

3

ΑΜΦΙΣΣΑ 2008

Τετράδιο Δραστηριοτήτων

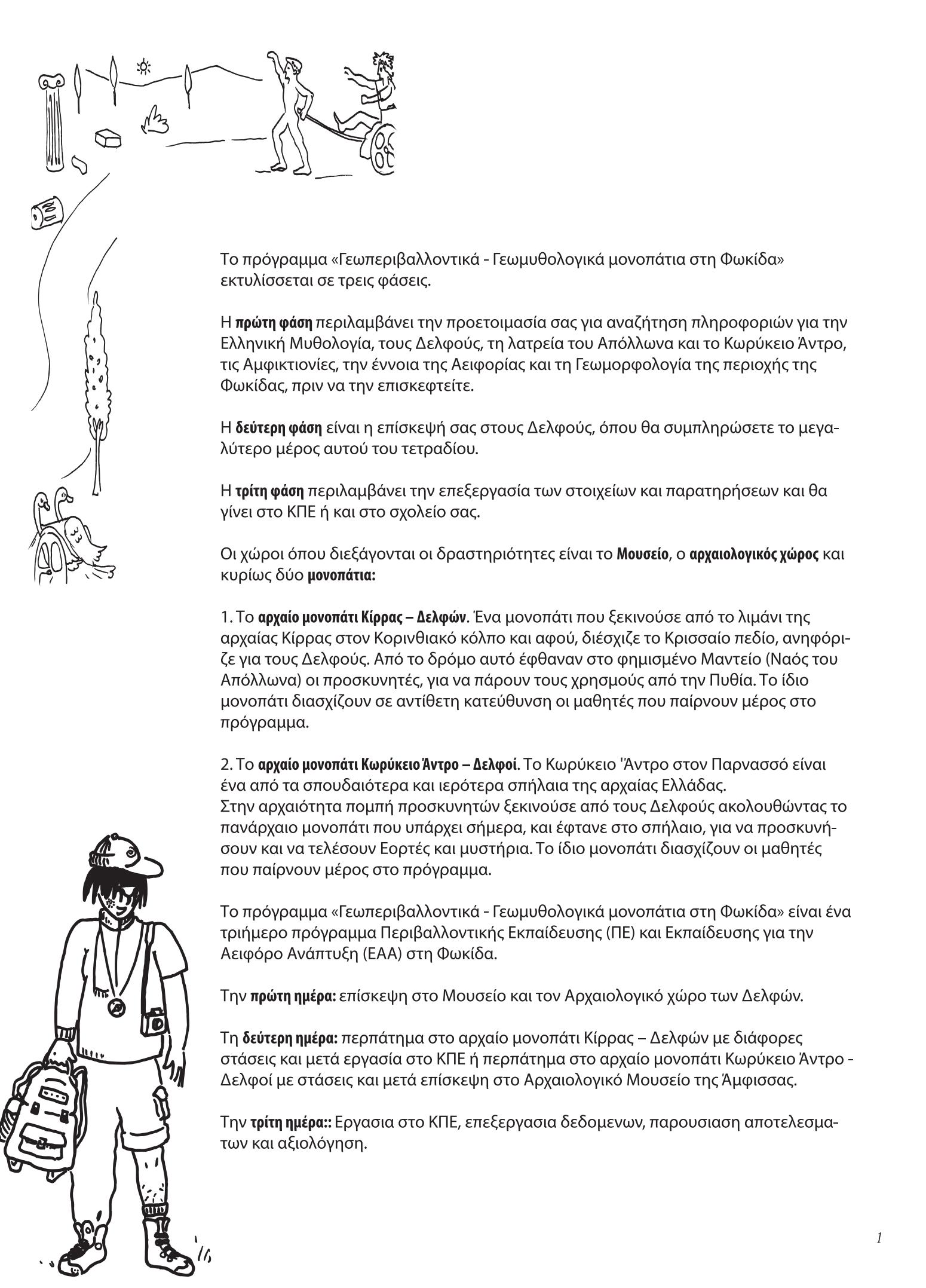
## Γεωμυθολογικά μονοπάτια

Αθανάσιος ΠΑΝΑΓΟΥ  
Θωμάς ΚΑΡΑΒΕΝΤΖΑΣ  
Δημήτρης ΚΑΛΑΪΤΖΙΔΗΣ  
Βασίλης ΨΑΛΛΙΔΑΣ



N† A

K



Το πρόγραμμα «Γεωπεριβαλλοντικά - Γεωμυθολογικά μονοπάτια στη Φωκίδα» εκτυλίσσεται σε τρεις φάσεις.

