

Ελάτε να γνωρίσουμε τα ηφαίστεια, τους σεισμούς και άλλες φυσικές καταστροφές

ΜΑΘΗΜΑ: Διαδικτυακά Περιβάλλοντα Μάθησης

Όνομα ομάδας: [Duos Marias]

Φοιτήτριες

ΧΧΧΧ

[Εξάμηνο-8ο 2022-2023]

Διεύθυνση της αρχικής σελίδας στο wiki των PbWorks:

[fysikeskatastrofes [licensed for non-commercial use only] / Αρχική Σελίδα (pbworks.com)](http://fysikeskatastrofes.pbworks.com/w/page/153092136/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%A3%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B1)

**1)Σύντομη περιγραφή για σχεδιαστές που εστιάζουν στη χρήση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας:**

Ο σχεδιασμός του μαθήματος βασίζεται στο διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης wiki. Η χρήση του wiki και συγκεκριμένα της πλατφόρμας Pbworks, στην οποία θα εκπονηθεί ο σχεδιασμός του μαθήματός μας, αποτελεί μια εναλλακτική εμπειρία μάθησης για τους μαθητές και επιτρέπει μια σειρά από δραστηριότητες που δεν είναι εφικτό να πραγματοποιηθούν σε μια σχολική αίθουσα. Η χρήση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας αποτελεί επίσης μια ευχάριστη και δημιουργική μέθοδο διδασκαλίας πολύ κοντά στα ενδιαφέροντα των μαθητών λόγω και της εξοικείωσης των μαθητών με τις νέες τεχνολογίες.

Οι δυνατότητες που προσφέρει το wiki είναι πολυάριθμες κι εμείς θα προσπαθήσουμε να τις εκμεταλλευτούμε κατά το δυνατόν περισσότερο. Οι μαθητές θα έχουν την ευκαιρία να έρθουν σε επαφή με πολυμεσικά υλικά διδασκαλίας αλλά και να απολαύσουν τη διάδραση που επιτρέπει η πλατφόρμα τόσο με τον εκπαιδευτικό τους όσο και με τους συμμαθητές τους.

Ο σχεδιασμός του μαθήματός μας αφορά στο μάθημα της Γεωγραφίας της ΣΤ’ δημοτικού, την ενότητα Β ¨Το φυσικό περιβάλλον¨ και συγκεκριμένα το κεφάλαιο 16 ¨Οι φυσικές καταστροφές και οι συνέπειές τους στη ζωή των ανθρώπων¨. Οι μαθητές θα έχουν την ευκαιρία, μέσα από πολυτροπικά κείμενα, να κατανοήσουν σε βάθος τα φυσικά φαινόμενα και πως αυτά δημιουργούνται. Το θέμα μας θα εξακτινωθεί και σε άλλες φυσικές καταστροφές όπως οι πυρκαγιές και οι πλημμύρες. Το σχέδιό μας αναπτύσσετε συνολικά σε 8 διδακτικές ώρες.

Ωστόσο η πλατφόρμα δεν θα χρησιμοποιηθεί μόνο για να μελετήσουν τα παιδιά τα νέα δεδομένα που τους προσφέρονται. Θα έχουν την ευκαιρία να χρησιμοποιήσουν και τα ίδια ορισμένες λειτουργίες της μέσα από δραστηριότητες που θα τους ανατεθούν. Επιπλέον θα μπορούν να αλληλεπιδράσουν με τους συμμαθητές τους και τις εργασίες που έχουν κάνει.

Σκοπός του εγχειρήματος αυτού είναι όχι μόνο οι μαθητές να διευρύνουν τις γνώσεις τους στις φυσικές καταστροφές που επηρεάζουν το ανθρώπινο είδος αλλά και να έρθουν σε επαφή με μία νέα μέθοδο διδασκαλίας μακριά από το δασκαλοκεντρικό μοντέλο που έχουν συνηθίσει. Έτσι ο στόχος μας είναι διττός. Αρχικά να μεταφέρουμε τα νέα δεδομένα με τρόπο σαφή προς τους μαθητές μας και έπειτα να γνωρίσουν και να εξοικειωθούν με τις νέες εκπαιδευτικές τεχνολογίες.

