

Επιμόρφωση **B1** επιπέδου **ΤΠΕ**

Συστάδα: **B1.5**, Δάσκαλοι

ΠΑΚΕΤΟ 2:

Κατηγοριοποίηση ψηφιακών εργαλείων/περιβαλλόντων για την εκπαίδευση

ΜΠΛΑΝΑ ΣΟΦΙΑ

Έκδοση 3η

Απρίλιος 2026

Πράξη:	ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ (ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ Β' ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΠΕ)/ Μεταφερόμενη πράξη της ΠΠ 2014-2020
Φορείς Υλοποίησης:	Δικαιούχος φορέας:  Διεύθυνση Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών, Επιμόρφωσης και Πιστοποίησης
	Συμπράττων φορέας: 
 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού	 Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης  ΕΣΠΑ 2021-2027 Πρόγραμμα Ανάπτυξη για Όλους Πρόγραμμα Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή

Τίτλος Εργασίας: Σχεδιασμός Δραστηριότητας με τη χρήση Ψηφιακού Μαθησιακού Αντικειμένου

1. Γενικά Στοιχεία

- **Εκπαιδευτική Βαθμίδα:** Δημοτικό (ΣΤ' Τάξη)
- **Γνωστικό Αντικείμενο:** Γεωγραφία
- **Θεματική Ενότητα:** Φυσικές Καταστροφές (Σεισμοί)
- **Ψηφιακό Εργαλείο:** Μαθησιακό Αντικείμενο «Τεκτονικοί Σεισμοί» (Εθνικό Αποθετήριο Φωτόδεντρο).
- **Σύνδεσμος Υλικού (URL):** <https://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/2879>

2. Περιγραφή Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας

Η δραστηριότητα ξεκινά με την προβολή της προσομοίωσης στον διαδραστικό πίνακα. Οι μαθητές, εργαζόμενοι σε μικρές ομάδες, καλούνται να:

- **Παρατηρήσουν** τη δυναμική κίνηση των λιθοσφαιρικών πλακών και να εντοπίσουν πού συσσωρεύεται η ενέργεια.
- **Πειραματιστούν** με το κουμπί της αναπαράστασης (play) για να δουν πώς η θραύση των πετρωμάτων προκαλεί τα σεισμικά κύματα.
- **Καταγράψουν** τη διαφορά ανάμεσα στο «υπόκεντρο» (εκεί που ξεκινά ο σεισμός εσωτερικά) και το «επίκεντρο» (το σημείο στην επιφάνεια), χρησιμοποιώντας τα οπτικά βοηθήματα του εργαλείου.

3. Διδακτική Αξιοποίηση και Προστιθέμενη Αξία

Η επιλογή του συγκεκριμένου ψηφιακού περιβάλλοντος κρίθηκε απαραίτητη για τους εξής λόγους:

- **Οπτικοποίηση του «αόρατου»:** Ο σεισμός είναι ένα φαινόμενο που συμβαίνει στο εσωτερικό της γης. Η προσομοίωση επιτρέπει στους μαθητές να «δουν» μέσα από το έδαφος, καθιστώντας την αφηρημένη γνώση συγκεκριμένη και κατανοητή.
- **Ανακαλυπτική Μάθηση:** Το εργαλείο μετατρέπει τον μαθητή από παθητικό δέκτη μιας εικόνας βιβλίου σε ενεργό ερευνητή που ελέγχει τη ροή του φαινομένου.
- **Κίνητρο και Ενδιαφέρον:** Η διαδραστικότητα του Φωτόδεντρου αυξάνει τη συμμετοχή των μαθητών, καθώς η γνώση οικοδομείται μέσα από την παρατήρηση μιας ρεαλιστικής ψηφιακής αναπαράστασης.

Φύλλο Εργασίας: Εξερευνώντας τους Σεισμούς

Όνοματεπώνυμο Μαθητή/τριας:

Ημερομηνία:

Δραστηριότητα 1: Παρατήρηση

Ανοίξτε την προσομοίωση και πατήστε το κουμπί της κίνησης. Παρατηρήστε τις δύο πλάκες στο εσωτερικό της γης. Τι συμβαίνει στα πετρώματα την ώρα που προσπαθούν να κινηθούν;

Απάντηση:

.....
.....

Δραστηριότητα 2: Ορολογία

Αφού ολοκληρωθεί η κίνηση στην οθόνη σας, εντοπίστε και κυκλώστε τη σωστή λέξη:

- Το σημείο **μέσα** στη γη όπου ξεκινά ο σεισμός ονομάζεται: (Επίκεντρο / Υπόκεντρο)
- Το σημείο στην **επιφάνεια** της γης που βρίσκεται ακριβώς από πάνω ονομάζεται: (Επίκεντρο / Υπόκεντρο)

Δραστηριότητα 3: Συμπέρασμα

Με βάση αυτό που είδατε στο ψηφιακό εργαλείο, γιατί πιστεύετε ότι ένας σεισμός μπορεί να προκαλέσει ζημιές στην επιφάνεια;

Απάντηση:

.....
.....

Υ.Γ. Την εργασία μπορείτε να τη βρείτε αναρτημένη και στον πίνακα ανακοινώσεων:

<https://padlet.com/mplanasofia/padlet-6ify9picfhgul8yd>