Η **πρώτη φάση** περιλαμβάνει την προετοιμασία σας για αναζήτηση πληροφοριών για την Ελληνική Μυθολογία, τους Δελφούς, τη λατρεία του Απόλλωνα και το Κωρύκειο Άντρο, τις Αμφικτιονίες, την έννοια της Αειφορίας και τη Γεωμορφολογία της περιοχής της Φωκίδας, πριν να την επισκεφτείτε.

Η **δεύτερη φάση** είναι η επίσκεψή σας στους Δελφούς, όπου θα συμπληρώσετε το μεγαλύτερο μέρος αυτού του τετραδίου.

Η **τρίτη φάση** περιλαμβάνει την επεξεργασία των στοιχείων και παρατηρήσεων και θα γίνει στο ΚΠΕ ή και στο σχολείο σας.

Οι χώροι όπου διεξάγονται οι δραστηριότητες είναι το **Μουσείο, ο αρχαιολογικός χώρος** και κυρίως δύο **μονοπάτια**:

1. **Το αρχαίο μονοπάτι Κίρρας – Δελφών.** Ένα μονοπάτι που ξεκινούσε από το λιμάνι της αρχαίας Κίρρας στον Κορινθιακό κόλπο και αφού, διέσχιζε το Κρισσαίο πεδίο, ανηφόριζε για τους Δελφούς. Από το δρόμο αυτό έφθαναν στο φημισμένο Μαντείο (Ναός του Απόλλωνα) οι προσκυνητές, για να πάρουν τους χρησμούς από την Πυθία. Το ίδιο μονοπάτι διασχίζουν σε αντίθετη κατεύθυνση οι μαθητές που παίρνουν μέρος στο πρόγραμμα.

2. **Το αρχαίο μονοπάτι Κωρύκειο Άντρο – Δελφοί.** Το Κωρύκειο Άντρο στον Παρνασσό είναι ένα από τα σπουδαιότερα και ιερότερα σπήλαια της αρχαίας Ελλάδας. Στην αρχαιότητα πομπή προσκυνητών ξεκινούσε από τους Δελφούς ακολουθώντας το πανάρχαιο μονοπάτι που υπάρχει σήμερα, και έφτανε στο σπήλαιο, για να προσκυνήσουν και να τελέσουν Εορτές και μυστήρια. Το ίδιο μονοπάτι διασχίζουν οι μαθητές που παίρνουν μέρος στο πρόγραμμα.

Το πρόγραμμα «Γεωπεριβαλλοντικά - Γεωμυθολογικά μονοπάτια στη Φωκίδα» είναι ένα τριήμερο πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ) και Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) στη Φωκίδα.

Την **πρώτη ημέρα**: επίσκεψη στο Μουσείο και τον Αρχαιολογικό χώρο των Δελφών.

Τη **δεύτερη ημέρα**: περπάτημα στο αρχαίο μονοπάτι Κίρρας – Δελφών με διάφορες στάσεις και μετά εργασία στο ΚΠΕ ή περπάτημα στο αρχαίο μονοπάτι Κωρύκειο Άντρο - Δελφοί με στάσεις και μετά επίσκεψη στο Αρχαιολογικό Μουσείο της Άμφισσας.

Την **τρίτη ημέρα**: Εργασία στο ΚΠΕ, επεξεργασία δεδομένων, παρουσιαση αποτελεσμάτων και αξιολόγηση.

