρούν ότι τα ηφαίστεια βρίσκονται μόνο στις ηπείρους και όχι κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας. Έχουν επίσης την αντίληψη ότι κάθε ηφαίστειο είναι ένα <βουνό> και ότι ενεργά είναι μόνο τα ηφαίστεια που βλέπουν την δράση τους.

iv. Δεν αντιλαμβάνονται τη μεγάλη επίδραση που μπορεί να έχουν στον άνθρωπο οι ενδογενείς δυνάμεις, όπως αυτές εκδηλώνονται με την **ηφαιστειότητα**, την **σεισμικότητα** και την **ορογένεση**

3) Στόχοι:

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές πρέπει να είναι ικανοί:

Γνωστικοί:

1. Να κατανοούν ότι η επιφάνεια της γης δεν είχε πάντα τη μορφή που έχει σήμερα.
2. Να συσχετίζουν τη θέση των λιθοσφαιρικών πλακών με τη θέση των ηπείρων και των ωκεανών.
3. Να γνωρίζουν τις διαφορές ηπειρωτικού και ωκεάνιου φλοιού ως προς την ηλικία και την πυκνότητα
4. Να ορίζουν την έννοια των λιθοσφαιρικών πλακών.
5. Να συσχετίζουν τη δράση των ενδογενών δυνάμεων με τη δημιουργία οροσειρών ηφαιστειών, νησιωτικών αλυσίδων, θερμών κηλίδων αλλά και με τη γεωγραφική κατανομή των σεισμών.
6. Να μπορούν να περιγράφουν με απλά λόγια, τον τρόπο με τον οποίο γεννώνται και διαμορφώνουν το ανάγλυφο της γης, οι ενδογενείς δυνάμεις.
7. Να ερμηνεύουν την έντονη σεισμικότητα και ηφαιστειότητα του ελλαδικού χώρου
8. Να γνωρίζουν και να αιτιολογούν την ύπαρξη και τη μορφή του «**Ηφαιστειακού τόξου του Αιγαίου**»
9. Να αντιλαμβάνονται την <ανακύκλωση> των υλικών του στερεού φλοιού της γης.
10. Να ευαισθητοποιηθούν σε θέματα πρόληψης των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών.

Στόχοι ως προς τις ΤΠΕ:

1. Να εξοικειωθούν με την χρήση του λογισμικού και να αντιληφθούν τις πολλές δυνατότητες που μπορεί να τους προσφέρει το λογισμικό στην μελέτη της γεωγραφίας (άπειρο αριθμό δορυφορικών λήψεων, στρώματα () πληροφορίας, κ.α.)

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα – Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

2. Να εξοικειωθούν με τη χρήση του διαδικτύου και του φυλλομετρητή (), και να εκτιμήσουν αντιληφθούν ότι το διαδίκτυο μπορεί να προσφέρει πρακτικά απεριόριστη ποσότητα πληροφορίας.

:

3. Στάσεις-αξίες-δεξιότητες:

1. Να κοινωνικοποιηθούν στο επίπεδο της ομάδας και της ολομέλειας της τάξης

2. Να αποκτήσουν την δεξιότητα/ικανότητα να συνεργάζονται με τους συμμαθητές τους, να επιχειρηματολογούν για να στηρίξουν τις απόψεις τους και να παρουσιάζουν τις απόψεις τους στο κοινό (τάξη).

