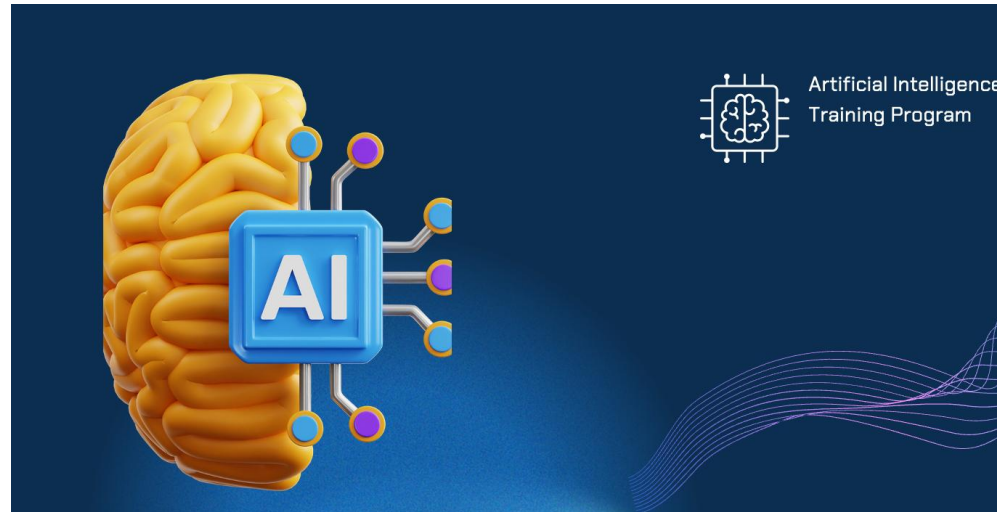




Kiriaki Konstantelou
MSc Information Systems

Elias Matsaridis
BSc Natural Sciences, MBA,
MSc BioCircularity SCE

Αξιοποίηση ψηφιακών
εργαλείων ΑΙ στην
Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Εφαρμογές και
δραστηριότητες



Εκπαιδευτικός: Συμέλα Τσομίδου



Ζητήθηκε από το εργαλείο AI οδηγίες για την κατασκευή σειсмоγράφου, στο πλαίσιο μαθήματος για τις φυσικές καταστροφές σε μαθητές νηπιαγωγείου.

Η δημιουργία ενός απλού σειсмоγράφου στο Νηπιαγωγείο είναι μια εξαιρετική δραστηριότητα για να μάθουν τα παιδιά πώς καταγράφεται ένας σεισμός, μέσα από το παιχνίδι και την κατασκευή. Ακολουθεί μια πολύ απλή ιδέα με υλικά που υπάρχουν εύκολα σε κάθε τάξη:



Στόχος δραστηριότητας:

Να κατανοήσουν τα παιδιά με βιωματικό τρόπο πώς λειτουργεί ένας σειсмоγράφος και πώς καταγράφει τις δονήσεις του εδάφους.

Υλικά που θα χρειαστείτε:

- Ένα ψηλό χαρτονένιο κουτί (π.χ. από δημητριακά)
- Ένα πλαστικό ή χάρτινο ποτήρι
- Σπάγκο ή νήμα
- Ένα μαρκαδόρο ή στυλό
- Ταινία ή κόλλα
- Ένα μεγάλο ρολό χαρτί (π.χ. ρολό ταμειακής ή ρολό κουζίνας κομμένο)
- Ψαλίδι
- Λίγα νομίσματα ή μικρά βαρίδια (για να βάλετε στο ποτήρι ώστε να κρέμεται σταθερά)



🔧 Οδηγίες κατασκευής:

1. Δημιουργία της βάσης:
 - ο Πάρτε το χαρτονένιο κουτί και τοποθετήστε το όρθιο.
 - ο Στην κορυφή του κουτιού, κάντε δύο μικρές τρύπες (μία δεξιά και μία αριστερά).
 2. Στήριγμα με ποτήρι:
 - ο Περάστε τον σπάγκο μέσα από τις δύο τρύπες και δέστε στη μέση του τον πάτο από ένα πλαστικό ποτήρι ώστε να κρέμεται στο κέντρο του κουτιού (σαν εκκρεμές).
 3. Τοποθέτηση μαρκαδόρου:
 - ο Στο κάτω μέρος του ποτηριού (ή του σπάγκου), στερεώστε έναν μαρκαδόρο με ταινία, με την άκρη του να κοιτάει προς τα κάτω.
 4. Το "χαρτί" για την καταγραφή:
 - ο Κάτω από τον μαρκαδόρο, απλώστε ένα μακρύ ρολό χαρτιού πάνω σε ένα δίσκο ή τραπέζι.
 - ο Μπορείτε να τραβάτε σιγά σιγά το ρολό ώστε να φαίνεται η "καταγραφή".
 5. Σεισμική προσομοίωση:
 - ο Τώρα, ζητήστε από τα παιδιά να κουνήσουν ελαφρώς το τραπέζι ή το κουτί και να παρατηρήσουν πώς ο μαρκαδόρος "γράφει" γραμμές στο χαρτί!
-

Τι μαθαίνουν τα παιδιά:

- Ο σειсмоγράφος καταγράφει τις κινήσεις του εδάφους.
- Όσο πιο δυνατή η κίνηση, τόσο πιο "άγριες" οι γραμμές.