## Εισαγωγή και γενικές πληροφορίες



Στο 3ο τετράδιο δραστηριοτήτων «Γεωμυθολογικά μονοπάτια» γίνεται μια σύνθετη προσπάθεια-μέσα από μια σειρά δραστηριοτήτων-να καταγραφούν οι εμπειρίες των μαθητών και να συνδυαστούν με ειδικές πληροφορίες για την ερμηνεία γεωλογικών φαινομένων με τη βοήθεια της μυθολογίας.

Η μυθολογία ήταν ένα σύστημα σκέψης, που είχε σαν προορισμό να εξηγήσει ό, τι δεν μπορεί να ερμηνευτεί από το λογικό. Μεγάλο τμήμα της Ελληνικής Μυθολογίας σχετίζεται με τη γεωλογική εξέλιξη του Ελλαδικού χώρου. Στα πρώιμα στάδια οι άνθρωποι που ζούσαν στον Ελληνικό χώρο υπήρχαν μάρτυρες πολλών γεωλογικών φαινομένων: σεισμών, ηφαιστειακών εκρήξεων, κινήσεων του γήινου φλοιού, επικλύσεων και αποσύρσεων της θάλασσας, κ.λπ. Οι άνθρωποι της εποχής πίστευαν ότι για αυτές τις μεταβολές ήταν υπεύθυνοι κάποιοι πολύ ισχυροί Θεοί όπως οι Τίτανες, οι Γίγαντες κ.λπ. Δηλαδή, ουσιαστικά θεοποίησαν τις φυσικές δυνάμεις, καθώς ένιωθαν αδύναμοι μπροστά τους. Πάντοτε όμως θεωρούσαν τον εαυτό τους ως αναπόσπαστο μέρος της φύσης, της οποίας η διατήρηση και η κατάλληλη διαχείριση ήταν σημαντική για τη δική τους επιβίωση και περαιτέρω ανάπτυξη.

Η Γεωμυθολογία προκύπτει από τη σύζευξη της Γεωλογίας με την Μυθολογία (Γαία - Μύθος - Λόγος). Μελετά τα γεωλογικά (και ευρύτερα γεωπεριβαλλοντικά) στοιχεία που προκύπτουν από τη μυθολογική διήγηση, και ταυτόχρονα μελετά τις γεωπεριβαλλοντικές συνθήκες που επικρατούσαν στις διάφορες εποχές της μυθολογικής διήγησης.

Η Γεωμυθολογία αποδεικνύει ότι οι παλαιοί αυτόχθονες πολιτισμοί ήταν άμεσα συνδεδεμένοι με το γεωπεριβάλλον τους και άμεσα εξαρτημένοι από τις μεταβολές του. Η επίδραση του περιβάλλοντος στον άνθρωπο συμβαίνει σταθερά και μακροχρόνια. Η νοητική καταγραφή των μεταβολών και των επιδράσεων συμβάλλουν στο σχηματισμό της αντίληψης του ανθρώπου για τον κόσμο.

Το αποτέλεσμα μεταφέρεται από γενιά σε γενιά αρχικά και για μεγάλο χρονικό διάστημα προφορικά. Η κωδικοποίηση αυτού του υλικού είναι η Μυθολογία.

Η γεωμυθολογία ασχολείται με τους μύθους που αναφέρονται άμεσα ή έμμεσα στο περιβάλλον και ειδικότερα στο γεωπεριβάλλον. Σκοπός της είναι να συμβάλει στην κατανόηση του γεωπεριβάλλοντος κατά τη μυθολογική περίοδο (με τη βοήθεια των Γεωεπιστημών) και στην άντληση στοιχείων και δεδομένων που υπάρχουν μέσα στη μυθολογική διήγηση. Τα στοιχεία και δεδομένα αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν σήμερα για την ερμηνεία φαινομένων του παρελθόντος, ενώ μπορούν να φανούν χρήσιμα στο σύγχρονο άνθρωπο, σε ό,τι αφορά τις σχέσεις του με το περιβάλλον γενικότερα. Η κατάλληλη ερμηνεία των μύθων μας βοηθά να κατανοήσουμε καλύτερα το περιβάλλον και κυρίως τους μηχανισμούς της μεταβολής στο περιβάλλον. Για παράδειγμα, ορισμένες πρόσφατες γεωλογικές ανακατατάξεις ερμηνεύονται με την Γιγαντομαχία και την Τίτανομαχία.