**2)Σύντομη περιγραφή για εκπαιδευτικούς**

Με τη χρήση του εν λόγω εκπαιδευτικού περιβάλλοντος επιτυγχάνονται τρόποι διδασκαλίας και μαθησιακά αποτελέσματα που δεν θα ήταν εφικτά να επιτευχθούν μέσα σε μια σχολική αίθουσα. Ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να παρουσιάσει το γνωστικό αντικείμενο που επιθυμεί με πολυτροπικό τρόπο ώστε να διασφαλίσει τα μαθησιακά αποτελέσματα για όλους τους μαθητές του, λαμβάνοντας ως δεδομένο τα διαφορετικά στυλ μάθησης των παιδιών. Επιπλέον ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να συνυπολογίσει και την προαγωγή της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας και διάδρασης που προσφέρει η πλατφόρμα πράγμα το οποίο επιθυμούν οι μαθητές. Η δυνατότητα επεξεργασίας του περιεχομένου και από τους άλλους χρήστες της πλατφόρμας, στην προκειμένη περίπτωση τους ίδιους τους μαθητές, συγκαταλέγεται επίσης στα πλεονεκτήματά της. Τέλος δίνεται η ευκαιρία έκφρασης της άποψής σε όλους τους μαθητές ακόμα και σε περιπτώσεις παιδιών που διστάζουν μέσα στην σχολική αίθουσα με φυσική παρουσία.

**3)Τι θα χρειαστεί να έχει ετοιμάσει ο/η εκπαιδευτικός εκτός υπολογιστή;**

Προτείνεται ο εκπαιδευτικός να έχει προμηθευτεί προπλάσματα ηφαιστείου τα οποία θα μοιράσει στις επιμέρους ομάδες ώστε να έχουν την ευκαιρία οι μαθητές να πειραματιστούν εύκολα με την βοήθεια των ειδικών εργαλείων. Θα φτιάξουν ένα ηφαίστειο με γύψο και με τα χρώματα που περιέχει μέσα θα το βάψουν. Με λίγη μαγειρική σόδα και ξύδι το ηφαίστειο θα εκραγεί και το αφρώδες υγρό θα ρέει από το “κρατήρα” του ηφαιστείου εντελώς ακίνδυνα. Στη φάση αυτή δεν χρειάζεται καμία εμπλοκή των γονέων.

**4)Τι άλλα λογισμικά ή συσκευές θα χρειαστεί να έχει διαθέσιμα εκτός από τα Pbworks; Τι συνεργασία με γονείς χρειάζεται στο ψηφιακό κομμάτι;**

Γενικά ο σχεδιασμός μας δεν είναι ιδιαίτερα απαιτητικός σε σχέση με τον εξοπλισμό που θα χρειαστούν οι μαθητές αφού το μάθημα θα υλοποιηθεί εξ ολοκλήρου στο σχολείο. Άρα δεν χρειάζεται καμία εμπλοκή των γονέων στη μαθησιακή διαδικασία παρά μόνο εάν οι μαθητές θελήσουν να κάνουν μια επανάληψη στο σπίτι τους. Ακόμα όμως κι έτσι θα τους έχει δοθεί ο σύνδεσμος στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο των γονέων τους και θα μπορούν εύκολα και γρήγορα να περιηγηθούν στο διαδικτυακό μάθημα.

**5)Στόχοι / προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα (γνώσεις, δεξιότητες, αξίες-στάσεις):**

Γνωστικοί στόχοι:

Σε αυτό το μάθημα οι μαθητές θα μάθουν:

* Να γνωρίσουν την ηφαιστειακή δομή
* Να πειραματιστούν ώστε να κατανοήσουν σε βάθος τη λειτουργία της ηφαιστειακής δραστηριότητας
* Να κατανοήσουν την ακολουθία για τον σεισμό
* Να ερευνήσουν που έγιναν οι 10 μεγαλύτεροι σεισμοί τα τελευταία πέντε χρόνια
* να μελετήσουν τους λόγους που παρουσιάζονται αυτοί οι μεγάλοι σεισμοί σε συγκεκριμένες σεισμογενής περιοχές
* να ερευνήσουν και να περιγράψουν τρόπους πρόληψης και μέτρα προστασίας
* να αναγνωρίζουν και άλλες φυσικές καταστροφές που απειλούν τον άνθρωπο και τη φύση και να τις ονομάζουν
* να διαπιστώσουν τον βαθμό εμπλοκής της ανθρώπινης δραστηριότητας στις φυσικές καταστροφές
* Να ερευνήσουν και να καταγράψουν πιθανές λύσεις για την ελαχιστοποίηση της ανθρώπινης δραστηριότητας με σκοπό τη μείωση των εντάσεων των φαινομένων

Στόχοι Στάσης:

* Να ευαισθητοποιηθούν σε θέματα καταστροφών
* Να γνωρίζουν τι πρέπει να κάνουν σε περιπτώσεις καταστροφών
* Να συμβάλουν με τη στάση τους στην ελαχιστοποίηση της αρνητικής προς το περιβάλλον ανθρώπινης δραστηριότητας

Στόχοι Δεξιοτήτων

* Να ασκηθούν στη συνεργατική μάθηση.
* Να εξοικειωθούν με τη χρήση της ιστοεξερεύνησης ως μέσο συλλογής κατάλληλων πληροφοριών για την δραστηριότητα που πραγματεύονται.
* Να δημιουργήσουν και να επεξεργαστούν τα δικά τους πολυτροπικά κείμενα.
* Να εξοικειωθούν με τις δυνατότητες που προσφέρει το Ρbworks ως διαδικτυακό εργαλείο διδασκαλίας.
* Να ενισχύουν την κριτική τους σκέψη μέσω ενός διαδραστικού τρόπου αλληλεπίδρασης.

**6)Περιγραφή του σεναρίου**

Ο σχεδιασμός του μαθήματός μας αναπτύσσετε σε τέσσερα δίωρα. Το πρώτο διδακτικό δίωρο θα περιλαμβάνει μία σύντομη γενική εισαγωγή εξηγώντας με τι θα ασχοληθούμε. Έπειτα με τη χρήση του Padlet, και για να επιτευχθεί η ψυχολογική και γνωσιολογική προετοιμασία των μαθητών, θα γίνει καταιγισμός ιδεών σχετικά με τα ηφαίστεια. Ειδικότερα, προβάλλουμε μέσω του υπολογιστή τη φωτογραφία ενός ηφαιστείου, στην οποία εμφανίζεται το εσωτερικό του. Προσπαθούμε με τη βοήθεια καθοδηγητικών ερωτήσεων να απαντήσουν οι μαθητές στο ερώτημα από τι πιστεύουν ότι δομείται ένα ηφαίστειο. Πιο συγκεκριμένα δίνονται κατευθύνσεις και σαφείς οδηγίες στους μαθητές για τα βήματα που πρέπει να ακολουθούν κάθε φορά. Στη συνέχεια οδηγούνται στην βιντεοπαρουσίαση που έχουμε κάνει σχετικά με το γνωστικό μας αντικείμενο μέσω του Teded. Στην παρουσίαση αυτή γίνονται ορισμένες διακοπές για να κάνουν οι μαθητές κάποιες δραστηριότητες και έπειτα ξανά γυρνάνε στο βίντεο ώστε να συνεχίσουμε και να ολοκληρωθεί το πρώτο δίωρο. Ο σχεδιασμός μας εμπλουτίζεται και με άλλα εργαλεία όπως Google Maps, προπλάσματα ηφαιστείων, πολυτροπικά κείμενα.

Το δεύτερο διδακτικό δίωρο αφορά στους σεισμούς. Η διαδικασία είναι και εδώ η ίδια με την χρήση του Padlet και την ιδεοθύελλα ώστε να διαπιστωθούν οι αρχικές ιδέες και γνώμες των μαθητών, αλλά και η χρήση του TEDEd για την παρουσίαση του νέου αντικειμένου. Αντίστοιχα γίνονται κάποιες διακοπές στην παρουσίαση ώστε οι μαθητές να εργαστούν πάνω σε κάποιες δραστηριότητες είτε ομαδικά είτε εταιρικά και επιστρέφουν στην βιντεοπαρουσίαση για να ολοκληρωθεί και το δεύτερο δίωρο. Συμπεριλαμβάνεται επίσης και η δημιουργία Open WebQuest από τους μαθητές στα πλαίσια μιας ομαδικής δραστηριότητας. Οι μαθητές αξιοποιούν μέσω του wiki πληροφορίες, που έχουμε προσθέσει σε ένα φάκελο, για τη δημιουργία πολυτροπικών κειμένων. Παράλληλα, τους εξηγούμε και εμείς τι διαφορετικό έχει ένα πολυτροπικό κείμενο. Ουσιαστικά, κάθε ομάδα αναλαμβάνει να δημιουργήσει ένα δικό της πολυτροπικό κείμενο σχετικά με τους τρόπους πρόληψης και τα μέτρα προστασίας από τους σεισμούς, ζητώντας τους να εξηγήσουν τη διαδικασία με δικά τους λόγια, με βάση τις πληροφορίες που τους δίνουμε να επεξεργαστούν στο wiki.