Κατανόηση της έννοιας του σεισμού μέσα από παιχνίδι.



Επέκταση δραστηριότητας:

- Μπορείτε να ζωγραφίσετε το σειсмоγράφο με τα παιδιά.
- Συζητήστε τι πρέπει να κάνουμε σε περίπτωση σεισμού (π.χ. να κρυφτούμε κάτω από τραπέζι).
- Φτιάξτε και "σεισμούς" διαφορετικής έντασης και παρατηρήστε τις διαφορές στις γραμμές.

Αν θες, μπορώ να σου ετοιμάσω και εκτυπώσιμο υλικό ή
καρτελάκια για τις οδηγίες!



Εκπαιδευτικός



θα προτιμούσα εικόνες με τις οδηγίες

ΠΩΣ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΕΤΕ ΕΝΑΝ ΑΠΛΟ ΣΕΙΣΜΟΓΡΑΦΟ



**1. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ
ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ**



**2. ΣΤΗΡΙΓΜΑ
ΜΕ ΠΟΤΗΡΙ**



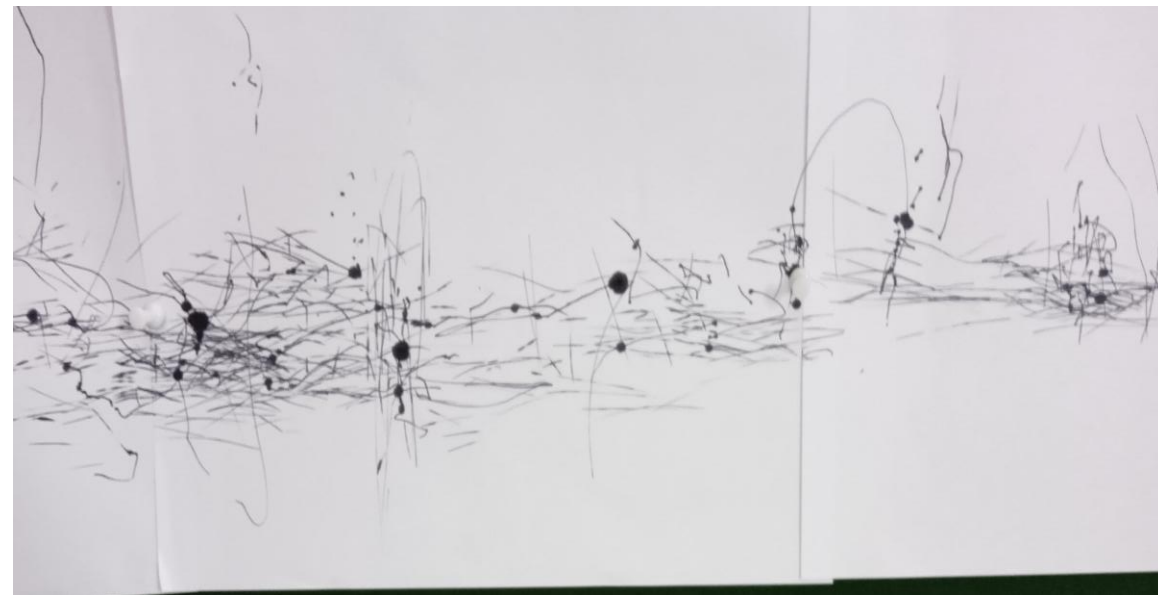
**3. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΜΑΡΚΑΔΟΡΟΥ**



**4. ΤΟ «ΧΑΡΤΙ» ΓΙΑ
ΤΗΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ**



🧠 Η κατασκευή του
σεισμογράφου και το αποτέλεσμα
της μέτρησης.





Σε ένα κόσμο που στο μέλλον θα βασίζεται ακόμα περισσότερο στο AI, η ανάπτυξη δεξιοτήτων στο συγκεκριμένο πεδίο στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας θεωρείται επιβεβλημένη. Όχι μόνο για τους νέους, αλλά και για τους εκπαιδευτικούς. Αυτές οι γνώσεις θα είναι σε ένα βαθμό βασικό εφόδιο για την επαγγελματική επιτυχία.

Ας συζητήσουμε