Η αναγωγή των μύθων στη σημερινή εποχή μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να διαμορφώσουν μια πιο ευκρινή εικόνα της διαχρονικής μεταβολής του περιβάλλοντος, των ρυθμών της μεταβολής, των παραγόντων που παράγουν ή επιταχύνουν τη μεταβολή, καθώς και το ρόλο του ανθρώπου στη μεταβολή αυτή.

Άρα η Ελληνική Μυθολογία έχει διαστάσεις σχετικές με: (α) τη γεωλογία και (β) την αειφορία.

**Στόχοι του συγκεκριμένου προγράμματος είναι οι μαθητές/τριες:**

- 1 να κατανοήσουν ότι η μυθολογία ήταν ένας τρόπος ερμηνείας των διαφόρων αλλαγών του περιβάλλοντος και ότι η γνώση της δημιουργεί συνείδηση και πολιτισμό.
- 2 να έρθουν σε επαφή με το σημερινό περιβάλλον (φυσικό και ανθρωπογενές), να κατανοήσουν τις μεταβολές που έγιναν ή πρόκειται να γίνουν σ' αυτό και το ρόλο του ανθρώπου στις μεταβολές αυτές.
- 3 να εξικειωθούν με την ερμηνεία του τοπίου και την παρατήρηση των «ιχνών», των επιδράσεων των γεωλογικών μεταβολών στο τοπίο του σήμερα.
- 4 να κατανοήσουν τη διαχρονικότητα των μύθων και των αναφορών σε συστήματα αξιών που συνδέονται με την αειφορία, την ορθολογική χρήση και το σεβασμό του περιβάλλοντος.
- 5 να αντιληφθούν την έννοια των αλλαγών στο χωρόχρονο και των συνεπειών των αλόγιστων ενεργειών του σύγχρονου ανθρώπου στο περιβάλλον.

Στο 3ο τετράδιο δραστηριοτήτων «Γεωμυθολογικά μονοπάτια» δίνεται η δυνατότητα καταγραφής των παρατηρήσεων και των βιωματικών εμπειριών των μαθητών /τριων στους Δελφούς και κατά μήκος των αρχαίων μονοπατιών. Οι δραστηριότητες είναι σχεδιασμένες να γίνουν στο ύπαιθρο ή στο μουσείο των Δελφών, χωρίς τη χρήση εξεζητημένων οργάνων, εργαλείων και συσκευών.

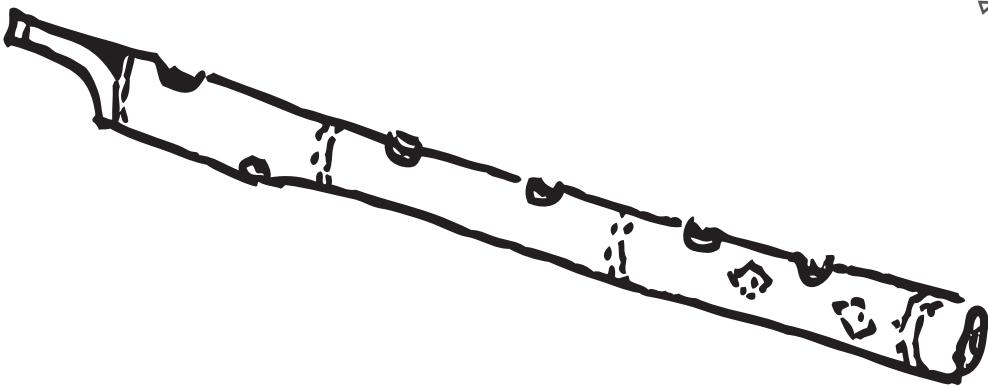
Πριν από οτιδήποτε θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την αποφυγή κάθε είδους ατυχήματος κατά τη διάρκεια της συμμετοχής των μαθητών στις δραστηριότητες. Κατάλληλη ενδυμασία, λεπτομερείς οδηγίες, προσεκτική παρακολούθηση και η αποφυγή διακινδύνευσης, μπορούν να εγγυηθούν μια χωρίς προβλήματα και κινδύνους εκπαιδευτική δραστηριότητα.

