

Πρόγραμμα Τοπικής Γεωγραφίας Δ.Δ.Ε. Σερρών



Τίτλος Προγράμματος

Η ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΣΕΡΡΩΝ ΚΑΙ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΣΤΟΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ. ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ.

Επίπεδο/ Βαθμίδα

Γυμνάσιο

Γνωστικό αντικείμενο

Γεωγραφία

Τάξη

Α και Β

Πρόγραμμα Σπουδών

Διασύνδεση τόσο με το ισχύον όσο και με το νέο Πρόγραμμα Σπουδών του μαθήματος στις ενότητες Χάρτες, Μεταβολές του Φυσικού Περιβάλλοντος και Το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον

17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης

- Στόχος 3: Καλή υγεία και ευημερία
- Στόχος 4: Ποιοτική εκπαίδευση
- Στόχος 8: Αξιοπρεπής εργασία και οικονομική ανάπτυξη
- Στόχος 11: Βιώσιμες Πόλεις και Κοινότητες
- Στόχος 13: Δράση για το κλίμα
- Στόχος 14: Ζωή στο νερό
- Στόχος 15: Ζωή στη Στεριά
- Στόχος 17: Συνεργασία για τους Στόχους

Θεματικές Ενότητες

- Χάρτες. Προσανατολισμός, Κλίμακα, Συντεταγμένες.
- Μεταβολές στο φυσικό περιβάλλον. Γεωλογικός χρόνος και κλίμακα, Διεργασίες στην επιφάνεια της γης, Υδρόσφαιρα, Καιρός και κλίμα
- Το Φυσικό Περιβάλλον της Ευρώπης. Η γεωλογική ιστορία της Ελλάδας
- Οικονομικές δραστηριότητες των Ευρωπαίων. Ο πρωτογενής τομέας της Ελλάδας

Σύντομη περιγραφή του Προγράμματος

Το πρόγραμμα αποσκοπεί στη γνωριμία των μαθητών/-τριών με τη γεωλογική ιστορία των Σερρών και πως αυτή επηρεάζει την ιστορία, το κλίμα και τη ζωή των σημερινών ανθρώπων. Μέσα από βιωματικές δραστηριότητες και συνεργασία με τοπικούς φορείς, οι μαθητές αρχικά θα εξερευνήσουν την τοπική ταυτότητα και θα γνωρίσουν τον πρωτογενή τομέα των Σερρών, αναδεικνύοντας τη σημασία της πολιτιστικής κληρονομιάς, της υπεύθυνης περιβαλλοντικής διαχείρισης και της οικονομικής και ταυτόχρονα αειφόρου ανάπτυξης. Στη συνέχεια, μέσα από παρεμβάσεις σε τοπικούς φορείς θα προτείνουν τρόπους δράσης για την ανάσχεση αρνητικών επιπτώσεων και την ενίσχυση της τοπικής ανάπτυξης.

Το παρόν πρόγραμμα Τοπικής Ιστορίας διαμορφώθηκε με τη συνεργασία του Συμβούλου Εκπαίδευσης Φυσικών Επιστημών ΔΔΕ Σερρών Α. Ταραμόπουλου και των εκπαιδευτικών Φυσικών Επιστημών ΠΕ04 της ΔΔΕ Σερρών Ε. Γεωργιώτη, ΠΕ04.05, Μ. Δεμετριόγλου ΠΕ04.04, Κ. Πουλιάκη, ΠΕ04.05, Σ. Χειμαριώτη, ΠΕ04.05 και Ε. Χουλιάρα, ΠΕ04.05, σε μια προσπάθεια να αποτελέσει μία διαμορφώσιμη βάση για προσαρμογή στο περιβάλλον και τις ιδιαιτερότητες των σχολικών μονάδων της ΔΔΕ Σερρών και μια πηγή ιδεών για την υποστήριξη των δράσεων στην τοπική τους κοινότητα.

