

## Οι μεταλλωρύχοι: Η εξόρυξη των μεταλλευμάτων στην Κύπρο

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΑ ΔΙΑ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Το πρόγραμμα αυτό προσφέρεται για τους/τις μαθητές/μαθήτριες της Δ', Ε' και Στ' τάξης της Δημοτικής Εκπαίδευσης.

Το πρόγραμμα είναι μονοήμερο (9:00-13:30 ή 9:00-16:00).

**Σημείωση 1:** Σε συνεργασία με το προσωπικό του Κέντρου και τους/τις συνοδούς εκπαιδευτικούς, το γενικό πλαίσιο εφαρμογής του προγράμματος, όπως παρουσιάζεται παρακάτω, μπορεί να αναπροσαρμοστεί και να διαφοροποιηθεί ως προς τις δραστηριότητες και τον τρόπο ανάπτυξής του, με βάση τις ανάγκες της κάθε ομάδας.

#### **Σημείωση 2:**

Το πρόγραμμα πραγματοποιείται στο Κέντρο Επισκεπτών του Γεωπάρκου Τροόδους στην περιοχή Αμιάντου και η τιμή εισόδου για τους/τις μαθητές/μαθήτριες είναι €1,00.

### ΣΤΟΧΟΙ

Οι μαθητές/μαθήτριες αναμένεται να:

- Ενημερωθούν για τα βασικά πετρώματα που συνθέτουν τον γεωλογικό ιστό της οροσειράς του Τροόδους.
- Αντιληφθούν ότι τα πετρώματα αποτελούν φυσικό πόρο και να γνωρίσουν διάφορους τρόπους εξόρυξης ορυκτών (χαλκού, χρωμίου, αμιάντου) στην περιοχή του Τροόδους.
- Συσχετίζουν την εξόρυξη και χρήση των ορυκτών με τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον.
- Γνωρίσουν τις συνθήκες ζωής και εργασίας των μεταλλωρύχων.
- Συνειδητοποιήσουν τις αντίξοες και επικίνδυνες συνθήκες στις οποίες εργάζονταν οι μεταλλωρύχοι και να τις συσχετίσουν με τις σημερινές συνθήκες εργασίας.
- Εκτιμήσουν τη διαχρονική αξία των πετρωμάτων στη διαμόρφωση της φυσιογνωμίας της περιοχής, συσχετίζοντάς τα με την παρουσία συγκεκριμένων βιοτικών παραγόντων σε αυτήν.
- Αναπτύξουν δεξιότητες επικοινωνίας, παρατήρησης και μελέτης πεδίου.

### ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

9:00 – 10:00

Αφιξη-καλωσόρισμα και ξενάγηση στο Κέντρο Επισκεπτών του Γεωπάρκου Τροόδους. Οι μαθητές/μαθήτριες ενημερώνονται για τη γένεση της Κύπρου και

γνωρίζουν διάφορα πετρώματα και ορυκτά της περιοχής. Ενημερώνονται επίσης σχετικά με τα Μεταλλεία που υπάρχουν στο νησί και πιο συγκεκριμένα για τα μεταλλεία Αμιάντου και Χρωμίου που υπάρχουν στην οροσειρά του Τροόδους.

10:00- 11:30

Οι μαθητές/μαθήτριες ενημερώνονται για τους τρόπους εξόρυξης των ορυκτών στα διάφορα μεταλλεία του νησιού. Μέσα από τη μελέτη του υλικού που εκτίθεται στο Κέντρο Επισκεπτών καθώς και στους εξωτερικούς χώρους του κέντρου, εντοπίζουν πιθανά οφέλη και/ή αρνητικές επιδράσεις από την εξόρυξη των ορυκτών στο περιβάλλον, συσχετίζοντάς τα με τους τρόπους εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων τώρα. Μέσα από την τεχνική της μελέτης πεδίου, οι μαθητές/μαθήτριες καλούνται να καταγράψουν μετρήσεις αβιοτικών παραγόντων στον χώρο, να αναγνωρίσουν φυτά της περιοχής και να συζητήσουν πώς η ύπαρξη των συγκεκριμένων φυτών συνδέεται και επηρεάζεται από αβιοτικούς παράγοντες όπως η σύσταση του εδάφους, το κλίμα και το υψόμετρο της περιοχής.