4) Οργάνωση της τάξης και υλικοτεχνική υποδομή

Το προτεινόμενο σενάριο σχεδιάστηκε για εφαρμογή στην καθημερινή αίθουσα διδασκαλίας. Η μόνη απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή που απαιτείται είναι η παρουσία ενός συστήματος **Η/Υ-βιντεοπροβολέα**, η σύνδεση στο **διαδίκτυο**, ο σχολικός γεωμορφολογικός επιτοίχιος **Παγκόσμιος χάρτης** και ο θεματικός **χάρτης των λιθοσφαιρικών πλακών** και το **σχολικό βιβλίο**. Επιλέχθηκε αυτό το περιβάλλον διδασκαλίας, επειδή αυτό είναι εφικτό στο υφιστάμενο πλαίσιο λειτουργίας του δημόσιου ελληνικού γυμνασίου. Ήδη σε πολλά σχολεία υπάρχουν αίθουσες διδασκαλίας εξοπλισμένες με συστήματα Η/Υ-βιντεοπροβολέα και σε αρκετές περιπτώσεις υπάρχουν και συστήματα Διαδραστικών Πινάκων (ΔΠ). Ακόμη και σε σχολεία όπου αυτή η διευθέτηση δεν υπάρχει, μπορεί να επιτευχθεί σχετικά εύκολα (με σχετικά μικρό κόστος) αν υπάρχουν εκπαιδευτικοί που θέλουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Αυτή η επιλογή καθιστά το προτεινόμενο σενάριο υλοποιήσιμο από πολλούς εκπαιδευτικούς και ανοίγει το δρόμο για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην **καθημερινή** διδασκαλία. Εναλλακτικά, η διδακτική πρόταση θα μπορούσε να υλοποιηθεί σε περιβάλλον πολλών υπολογιστών όπου ο κάθε μαθητής διαθέτει πρόσβαση σε υπολογιστή και στο διαδίκτυο (περιβάλλον «1 προς 1»). Σε ένα τέτοιο αναβαθμισμένο ΤΠΕ περιβάλλον διδασκαλίας, η υλοποίηση του προτεινόμενου σεναρίου προβλέπεται ότι θα είναι ευκολότερη και το όφελος για τους μαθητές μεγαλύτερο επειδή η μαθητοκεντρική διάσταση της διδασκαλίας θα είναι μεγαλύτερη, και η εμπλοκή και υπευθυνότητα των μαθητών επίσης μεγαλύτερη. Το μόνο πρόβλημα σε μια τέτοια επιλογή είναι η απουσία τέτοιου περιβάλλοντος στην πράξη στο υφιστάμενο πλαίσιο του ελληνικού γυμνασίου. Το εργαστήριο πληροφορικής

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

το οποίο θα μπορούσε να προσφέρει ένα τέτοιο περιβάλλον είναι δύσκολα προσβάσιμο στους εκπαιδευτικούς που διδάσκουν το μάθημα της Γεωγραφίας.

Για το προτεινόμενο σενάριο προτείνεται διάταξη τάξης σε σχήμα «Π». Για τις περιπτώσεις όπου η διάταξη «Π» είναι ανέφικτη είτε λόγω των διαστάσεων της αίθουσας διδασκαλίας είτε λόγω του πλήθους των μαθητών προτείνεται η «αμφιθεατρική» διάταξη. Προτείνεται η διάταξη «Π» επειδή σε αυτήν τη

διάταξη όλοι οι μαθητές μπορούν να δουν όλους τους υπόλοιπους και ταυτόχρονα μπορούν να δουν οτιδήποτε προβάλλεται στον πίνακα μέσω του βιντεοπροβολέα. Ως δεύτερη επιλογή προτείνεται η αμφιθεατρική διάταξη επειδή, σε σύγκριση με την παραδοσιακή διάταξη διευκολύνει την διεξαγωγή της **συζήτησης** στην ολομέλεια της τάξης η οποία γίνεται σε κάθε δραστηριότητα καθώς οι περισσότεροι μαθητές βλέπουν τους υπόλοιπους χωρίς να χρειαστεί να γυρίσουν το κεφάλι τους προς τα πίσω.