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα:

- Ανάπτυξη της γνώσης για τη Φυσική ιστορία του Νομού Σερρών και τη συσχέτιση του γεωλογικού με τον ιστορικό χρόνο.
- Ανάπτυξη της γνώσης για τον πρωτογενή τομέα του Νομού Σερρών και τη συσχέτιση του με το κλίμα και την ιστορία.
- Κατανόηση της σχέσης και αλληλεπίδρασης ανθρώπου και φυσικού περιβάλλοντος και ευαισθητοποίηση για την ανάγκη προστασίας της βιοποικιλότητας και της πολιτιστικής κληρονομιάς.
- Ενίσχυση της ικανότητας συνεργασίας και συλλογικής δράσης με τοπικούς φορείς και της τοπικής κοινωνικής συνοχής.
- Καλλιέργεια της περιβαλλοντικής συνείδησης και της υπεύθυνης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς.
- Δημιουργία πολιτιστικών έργων που αντανakλούν την εμπειρία των μαθητών από το πρόγραμμα.
- Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων των μαθητών με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων (google earth, google maps, δημιουργία ιστοτόπων διάχυσης).

Πεδίο Υλοποίησης

- Στην αυλή του σχολείου (δεν απαιτείται η μετάβαση με συγκοινωνιακό μέσο).
- Προορισμοί σε απόσταση από το σχολείο (απαιτείται η μετάβαση με συγκοινωνιακό μέσο).
- Ο ψηφιακός χώρος του διαδικτύου.

Φάσεις Υλοποίησης

Διερεύνηση (10 διδακτικές ώρες)

Οι μαθητές συζητούν τι γνωρίζουν για τη γεωλογική και παλαιοντολογική ιστορία και τον πρωτογενή τομέα των Σερρών και τι θέλουν να μάθουν. Με τη βοήθεια του/της εκπαιδευτικού, οργανώνουν ερωτήματα, όπως:

Ποια είναι η γεωλογική ιστορία του Νομού Σερρών;

Ποια είναι τα σημαντικότερα παλαιοντολογικά ευρήματα στο Νομό των Σερρών;

Πώς επηρεάζει η γεωλογία και η παλαιοντολογία τη ζωή των κατοίκων και την ανάπτυξη του τουρισμού;

Ποια είναι τα σημαντικότερα μνημεία του Νομού Σερρών που αξίζει να επισκεφθεί κάποιος;

Πώς οι γεωλογικές ιδιαιτερότητες της περιοχής διαμόρφωσαν το κλίμα, τον τρόπο ζωής και τις ασχολίες των κατοίκων στο παρελθόν και σήμερα;

Ποια είναι οι σημαντικότερες καλλιέργειες στο Νομό των Σερρών ;

Πώς επηρεάζει η γεωργία και η κτηνοτροφία τη ζωή των κατοίκων και την οικονομική ανάπτυξη του τόπου;

Υπάρχουν περιβαλλοντικά προβλήματα στις φυσικές τοποθεσίες του νομού; (ρύπανση, υποβάθμιση περιοχών);



Εργαλεία: Ομαδικές συζητήσεις, ψηφιακά ερωτηματολόγια, παρουσίαση φωτογραφιών και χαρτών. Επιτόπιες επισκέψεις και συλλογή στοιχείων:

- Επισκέψεις σε περιοχές του νομού Σερρών με ξενάγηση από ειδικούς ή χρήση οδηγών (πχ επίσκεψη στο Σπήλαιο Αλιστράτης και το φαράγγι του Αγγίτη για να γνωρίσουμε τη γεωλογική ιστορία του τόπου, επίσκεψη στη λίμνη Κερκίνη ή στον κάμπο των Σερρών για να συναντήσουμε ψαράδες, κτηνοτρόφους, αγρότες, επίσκεψη σε εκκοκιστήριο ή εργοστάσιο παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων ή ταχινιού, επίσκεψη σε νερόμυλους, επίσκεψη σε παραδοσιακούς οικισμούς κ.ά.)
- Φωτογράφιση και καταγραφή εμπειριών.
- Δραστηριότητες πεδίου (αναγνώριση φυτών και ζώων με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, αναγνώριση πετρωμάτων για τη γεωλογική εξέλιξη της περιοχής, μετρήσεις φυσικών παραμέτρων και ρύπανσης, παρατηρήσεις δειγμάτων σε μικροσκόπια και στερεοσκόπια, εκτίμηση επιπτώσεων ανθρώπινων παρεμβάσεων, πρακτική πρόβλεψη καιρού, φυσικοί τρόποι προσανατολισμού, χρήση χαρτών, ορθές πρακτικές συμπεριφοράς στο φυσικό περιβάλλον και αλληλεπίδρασης με τη φύση, συλλογή δείγματος πετρώματος για παρατήρηση στο σχολείο και την εξέλιξη – επίδραση του πετρώματος στην σημερινή εποχή κτλ).
- Συγκέντρωση ιστορικών πληροφοριών από τοπικές πηγές και συνεντεύξεις από κατοίκους της περιοχής συνδέοντας τη γεωλογία με την ανθρώπινη ιστορία και την ανάπτυξη του τόπου.



