

Πρόγραμμα Καλλιέργειας Δεξιοτήτων



Θεματική	Δημιουργώ και καινοτομώ	Υποθεματική	STEM/ Εκπαιδευτική ρομποτική
ΒΑΘΜΙΔΑ/ΤΑΞΕΙΣ (που προτείνονται)		Ε' τάξη	
Τίτλος		Σεισμοί στο εργαστήριο πληροφορικής	
Δεξιότητες στόχευσης του μαθητή		Ανάπτυξη δημιουργικότητας	



Τι είναι οι σεισμοί;

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Οι μαθητές να μπορούν:

- Εξηγήσουν το φαινόμενο των σεισμών και τους παράγοντες καταστροφικότητας ενός σεισμού

Δραστηριότητες - (ενδεικτικές)

Σύμφωνα με το μοντέλο της ανεστραμμένης διδασκαλίας οι μαθητές σε δικό τους χρόνο μελετούν υλικό που τους έχει σταλεί και συμπληρώνουν το φύλλο παρατήρησης, σχετικά με τους σεισμούς.

Στην τάξη μελετούν τα φύλλα παρατήρησης, καταγράφουν απορίες.



Προγραμματισμός

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Οι μαθητές:

- ασκούνται σε παιχνίδια προγραμματισμού στο χαρτί και κατανοούν τη λογική του προγραμματισμού.

Δραστηριότητες - (ενδεικτικές)

Οι εκπαιδευτικός καθοδηγεί τους μαθητές σε ένα παιχνίδι προγραμματισμού στο χαρτί, ώστε να κατανοήσουν τις βασικές του λειτουργίες και τη φιλοσοφία του.





Παράγοντες που επηρεάζουν την καταστροφικότητα ενός σεισμού

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

- Οι μαθητές να κάνουν υποθέσεις σχετικά με ποιοι παράγοντες καθορίζουν την καταστροφικότητα ενός σεισμού.
- Να καταλήξουν σε συμπεράσματα σχετικά με αυτές τις υποθέσεις, ώστε να γίνει και η ανάλογη δραστηριότητα στο εργαστήριο πληροφορικής.

Δραστηριότητες - (ενδεικτικές)

- Παρουσίαση με ερωτήσεις - υποθέσεις
- Φύλλο εργασίας



και 5

Οι σεισμοί στο εργαστήριο

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

- Οι μαθητές να εξασκηθούν στην κατασκευή μικρό- ρομπότ και στη χρήση των λογισμικών προγραμματισμού.
- Με τη λειτουργία του ρομπότ που δημιούργησαν να εξάγουν συμπεράσματα για την καταστροφικότητα ενός σεισμού σε σχέση με την έντασή του και το ύψος ενός κτιρίου και
- Να συνδέσουν αυτές τις γνώσεις τους με όσα διδάχθηκαν στις προηγούμενες ενότητες.

Δραστηριότητες - (ενδεικτικές)

- Στο εργαστήριο πληροφορικής δημιουργούν ρομποτάκια και εξετάζουν την καταστροφικότητα του τεχνητού σεισμού σε αυτά ανάλογα με την ένταση και το ύψος του κτιρίου.