Για την τήρηση σημειώσεων είναι καλό οι μαθητές να έχουν μαζί τους στυλό και ένα μπλοκ το οποίο να χωρά σε μια από τις τσέπες τους. Μια πυξίδα, ένα σκληρό υπόβαθρο (με μανταλάκι) για να γράφουν και μια φωτογραφική μηχανή είναι τα απαραίτητα εργαλεία του μαθητή για τις υπαίθριες δραστηριότητες.

Κάποιες από αυτές τις δραστηριότητες όμως είναι απαραίτητο να ολοκληρωθούν στο ΚΠΕ, καθώς θα χρειαστούν υπολογιστές. Επίσης είναι σημαντικό να προβλεφτεί χρόνος για τη σύνθεση των εργασιών τους καθώς και ειδικός χρόνος για την τελική παρουσίασή τους την τελευταία μέρα.

**Αναλυτικότερα μέσα από τις δραστηριότητες οι μαθητές-επισκέπτες:**

- 1** Θα παίξουν παιχνίδια για να σπάσει ο πάγος μεταξύ τους και να διαμορφώσουν καλύτερες συνθήκες διαμόρφωσης των ομάδων.
- 2** Θα εξοικειωθούν με την παρατήρηση χαρτών και τη γεωλογική ερμηνεία του τοπίου.
- 3** Θα συγκρίνουν την πυκνότητα των ισοϋψών στο Κρισσαίο Πεδίο και στην πλαγιά όπου βρίσκονται οι Δελφοί.
- 4** Θα παρατηρήσουν την εξωτερική μορφή του Μουσείου, τον όγκο του, τη συνολική παρουσία του στο χώρο. Θα εκτιμήσουν αν τα υλικά που χρησιμοποιούνται είναι από την περιοχή ή αν έχουν μεταφερθεί από μακριά.
- 5** Θα παρατηρήσουν το αέτωμα με το ανάγλυφο της Τίτανομαχίας. Θα μελετήσουν τις μορφές, την έκφρασή τους, τη στάση του σώματος. Θα μελετήσουν σχετικό κείμενο που περιγράφει το μύθο της Τίτανομαχίας (Γιγαντομαχίας). Θα προσπαθήσουν να ερμηνεύσουν το μύθο και τα πιθανά γεωλογικά συμβάντα κατά το παρελθόν.
- 6** Θα προσπαθήσουν να βρουν πληροφορίες για το μύθο της Λερναίας Ύδρας, και να κατανοήσουν τη διαχρονική σημασία της ορθολογικής χρήσης του νερού.
- 7** Θα εξοικειωθούν με δραστηριότητες συνεργασίας και αλληλεγγύης. Θα μελετήσουν τους συσχετισμούς των εννοιών αλληλεγγύη και αειφορία.
- 8** Θα υποδυθούν την Πυθία. Θα γνωρίσουν κρίσιμα περιβαλλοντικά προβλήματα και θα προβληματιστούν, προσπαθώντας να δώσουν «χρησμούς» για ζητήματα διαχείρισης και αειφόρου ανάπτυξης.
- 9** Θα αναγνωρίσουν πόες, θάμνους και δένδρα. Θα γνωρίσουν μύθους που συνδέονται με αυτά και θα προβληματιστούν για την ανάγκη σεβασμού του φυσικού περιβάλλοντος και της υπάρχουσας βιοποικιλότητας στη Φωκίδα.
- 10** Θα μυηθούν στην παρατήρηση βιοδηλωτικών ιχνών. Θα μάθουν να παρατηρούν, να αναγνωρίζουν φυτικούς και ζωικούς οργανισμούς. Θα μάθουν να συνθέτουν τροφικά πλέγματα και να προβληματίζονται σχετικά με την εξαφάνιση οργανισμών και τη μείωση της βιοποικιλότητας.
- 11** Θα εξασκηθούν στην παρατήρηση του περιβάλλοντος και στον εντοπισμό της επίδρασης του ανθρώπου σε αυτό. Θα εξοικειωθούν με την επίλυση προβλημάτων.
- 12** Θα μάθουν πώς να προσανατολίζονται στο ύπαιθρο.
- 13** Θα συγκρίνουν τη συμπεριφορά του Ερυσίχθονα με αντίστοιχες συμπεριφορές στη σύγχρονη εποχή. Θα προβληματισθούν και θα προτείνουν ενέργειες που θα σταματούν τους σύγχρονους Ερυσίχθονες.