Προετοιμασία/Σχεδιασμός (5 διδακτικές ώρες)

Οι μαθητές σχεδιάζουν το πρόγραμμα με τη βοήθεια του/της εκπαιδευτικού:

Κατανομή ομάδων και ρόλων (γεωλόγοι, παλαιοντολόγοι, βιολόγοι, γεωργοί κτηνοτρόφοι, ψαράδες, οικονομικοί/διοικητικοί/πολιτικοί παράγοντες, κάτοικοι, φωτογράφοι).

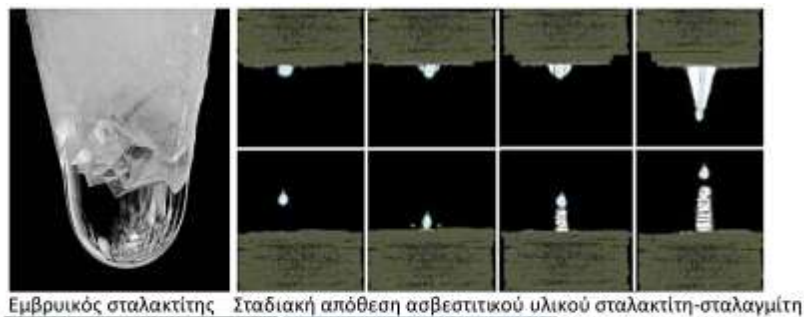
Καταγραφή προορισμών (π.χ. Σπήλαιο Αλιστράτης, Φαράγγι Αγγίτη, Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Σερρών, Παλαιοντολογικό Μουσείο Θερμοπηγής, Λίμνη Κερκίνη, Ιππικός όμιλος Σερρών, Εργοστάσιο παραγωγής ταχινιού, Εργαστάσιο παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων, Εκκοκκιστήριο, χωράφι με βαμβάκι, σιτάρι, αραχίδα (αράπικο φιστίκι)).

Σχεδιασμός δράσεων παρέμβασης (ανάδειξη σημαντικότητας στην τοπική και την ευρύτερη κοινότητα μέσα από τη διοργάνωση εκδηλώσεων ενημέρωσης του κοινού για τον τόπο, προβολή μέσα από το διαδίκτυο με τη δημιουργία ιστότοπου και ομάδας συντονισμού δράσεων μέσω κοινωνικών δικτύων, δράσεων καθαρισμού και διατήρησης της φυσικής κληρονομιάς, δράσεων παρέμβασης στους τοπικούς φορείς με συγκεκριμένες προτάσεις για την επίλυση προβλημάτων που έχουν επισημανθεί, δράσεων δειγματοληψίας και ενίσχυσης του τοπικού οικοσυστήματος κ.ά.)

Επαφές με φορείς (π.χ. Δήμος, εταιρείες ανάπτυξης, τοπικά μουσεία, ΚΕΠΕΑ Ποροίων).

Πρόσκληση επιστημόνων (γεωλόγων, βιολόγων, αρχαιολόγων, παλαιοντολόγων, γεωπόνων) στο σχολείο για εισαγωγικές ομιλίες και ανταλλαγή απόψεων και προτάσεων.

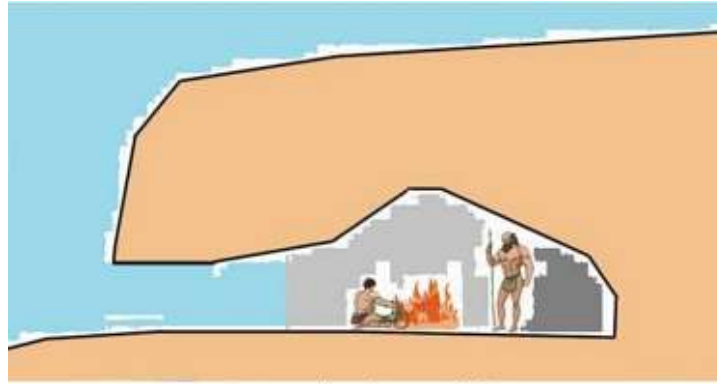
Προετοιμασία υλικού (φωτογραφικές μηχανές, τετράδια, Η/Υ).



