

«ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ – ΓΕΩΛΟΓΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ»

Επιμόρφωση: Η διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών με διερεύνηση μέσω πειραματισμού
Παρουσίαση σχεδίων μαθήματος, 1ο ΓΕΛ Ιεράπετρας, Τετάρτη 23/11/2022, 12.00 -14.00
ΕΚΦΕ Χανίων, Τετάρτη 23/11/2022 12.00 – 14.30

Δημιουργοί: Μανώλης Ανδρεάδης, ΠΕ04.05 – Γεωλόγος Γυμνάσιο Νέας Κυδωνίας Χανίων
Κατερίνα Γιούρη, ΠΕ04.05 – Γεωλόγος (MSc, PhD) 2^ο Γυμνασίου Ιεράπετρας

Τίτλος: Πλημμύρες

Γνωστικό Αντικείμενο: Γεωγραφία – Γεωλογία Α΄ Γυμνασίου

Συγκεκριμένη Περιοχή Γνωστικού Αντικειμένου: Ενότητα Β΄ Φυσικό Περιβάλλον

B3. Υδρόσφαιρα

B3.1. Το νερό στη φύση

Ο κύκλος του νερού (υδρολογικός κύκλος)

Έμφαση στις φυσικές καταστροφές - πλημμύρες

Διάρκεια: 1 Διδακτική ώρα (45 λεπτά)

Εκπαιδευτικοί στόχοι:

- α) Να κατανοήσουν την κλιματική αλλαγή
- β) Να ενημερωθούν σχετικά με τα ακραία καιρικά φαινόμενα
- γ) Να πληροφορηθούν πως οι πλημμύρες αποτελούν μία συχνά εμφανιζόμενη φυσική καταστροφή
- δ) Να αντιληφθούν τις επιπτώσεις των πλημμυρών
- ε) Να συλλέξουν πληροφορίες διερευνώντας εάν έχει εκδηλωθεί ένα πλημμυρικό φαινόμενο στην ευρύτερη περιοχή στην οποία ζουν
- στ) Να γνωρίζουν τα τηλέφωνα ανάγκης και τα χρήσιμα τηλέφωνα για άμεση επικοινωνία με τους οικείους τους σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης

Βήματα (Υποενότητες) Σχεδίου Μαθήματος

α/α	Βήματα (Υποενότητες)	Διάρκεια κάθε υποενότητας (σε λεπτά)	Εκπαιδευτικά Μέσα για κάθε υποενότητα
1	Εισαγωγή στην κλιματική αλλαγή - Σύνδεση με προηγούμενη διδακτική ενότητα (B2. Ατμόσφαιρα) με έμφαση στο πως εκδηλώνονται οι βροχές - Παρουσίαση στόχων παρούσας διδακτικής ενότητας	3΄	Η/Υ συνδεδεμένος με προβολέα
2	Διατύπωση διερευνητικού ερωτήματος: Γιατί δημιουργούνται οι πλημμύρες ;	2΄	Πίνακας
3	Προσδιορισμός και επεξήγηση εννοιών όπως βροχοπτώσεις, υδάτινα ρεύματα, υδρολογική λεκάνη, υδροκρίτης, κατείσδυση, επιφανειακή απορροή, κύκλος νερού. Παρακολούθηση ολιγόλεπτου animation για την παραστατική επεξήγηση του «κύκλου του νερού» (245) NASA: The Water Cycle [720p] - YouTube	10΄	Η/Υ συνδεδεμένος με προβολέα
4	Προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες: Οι μαθητές καλούνται να σκεφτούν εάν έχουν ακούσει από γονείς, παππούδες και ανθρώπους που μεγάλωσαν στην περιοχή τους να διηγούνται πως έχουν εκδηλωθεί κατά το παρελθόν πλημμύρες που την επηρέασαν	5΄	Πίνακας

5	<p>Χρήση νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση «ArcGIS στα ελληνικά και κυπριακά σχολεία» https://gis4greekschools.maps.arcgis.com/home/index.html</p> <p>Μέσω της παραπάνω διαδικτυακής εφαρμογής θα γίνει παρατήρηση περιοχών στις οποίες υπήρξε η εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων. Μελέτη περίπτωσης: Μάνδρα</p> <p>https://apdattikis.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2e32efbe241a4830a8b1ce41616cc368</p>	11	<p>H/Y συνδεδεμένος με προβολέα και χρήση H/Y από τους ίδιους τους μαθητές</p>
6	<p>Συζήτηση και καταγραφή απαντήσεων σε ερωτήσεις όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ποιες ήταν οι αιτίες που προκάλεσαν τη συγκεκριμένη πλημμύρα στην παραπάνω υπό μελέτη περιοχή; - Πόσο μεγάλος είναι ο κίνδυνος να γίνει πλημμύρα στην περιοχή μας; - Ποια μέτρα μπορούμε να εφαρμόσουμε για να περιορίσουμε τον κίνδυνο πλημμύρας; <p>Παρατήρηση των οδηγιών που δίνει το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας στην ιστοσελίδα του Πλημμύρες Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας (civilprotection.gr)</p>	10'	<p>Φύλλο εργασίας, H/Y συνδεδεμένος με προβολέα</p>
7	<p>Αξιολόγηση αποτελεσμάτων</p> <p>Ενθάρρυνση για παρακολούθηση στο σπίτι των video παραθέτονται στην παραπάνω σελίδα</p>	2'	<p>H/Y συνδεδεμένος με προβολέα</p>
8	<p>Συμπεράσματα - Ανακεφαλαίωση</p>	2'	<p>H/Y συνδεδεμένος με προβολέα</p>