Οι μαθητές κατά κανόνα εργάζονται σε διμελείς ομάδες (δυάδες). Έτσι στις περισσότερες δραστηριότητες, το κάθε «θρανίο» λειτουργεί ως μία ομάδα μαθητών. Προτείνεται η εργασία σε διμελείς ομάδες (εταιρική μορφή συνεργατικής μάθησης) επειδή στον περιορισμένο πρακτικά διαθέσιμο χρόνο της μίας διδακτικής ώρας (περίπου 35 λεπτά), αυτή στην πράξη λειτουργεί αποτελεσματικότερα από άποψη χρόνου και από άποψη διευθέτησης του χώρου, σε σχέση με την εργασία σε μεγαλύτερες ομάδες (π.χ. τετραμελείς). Υπάρχουν όμως και δραστηριότητες ή τμήματα των δραστηριοτήτων στις οποίες όλοι οι μαθητές λειτουργούν ως μέλη μιας ενιαίας ομάδας - της ολομέλειας της τάξης.

5) Η προστιθέμενη αξία των ΤΠΕ:

Στο προτεινόμενο σενάριο οι ΤΠΕ που χρησιμοποιούνται είναι: Το λογισμικό Γεωγραφία Α-Β, το διαδίκτυο, το λογισμικό κειμενογράφου «Word» και η δικτυακή πλατφόρμα κατασκευής σεναρίων «ΑΙΣΩΠΟΣ».

Το Word χρησιμοποιήθηκε για να γραφεί το σενάριο στην ψηφιακή του μορφή.

Το δικτυακό περιβάλλον κατασκευής σεναρίων «ΑΙΣΩΠΟΣ» χρησιμοποιήθηκε για να στηθεί το σενάριο στο διαδίκτυο.

Λογισμικό Α-Β ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ: Οι προσομοιώσεις του λογισμικού δίνουν την δυνατότητα αναπαράστασης του τρισδιάστατου φαινομένου της κίνησης των λιθοσφαιρικών πλακών.

Την παρακολούθηση <βήμα προς βήμα> των διεργασιών που πραγματοποιούνται σε μια Μεσοωκεάνια ράχη, όπως η δημιουργία νέου ωκεάνιου φλοιού. Δραστηριότητες που θα ήταν ανέφικτες για το κλασικό εργαστήριο.

Διαδίκτυο: Στο προτεινόμενο σενάριο, η χρήση του διαδικτύου εστιάζεται στην πρόσβαση που αυτό προσφέρει σε πολυμεσικό υλικό (**βίντεο** και **προσομοιώσεις** σχετικές με **ηφαίστεια**, **σεισμούς**, και αλληλεπιδράσεις των **λιθοσφαιρικών** πλακών) αλλά και σε ψηφιακές **φωτογραφίες**.

Η προστιθέμενη αξία των **ΤΠΕ** συνίσταται **και** στο ότι το **μάθημα** με τη χρήση των ΤΠΕ που αναφέρθηκαν παραπάνω, γίνεται περισσότερο **ενδιαφέρον** με αποτέλεσμα να **αυξάνεται** η **ενεργή συμμετοχή** των μαθητών. Η συγκεκριμένη χρήση των ΤΠΕ προσφέρει μαθησιακό υλικό το οποίο δημιουργεί αυθεντικές

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

μαθησιακές συνθήκες (περιβάλλοντα) τα οποία ευνοούν τη διερευνητική μάθηση, τη συζήτηση σε επίπεδο ομάδας και ολομέλειας (τάξης) και την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών.

6) Η διδακτική προσέγγιση:

Το προτεινόμενο σενάριο, συνδυάζει διαφορετικές *μορφές* διδασκαλίας. Υπάρχουν στάδια όπου ο εκπαιδευτικός εισηγείται ή παρουσιάζει υλικό (μορφή εισήγησης), στάδια όπου οι μαθητές εργάζονται ακολουθώντας τις οδηγίες του Φύλλου Εργασίας (μαθητοκεντρική μορφή) και στάδια όπου επικρατεί η συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης (μορφή συζήτησης). Σε κάθε περίπτωση οι μαθητές έχουν **ενεργό ρόλο** ακόμη και στην περίπτωση που ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει/προβάλλει υλικό επειδή η παρουσίαση γίνεται μέσα από ανοιχτή συζήτηση σε όλη την τάξη στην οποία εμπλέκει και τους μαθητές. Οι εισήγηση-παρουσίαση του εκπαιδευτικού περιορίζεται α) στη αρχή του μαθήματος όπου ο εκπαιδευτικός κάνει αναφορά στο περιεχόμενο του μαθήματος, διατυπώνει τους στόχους και συνδέει το μάθημα με τα προηγούμενα και β) κατά την διάρκεια προβολής των video, παρακινεί τους μαθητές να αυξήσουν το ενδιαφέρον τους σεορισμένα στιγμιότυπα.