Εμβρυϊκός σταλακτίτης Σταδιακή απόθεση ασβεστιτικού υλικού σταλακτίτη-σταλαγμίτη



Λίθινο εργαλείο, χαλκίνο εργαλείο, αγγείο και οστό, που βρέθηκαν στο σπήλαιο Ορφέα, δίπλα στο επισκέψιμο Σπήλαιο Αλιστράτης – Βραχογραφία «Ιππέας» στο φαράγγι του Αγγίτη



Προϊστορική κατοίκηση σπηλαίων

Υλοποίηση (10 διδακτικές ώρες)

Δραστηριότητες ανάπτυξης ενεργού πολιτειότητας:

- ομαδικές παρεμβάσεις σε τοπικούς και άλλους φορείς και την τοπική κοινότητα με αντικείμενα
 - ο τη βιολογική αξία της λίμνης Κερκίνης, των ποταμών Στρυμώνα και Αγγίτη και των όρων Κερκίνης (Μπέλες) και Παγγαίου,
 - ο την αξία τους για την οικονομία της περιοχής,
 - ο τις αλληλεπιδράσεις που υπάρχουν μεταξύ των παραγόντων των οικοσυστημάτων που φιλοξενούν,
 - ο τις επιπτώσεις της γεωργίας και κτηνοτροφίας σε αυτά,
 - ο την επίδραση του τουρισμού και άλλων ανθρώπινων δραστηριοτήτων και παρεμβάσεων,
 - ο την κατάθεση συγκεκριμένων προτάσεων για τη διατήρηση και ενίσχυση του βιολογικού και οικονομικού τους ρόλου και την αειφόρο ανάπτυξη,
 - ο τη μελέτη της χρονικής εξέλιξης της βιοποικιλότητας από το παρελθόν έως σήμερα και τη χαρτογράφηση ενός αειφόρου μέλλοντος,
 - ο εικαστικές και καλλιτεχνικές δημιουργίες ευαισθητοποίησης για την αξία και την ανάγκη προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος κ.ά.
- στην αυλή του σχολείου να σπείρουμε βαμβάκι, αραχίδα, καλαμπόκι, σουσάμι ή να φέρουμε φυτά στην αίθουσα- εργαστήριο ώστε οι μαθητές να έρθουν σε άμεση επαφή μαζί τους.
- καθαρισμός χώρων και άλλες οικολογικές παρεμβάσεις,
- δένδροφυτεύσεις και δράσεις ενίσχυσης του τοπικού οικοσυστήματος
- δράσεις ενημέρωσης της τοπικής κοινότητας για τη σημασία και σημαντικότητα του τόπου τους
- δράσεις προβολής του τόπου μέσα από το διαδίκτυο και

δημιουργία συντονιστικής ομάδας δράσεων τοπικής γεωγραφίας
μέσω δικτύων κοινωνικής δικτύωσης

-



A colorful illustration of a landscape with a sun, clouds, hills, a river, and a village. There are several empty rectangular boxes for labeling and arrows pointing to specific features.



Επικοινωνία-Διάχυση (5 διδακτικές ώρες)

Οι μαθητές:

- Δημιουργούν παρουσίαση (PowerPoint ή αφίσες) για τη σχολική κοινότητα.
- Διοργανώνουν εκδήλωση με έκθεση φωτογραφιών.
- Μοιράζονται τις εμπειρίες τους μέσω άρθρου στο ιστολόγιο του σχολείου.
- Δημοσιεύουν άρθρο σχετικά με τη δράση στη σχολική εφημερίδα ή/και την τοπική εφημερίδα της πόλης.
- Παρουσιάζουν τις εμπειρίες τους σε δράση διάχυσης που οργανώνει η ΔΔΕ Σερρών.
- Διοργανώνουν εκδήλωση για την ενημέρωση της τοπικής κοινότητας για τα προβλήματα που επισήμαναν, τις προτάσεις που δια.όρφωσαν και τις δράσεις που ανέλαβαν.
- Δημιουργούν ιστότοπο για την προβολή των προτάσεων και των δράσεών τους.