Αντίστοιχα και το τρίτο δίωρο το οποίο αφορά στις πυρκαγιές (1η ώρα) και τις πλημμύρες (2η ώρα), το μοτίβο μάθησης είναι παρόμοιο. Διαφοροποιούνται κάθε φορά οι δραστηριότητες αλλά παραμένουν σταθερά το Padlet και η βιντεοπαρουσίαση μέσω TEDEd.

Το τέταρτο και τελευταίο δίωρο αφορά στην ανατροφοδότηση και την αξιολόγηση των μαθητών σε όσα διδάχθηκα. Ωστόσο και τα δύο αυτά μέρη θα παραχθούν από τους ίδιους τους μαθητές. Πιο συγκεκριμένα θα τους χωρίσουμε σε τρεις ομάδες των 6 ατόμων και η κάθε ομάδα θα αναλάβει από ένα γνωστικό αντικείμενο. Δηλαδή η 1η ομάδα τα ηφαίστεια, η 2η ομάδα τους σεισμούς και η Τρίτη ομάδα τις λοιπές καταστροφές. Η κάθε ομάδα οφείλει να δημιουργήσει ένα φύλλο εργασίας σχετικό με το θέμα της το οποίο θα περιλαμβάνει δραστηριότητες σχετικές με αυτό. Τα φύλλα εργασίας θα μοιραστούν, διαδικτυακά, στις ομάδες και θα πρέπει να συμπληρωθούν από όλους.

 Σημείωση: Σε κάθε δραστηριότητα δίνεται η δυνατότητα σχολιασμού των τελικών προϊόντων τους από τους συμμαθητές τους ώστε να επιτευχθεί ένας υγιείς διάλογος με ουσιαστικά αποτελέσματα, επιτυγχάνοντας παράλληλα και την μεταξύ τους αλληλεπίδραση.

**Σκαλωσιά 1: Περισσότερο δομημένη**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Διδακτικές ενέργειες** | **Μαθητικές ενέργειες****(Δραστηριότητες)** | **Υλικά** | **Οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας** | **Αξιολόγηση** |
| **1ο Δίωρο** **Ιδεοθύελλα** Οι μαθητές ακολουθούν ένα συγκεκριμένο σύνδεσμο που τους οδηγεί σε ένα Padlet όπου καλούνται να απαντήσουν σε συγκεκριμένα ερωτήματα σχετικά με τα ηφαίστεια.Παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου «Ηφαίστεια» μέσω TEDEd.Δίνονται σαφείς οδηγίες για τις Διαδικτυακές δραστηριότητες με την χρήση Google Maps, πρόπλασμα ηφαιστείου, Padlet**2ο Δίωρο****Ιδεοθύελλα** Οι μαθητές ακολουθούν ένα συγκεκριμένο σύνδεσμο που τους οδηγεί σε ένα Padlet όπου καλούνται να απαντήσουν σε συγκεκριμένα ερωτήματα σχετικά με τους σεισμούς.Παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου «Σεισμοί» μέσω TEDEd.Δίνονται σαφείς οδηγίες για τις Διαδικτυακές δραστηριότητες με την χρήση Google Maps, Padlet, ιστοεξερεύνηση **3ο Δίωρο****Ιδεοθύελλα** Οι μαθητές ακολουθούν ένα συγκεκριμένο σύνδεσμο που τους οδηγεί σε ένα Padlet όπου καλούνται να απαντήσουν σε συγκεκριμένα ερωτήματα σχετικά με τις πυρκαγιές και τις πλημμύρες.Παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου «Πυρκαγιές» μέσω TEDEd την 1η ώρα και αντίστοιχα «Πλημμύρες» την 2η ώρα.Δίνονται σαφείς οδηγίες για τις Διαδικτυακές δραστηριότητες με την χρήση Padlet**4ο Δίωρο** Δημιουργία δραστηριοτήτων αξιολόγησης από τους ίδιους τους μαθητές | Απαντούν στις ερωτήσεις του PadletΠροσεκτική παρακολούθησηΣυνεργατική διεκπεραίωση των δραστηριοτήτωνΟι μαθητές απαντούν στα ερωτήματα σχετικά με τους σεισμούςΠροσεκτική παρακολούθησηΣυνεργατική και ομαδική διεκπεραίωση των δραστηριοτήτων, δημιουργία πολυτροπικών κειμένωνΟι μαθητές απαντούν στα ερωτήματα σχετικά με τις πυρκαγιές και τοις πλημμύρεςΠροσεκτική παρακολούθησηΣυνεργατική διεκπεραίωση των δραστηριοτήτωνΟι μαθητές θα πρέπει να μελετήσουν πολύ προσεκτικά το αντικείμενο τους ώστε να δημιουργήσουν δραστηριότητες αξιολόγησης που θα δοθούν στους συμμαθητές τους. | PadletTEDEd, ακουστικά για κάθε μαθητήGoogle Maps, πρόπλασμα ηφαιστείου, PadletPadletTEDEd, ακουστικά για κάθε μαθητήGoogle Maps, Padlet, Open WebQuestTEDEd, ακουστικά για κάθε μαθητήTEDEd, e-me | Ατομική εργασίαΕταιρικά παρακολουθούν το μάθημαΕταιρικά Ατομικά Εταιρικά παρακολουθούν το μάθημαΕταιρικές και ομαδικές δραστηριότητεςΑτομικά Εταιρικά Ομαδικά  | Αξιολόγηση μέσω TEDEdΑξιολόγηση μέσω TEDEdΑξιολόγηση μέσω TEDEdΤελική αξιολόγηση |
|  |  |  |  |  |