Όμως και στις δύο περιπτώσεις, η παρουσίαση γίνεται σε ανοιχτή συζήτηση με την τάξη και υπάρχει συμμετοχή και των μαθητών. Στο υπόλοιπο της διδασκαλίας, ο εκπαιδευτικός έχει συντονιστικό καθοδηγητικό ρόλο είτε αυτό αφορά την εργασία των μαθητών στο Φύλλο Εργασίας είτε την διεξαγωγή συζήτησης στην ολομέλεια της τάξης.

Η διδακτική προσέγγιση είναι κυρίως η διερεύνηση εφόσον οι μαθητές καλούνται να παρατηρήσουν και να διατυπώσουν ερμηνείες, προβλέψεις, και ερωτήματα, να επικοινωνήσουν στην ομάδα τους και στην ολομέλεια της τάξης, να κάνουν χρήση κριτικών και λογικών συλλογισμών και να εκτιμήσουν εναλλακτικές ερμηνείες (βλ. EAITY, 2010, σελ. 52; Tamir, 1985; Linn, Davis & Bell, 2004, σελ. 4). Η διερεύνηση επιβάλλεται να είναι ως ένα βαθμό καθοδηγούμενη (κατευθυνόμενη) επειδή ο διαθέσιμος διδακτικός χρόνος σε κάθε διδακτική ώρα είναι περιορισμένος (λιγότερος από 45') αλλά και επειδή υπάρχουν συγκριμένοι στόχοι που πρέπει να επιτευχθούν. Η ύπαρξη του Φύλλου Εργασίας παίζει ακριβώς αυτόν το ρόλο του «οδηγού». Με βάση τα παραπάνω, η προτεινόμενη διδασκαλία μπορεί να θεωρηθεί ότι σε ένα μεγάλο μέρος ανήκει στην **καθοδηγούμενη διερευνητική μορφή διδασκαλίας** (ή *καθοδηγούμενη διερεύνηση*) ή οποία είναι υποκατηγορία των μαθητοκεντρικών μορφών διδασκαλίας (Ματσαγγούρας 1999, σ.467). Αν λάβουμε υπόψη μας ότι η διδασκαλία μας σε πολλές περιπτώσεις περιλαμβάνει και εισηγητικές παρεμβάσεις του εκπαιδευτικού, τότε θα μπορούσαμε να την εντάξουμε και στις μικτές μορφές διδασκαλίας (Ματσαγγούρας, 1999, σ.427). Η προτεινόμενη διδακτική προσέγγιση βασίζεται στις γνωστικές θεωρίες μάθησης και ειδικότερα στον εποικοδομισμό. Στην προτεινόμενη διδασκαλία, οι προϋπάρχουσες αντιλήψεις/ ιδέες των μαθητών λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό της διδασκαλίας. Η εργασία των μαθητών σε ομάδες (εταιρικό σχήμα - δυάδες), η μεταξύ τους συνεργασία, όπως και η συνεργασία τους με τον εκπαιδευτικό αλλά και τους υπόλοιπους μαθητές στην τάξη κατά τη διάρκεια των συζητήσεων στην ολομέλεια, είναι στοιχεία που