Αναστοχασμός (3 διδακτικές ώρες)

Οι μαθητές απαντούν σε ερωτήσεις:

- Τι έμαθαν για τις Σέρρες που δεν γνώριζαν;
- Πως αισθάνθηκαν για τις δράσεις που υλοποίησαν;
- Τι θα άλλαζαν στη δράση που υλοποίησαν;
- Τι θα άλλαζαν στον τρόπο ζωής τους;

Δραστηριότητες: Παιχνίδι ρόλων, Σύνθεση μικρού βίντεο, Κολάζ φωτογραφιών, Φυτολόγιο, Αφίσσα, κατασκευή μακέτας του Νομού των Σερρών, σύνθεση μικρού βίντεο με τις δραστηριότητές τους, αρθρογραφία σε εφημερίδες με αναφορά στην υλοποίηση της δράσης, εικαστικές και καλλιτεχνικές δημιουργίες ευαισθητοποίησης για την ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος.



Φύλλα αναγνώρισης φυτών και ζώων των Σερρών για τις δραστηριότητες πεδίου

Βιβλιογραφία - Δικτυογραφία

- ΚΕ.Π.Ε.Α. Ποροΐων, <https://kpe-poroion.gr/>
- ΚΕ.Π.Ε.Α. Ποροΐων (2015), Δασικά μονοπάτια, Εκδόσεις Ιδρύματος Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης, Αθήνα.
- ΚΕ.Π.Ε.Α. Ποροΐων (2015), Δραστηριότητες των Προγραμμάτων του Κ.Π.Ε. για τη λίμνη Κερκίνη και τον ποταμό Στρυμώνα, Εκδόσεις Ιδρύματος Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης, Αθήνα.
- ΚΕ.Π.Ε.Α. Ποροΐων (2015), Τετράδιο δραστηριοτήτων για το πρόγραμμα Ποδηλατώντας προς ένα φυσικό και αειφόρο περιβάλλον, Εκδόσεις Ιδρύματος Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης, Αθήνα.
- ΚΕ.Π.Ε.Α. Ποροΐων (2015), Φυσικές και ιστορικές διαδρομές στο όρος Κερκίνη (Μπέλες), Εκδόσεις Ιδρύματος Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης, Αθήνα.
- ΣΠΗΛΑΙΟ ΑΛΙΣΤΡΑΤΗΣ Α.Ε. ΟΤΑ., "Σπήλαιο Αλιστράτης ένας κρυμμένος θησαυρός", <https://www.alistraticave.gr/>
- Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Δήμου Σερρών, <https://www.serres.gr/mouseio-fi/>
- Βουβαλίδης Κωνσταντίνος, (2014), εισήγηση στο σεμινάριο Κ.Π.Ε. Ποροΐων 14-15/03/2014 «Ανακαλύπτω τα σπήλαια-βρίσκω τα μυστικά τους».
- Γεωργιώτη Ε. (2025), Σχέδιο Δράσης Τοπικής Ιστορίας και Γεωγραφίας, "Σέρρες: Ένας τόπος, μια ιστορία"
- Δεμερτζιόγλου Μ. (2025), Σχέδιο μαθήματος "Οικοσύστημα, ροή ενέργειας, κύκλος νερού".
- Δεμερτζιόγλου Μ. (2025), Σχέδιο μαθήματος "Ρύπανση των υδάτων".
- Πουλιάκη Κ. (2025), Σχέδιο μαθήματος "Καιρός - κλίμα".
- Ταραμόπουλος Α. (2025), Παιχνίδι ρόλων "Το δίλημμα του Αγρότη: Ισορροπία μεταξύ Απόδοσης και Περιβάλλοντος".
- Χειμαριώτης Σ. (2025), Σχέδιο μαθήματος "Υδρολογικός κύκλος".
- Χουλιάρα Ε. (2025), Σχέδιο Δράσης Τοπικής Γεωγραφίας, "Ο Πρωτογενής τομέας των Σερρών".
- Χουλιάρα Ε. (2025), Σχέδιο Δράσης Τοπικής Γεωγραφίας, "Παλαιοντολογία Σερρών".
- Seemann R. (2002), Alistrati cave, Naturhistorische Museum, Wien.