11:30-13:00

Παρουσιάζονται στους/στις μαθητές/μαθήτριες σειρά από φωτογραφίες όπου απεικονίζονται διάφορα στοιχεία από τη ζωή ενός/μιας μεταλλωρύχου (στάδια εξόρυξης ορυκτού, συνθήκες εργασίας, κίνδυνοι, παιδική εργασία, κ.λπ.). Οι μαθητές/μαθήτριες καλούνται να περιγράψουν και να παρουσιάσουν τις εικόνες με τη μορφή ιστορίας με θέμα «Μια μέρα από τη ζωή ενός/μιας μεταλλωρύχου». Συζητούνται οι συνθήκες εργασίας, οι λόγοι που τους/τις οδήγησαν στην επιλογή του επαγγέλματος και συσχετίζονται με σημερινά δεδομένα και συνθήκες εργασίας.

13:00- 13:30

Οι μαθητές/μαθήτριες επιχειρηματολογούν για το πώς η ύπαρξη ενός μεταλλείου σε μια περιοχή μπορεί να συμβάλλει και να επηρεάσει την οικονομική ανάπτυξη μιας κοινότητας.

Αναχώρηση και επιστροφή στο σχολείο.

#### **ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ-ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ**

Σε περίπτωση που επιλεγεί από την ομάδα το απογευματινό πρόγραμμα (9:00-16:00) για ανάπτυξη του συγκεκριμένου θέματος, οι μαθητές/μαθήτριες συνεχίζουν το πρόγραμμα με ανατροφοδοτικού τύπου δραστηριότητες όπως: α) συγκέντρωση περαιτέρω πληροφοριών από το διαδίκτυο, όπως ιστορικά και λογοτεχνικά κείμενα, καθώς και καταγραφή προσωπικών μαρτυριών από άτομα μεγαλύτερης ηλικίας (παππούδες και γιαγιάδες) σε σχέση με τα επαγγέλματα και τον τρόπο ζωής των ανθρώπων που εργάζονταν στο μεταλλείο Αμιάντου, β) διαλογική συζήτηση γύρω από το θέμα της παιδικής εργασίας σε διάφορα μέρη του πλανήτη μας.

Παράλληλα, μπορούν να διεξαχθούν στον χώρο δραστηριότητες ευαισθητοποίησης σε θέματα προστασίας και αξιοποίησης του γεωλογικού πλούτου όπως παιχνίδια ρόλων, και θεατρικό παιχνίδι κ.ά.

Στο απογευματινό πρόγραμμα οι μαθητές/μαθήτριες έχουν μεσημεριανό διάλειμμα. Για τον σκοπό αυτό μπορούν να έχουν μαζί τους ελαφρύ μεσημεριανό φαγητό ή το σχολείο μπορεί να κάνει διευθετήσεις για να φάνε σε εστιατόριο της περιοχής.

Συστήνεται όπως οι μαθητές/μαθήτριες:

- Έχουν μαζί τους κασετίνα στην οποία να υπάρχουν ψαλίδι, γόμα και χρωματιστά.
- Φορούν αθλητικά παπούτσια και να είναι κατάλληλα ντυμένοι/ες με βάση το κλίμα και τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν κάθε φορά στην περιοχή.
- Θα ήταν χρήσιμο η ομάδα να έχει μαζί της φωτογραφική μηχανή και βιντεοκάμερα, για βιντεοσκόπηση των δραστηριοτήτων και δρώμενων του προγράμματος.

Τα φύλλα εργασίας και τα όργανα ή οποιοσδήποτε άλλος εξοπλισμός χρειάζεται για την εφαρμογή των προγραμμάτων παρέχεται από το Κέντρο.