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

χαρακτηρίζουν όλες τις προτεινόμενες δραστηριότητες. Πέραν της επίτευξης των γνωστικών στόχων, η ομαδοκεντρική οργάνωση της διδασκαλίας προάγει την κοινωνικοποίησή των μαθητών, τη θετική στάση τους προς το σχολείο, τον εκδημοκρατισμό τους, αλλά και τη νοητική και τη γλωσσική τους ανάπτυξη (Ματσαγγούρας, 2000, σελ. 519-526). Το προτεινόμενο σενάριο δεν αποσκοπεί μόνο στην κατάκτηση της γνώσης αλλά και στην κατανόηση της επιστημονικής πρακτικής (επιστημονικής μεθόδου έρευνας και σκέψης). Δηλαδή στόχος δεν είναι μόνο το γνωστικό αποτέλεσμα (η συγκεκριμένη γνώση όπως οριοθετείται από τους στόχους του συγκεκριμένου μαθήματος) αλλά και η μύηση του μαθητή στη διαδικασία της απόκτησης της γνώσης δηλαδή να «να μαθαίνει πώς να μαθαίνει».

Μέτριας δυσκολίας

Εκπαιδευτική Βαθμίδα που απευθύνεται το σενάριο:

Γυμνάσιο

Διδακτικοί Στόχοι

- Να συσχετίζουν τη θέση των λιθοσφαιρικών πλακών με τη θέση των ηπείρων και των ωκεανών
- Να περιγράφουν με απλά λόγια τον τρόπο που οι ενδογενείς δυνάμεις διαμορφώνουν το ανάγλυφο της γης
- Να ευαισθητοποιούνται σε θέματα πρόληψης των επιπτώσεων από φυσικές καταστροφές
- Να αντιλαμβάνονται την <ανακύκλωση> των υλικών του στερεού φλοιού της γης
- Να ερμηνεύουν την έντονη σεισμικότητα και ηφαιστειότητα του ελλαδικού χώρου

Λέξεις κλειδιά που χαρακτηρίζουν τη θεματική του σεναρίου

- Ωκεάνιος φλοιός
- Ηπειρωτικός φλοιός
- Λιθοσφαιρικές πλάκες
- ορογένεση
- Νησιωτικό τόξο
- Ηφαιστειακό τόξο

Υλικοτεχνική υποδομή

Η μόνη απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή που απαιτείται είναι η παρουσία ενός συστήματος Η/Υ-βιντεοπροβολέα, η σύνδεση στο διαδίκτυο, ο σχολικός γεωμορφολογικός επιτοίχιος Παγκόσμιος χάρτης και ο θεματικός χάρτης των λιθοσφαιρικών πλακών και το σχολικό βιβλίο.

Τυπικός χρόνος αλληλεπίδρασης με το εκπαιδευτικό σενάριο σε διδακτικές ώρες για δουλειά εντός του σχολείου

2 ώρες

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Πνευματικά δικαιώματα ή άλλοι αντίστοιχοι περιορισμοί

οχι

Εκτιμώμενο Επίπεδο Δυσκολίας

Μέτριας δυσκολίας

Τύπος Διαδραστικότητας

Συνδυασμός παθητικής και ενεργητικής μάθησης

Επίπεδο Διαδραστικότητας

μεσαίο

Προτεινόμενη ηλικιακή ομάδα

12-15

Εκπαιδευτική Βαθμίδα που απευθύνεται το σενάριο

Γυμνάσιο

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Σύνοψη φάσεων σεναρίου:

1η Φάση: Αφύπνιση του ενδιαφέροντος των μαθητών

Χρονική Διάρκεια: 30λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: Τάξη

Δομικά - Διαδραστικά στοιχεία:

1. ΠΑΝΓΑΙΑ ΟΧΙ ΓΙΑ ΠΑΝΤΑ

2η Φάση: ΚΥΡΙΩΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

Χρονική Διάρκεια: 80λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: Τάξη

Δομικά - Διαδραστικά στοιχεία:

1. ΗΦΑΙΣΤΕΙΑ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ
2. ΗΦΑΙΣΤΕΙΑ ΑΠΟΚΛΙΣΗΣ ΠΛΑΚΩΝ
3. ΘΕΡΜΕΣ ΚΗΛΙΔΕΣ

3η Φάση: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Χρονική Διάρκεια: 15λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: Τάξη

Δομικά - Διαδραστικά στοιχεία:

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

1η Φάση: Αφύπνιση του ενδιαφέροντος των μαθητών

Χρονική Διάρκεια: 30λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: Τάξη

Στην αρχή του μαθήματος ο εκπαιδευτικός ενημερώνει τους μαθητές για το περιεχόμενο του μαθήματος που είναι οι ενδογενείς δυνάμεις. Θα ανακαλύψουμε την <πηγή> τους και θα γνωρίσουμε τα αποτελέσματά τους. Δηλαδή τους σεισμούς και τα ηφαίστεια.

Ο εκπαιδευτικός θυμίζει στους μαθητές, ότι σχετικά θέματα μελετήθηκαν στο δημοτικό, αλλά και στην ενότητα Υδροσφαιρα (υποθαλάσσιο ανάγλυφο)

Στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός προβάλλει video και εικόνες από ηφαίστεια της Μεσογείου και Ν. Αμερικής

Το video είναι από youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=91NV0bq4GO8>

Η προβολή διακόπτεται συχνά και ο εκπαιδευτικός αναλύει η υπενθυμίζει, ώστε το ενδιαφέρον των μαθητών να παραμένει αμείωτο.

Μετά την προβολή οι μαθητές συμπληρώνουν το φύλλο εργασίας.

Φύλλα εργασίας:

1. [fyllo_ergasias1.docx](#)
2. [f.e 2.docx](#)

1. ΠΑΝΓΑΙΑ ΟΧΙ ΓΙΑ ΠΑΝΤΑ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 68

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/23315/3919#24325>

2η Φάση: ΚΥΡΙΩΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

Χρονική Διάρκεια: 80λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: Τάξη

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα – Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Ο εκπαιδευτικός μοιράζει σε κάθε μαθητή κόκκινο και πράσινο μαρκαδόρο και φωτοτυπία παγκόσμιου χάρτη και θεματικού χάρτη λιθοσφαιρικών πλακών.

Η φάση αυτή χωρίζεται σε 3 δραστηριότητες

1η δραστηριότητα :Προβολή video <ηφαίστεια σύγκλιση πλακών και συμπλήρωση 2 φύλλων εργασίας 3και4

2η δραστηριότητα προβολή video <ηφαίστεια απόκλισης> και συμπλήρωσης φύλλου εργασίας5

3η δραστηριότητα προβολή video <hotspots> και συμπλήρωση του φύλλου εργασίας 6

Τα τρία παραπάνω videos είναι αποσπάσματα απο την εκπαιδευτική εκπομπή τηςΕΤ1 <C" est pas sorcier- volcans>που έχει ηλεκτρονική διεύθυνση

<https://www.youtube.com/watch?v=0C-Gw-F7zkA>

Φύλλα εργασίας:

1. [hartislith.plakon.docx](#)
2. [f.e 3.docx](#)
3. [f.e4.docx](#)
4. [f.e5.docx](#)
5. [f.e6.docx](#)

1. ΗΦΑΙΣΤΕΙΑ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 68

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/23315/3920#24899>

2. ΗΦΑΙΣΤΕΙΑ ΑΠΟΚΛΙΣΗΣ ΠΛΑΚΩΝ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 68

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/23315/3920#24900>

3. ΘΕΡΜΕΣ ΚΗΛΙΔΕΣ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 68

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/23315/3920#24902>

3η Φάση: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Χρονική Διάρκεια: 15λεπτά

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα – Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Χώρος Διεξαγωγής: Τάξη

Οι μαθητές αξιολογούνται με ερωτήσεις κλειστού και ανοιχτού τύπου αλλά και με εργασία για το σπίτι.

Φύλλα εργασίας:

1. [axiol.1.docx](#)

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα – Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.