**Σκαλωσιά 2: Περισσότερο αδρή**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Διάρκεια** | **Στόχοι** | **Δραστηριότητες** |
|  |  |  |
| **Αξιολόγηση:**  |

**Δικαιολόγηση των κύριων σημείων:**

Ο συγκεκριμένος σχεδιασμός σαφέστατα διαφέρει σε πολλά σημεία από τις έως τώρα προσπάθειές μας. Είναι μια πρωτότυπη διαδικασία μάθησης για τα ελληνικά δεδομένα που καλό θα ήταν να εφαρμόζεται σε περιπτώσεις και γνωστικά αντικείμενα όταν υπάρχει αυτή η δυνατότητα. Το διαμάντι του σχεδιασμού μας λοιπόν, βασίζεται στην προσπάθεια μας να δημιουργήσουμε διαδικτυακές δραστηριότητες που στηρίζονται στην συνεργατική μάθηση. Οι μαθητές αποδεδειγμένα δείχνουν να απολαμβάνουν τις ομαδικές δραστηριότητες έναντι των ατομικών και έτσι επιτυγχάνεται ταχύτερα η γνώση. Μέσω αυτής της διαδικασίας παρέχεται στα παιδιά μια διαφορετική προσέγγιση διδασκαλίας, πιο διαδραστική, που στοχεύει στη διαμοίραση της γνώσης αλλά και στην ανάπτυξη επικοινωνιακών και τεχνολογικών δεξιοτήτων. Μέσω λοιπόν του εποικοδομιτισμού, δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να συσχετίζουν γνώσεις που ήδη κατέχουν και να τις οικοδομούν με νέες γνώσεις.

**Σημεία όπου μπορεί να πάει «στραβά» ο σχεδιασμός:**

Όπως και στο παραδοσιακό μάθημα μέσα στη σχολική αίθουσα έτσι και διαδικτυακό μας εγχείρημα ελλοχεύει ο κίνδυνος να μην πάνε όλα πολύ καλά και έτσι όπως ακριβώς τα έχουμε σχεδιάσει. Αυτό βέβαια είναι και απολύτως φυσιολογικό αφού έχουμε να κάνουμε με παιδιά. Ενδεχομένως να μην υπάρχει η προσδοκώμενη συνεργασία από τους μαθητές μας με αποτέλεσμα να μην εξελίσσεται η μαθησιακή διαδικασία. Επίσης μπορεί κάποιοι μαθητές να δυσκολεύονται ως προς την επικοινωνία τους με την ομάδα και αυτό να αποτελέσει πρόβλημα στην εκπόνηση των δραστηριοτήτων που θα κληθούν να ολοκληρώσουν. Εκτός αυτού, ενδέχεται λόγω πιθανής ελλιπούς συνεργασίας να υπάρχουν λανθασμένα αποτελέσματα και κατανόηση του υλικού αλλά και μια γενικότερη διάσπαση. Ένα άλλο ενδεχόμενο είναι κάποιοι μαθητές να μην είναι τόσο εξοικειωμένοι με τη χρήση υπολογιστών και να δυσανασχετούν με τη γενικότερη μορφή του μαθήματος. Σίγουρα ο ρόλος μας θα είναι βοηθητικός σε περιπτώσεις όπου υπάρχει ανάγκη και θα δίνονται επιπλέον οδηγίες όπου χρειάζεται. Σκοπός μας άλλωστε είναι συνολική εμπλοκή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία. Επιπλέον θεωρούμε ότι οι δραστηριότητες που έχουμε συμπεριλάβει μπορούν να διεκπεραιωθούν από όλους τους μαθητές.