## MI-PE-ΣΙ

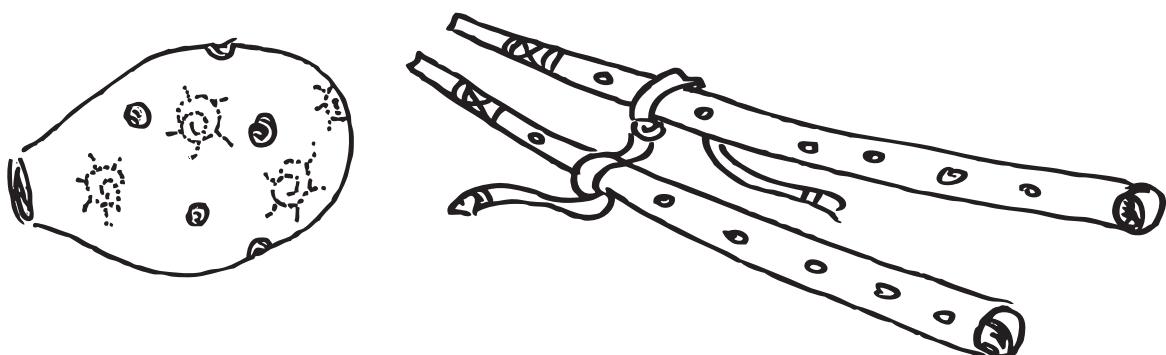
Η δραστηριότητα «MI-PE-ΣΙ» είναι μια δραστηριότητα σπασίματος πάγου και διαμόρφωσης ομάδας. Αποτελείται από δύο μέρη:

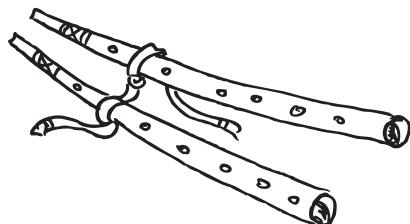
### Α' Μέρος – Απόγευμα 1ης ημέρας

Περιλαμβάνει την εξοικείωση των μαθητών με ξύλινες φλοιόγρες ή οκαρίνες, την εξάσκησή τους στην παραγωγή μουσικών ήχων. Οι ξύλινες φλοιόγρες έχουν τη δυνατότητα παραγωγής συγκεκριμένων συχνοτήτων και μουσικών φθόγγων. Οι μαθητές παίζοντας το φθόγγο τους ψάχνουν να βρουν άλλους συμμαθητές τους με το ίδιο φθόγγο τους. Όταν τελικά βρεθούν, έχουν φτιάξει την ομάδα του MI, του Pe και του SI αντίστοιχα. Όταν διαμορφωθεί η ομάδα του MI, προσπαθεί να συντονιστεί. Ασκείται στην παραγωγή αυτού του φθόγγου και μαθαίνει το παιζει γλυκά, απαλά, με χαμηλή ένταση και με δυνατή ένταση. Μαθαίνει την έννοια της αξίας με την υποστήριξη του εκπαιδευτικού και ασκούνται σε αυτό όλοι οι μαθητές της κάθε ομάδας χωριστά. Το ίδιο κάνουν όλες οι ομάδες. Κάθε ομάδα βρίσκεται σε άλλο χώρο για την άσκησή της. Μετά από λίγο συναντώνται οι ομάδες και ασκούνται στη μουσική απόδοση με πνευστά του Α' και Β' Δελφικού ύμνου ή τμημάτων αυτών ανάλογα με την ηλικία των μαθητών αλλά και τις προυπάρχουσες μουσικές γνώσεις τους. Κάποιοι μαθητές έχουν την ευθύνη για τον καταμερισμό εργασίας των ομάδων να τραγουδήσουν. Αυτοί οι μαθητές ασκούνται στην ρυθμική απαγγελία των ύμνων. Κάθε ομάδα θα παίζει μια μουσική νότα στην ανάλογη χρονική της αξία με τη μουσική υποστήριξη του εκπαιδευτικού.

### Β' Μέρος- 2η ημέρα

Ο Ύμνος θα αποδοθεί τελετουργικά τη δεύτερη ημέρα προς τιμήν του Απόλλωνα κατά τη δραστηριότητα «Γίνε Πισθία». Δηλαδή με κατάλληλες κινήσεις του σώματος με βηματισμό ή ακίνητοι οι μαθητές θα παρουσιάσουν το αποτέλεσμα της προσπάθειάς τους.





## «ΜΙ-ΡΕ-ΣΙ»

Δελφικός ύμνος στον Απόλλωνα (138 π.Χ.) του Λιμένιου του Θοίνου, Αθηναίου. Ύμνος προς τιμήν του Απόλλωνος σμιλεμένος σε έναν εξωτερικό τοίχο του θησαυρού των Αθηναίων στους Δελφούς, που βρέθηκε το 1893.

Τον κιθαρίσει κλυτόν παίδα μεγάλου Διός, ός αίσι μα παρ' ακρονιφή τον δε πάγον αμβρότων εκ μυχών πάσι θνατοίς προφαίνεις, σε κελαδήσομεν, τρίποδα μαντείον ως είλες, εχθρός ών εφρούρει δράκων, ός τέοισι βέλεσιν ἔτρησας αίολον ελικτάν φυάν, ἐσθ' ο θήρ συχνά συρίγμαθ' ιείς αιθώπευθ' απέπνευς όμως πρών δέ Γαλατάων Ἀρης... Κέκλυθ' Ελικώνα βαθύδενδρον αἱ λάχετε Διός εριβρόμου θύγατρες ευώλενοι, μόλετε, συνόμαιμον ίνα Φοίβον ωιδάεισι μέλψητε χρυσεοκόμαν, ός ανά δικόρυνθα Παρνασσίδος ταάσδε πέτερας ἔδρανα μετά κλυταίεις Δελφίσιν, Κασταλίδος ευύδρου νάματ' επινίσσεται Δελφόν ανά πρωώνα μαντείον εφέπων πάγον. Ανακλυτά μεγαλόπολις Αθίς, ευχαίσι φερόπλοιο ναίουσα Τριτωνίδος δάπεδον ἀθραυστον αγίοις δε βωμοίσιν Ἀφαιστος αείθει νέων μήρα τάουρων, ομού δε νιν Ἀραψ ατμός ἐς Ὄλυμπον ανακίνναται λιγύ δέ Λωτός βρέμων αιόλοις μέλεσιν ωδάν κρέκει, χρυσέα δ' αυδύθρους κίθαρις ύμνοισιν αναμέλπεται ο δέ θέρων πρόπας εσμός Αθθίδα λαχών.

### Μετάφραση:

'Όλο το πλήθος των ποιητών, κάτοικοι της Αττικής, τραγουδούν την δόξα σου, Θεέ, φημισμένε κιθαρωδέ. γιέ του μεγάλου Δία, πλάϊ σ' αυτή την χιονοστεφανωμένη κορυφή, εσύ που αποκαλύπτεις στους θνητούς τους αιωνίους και αλάθητους χρησμούς. Τραγουδούν που κατέκτησες τον προφητικό τρίποδα, που φυλαγόταν από άγριο δράκοντα, όταν με τα βέλη σου διαπέρασες το κουλουριασμένο τέρας, που, αφού σύρριξε τρομακτικά, ξεψύχησε.

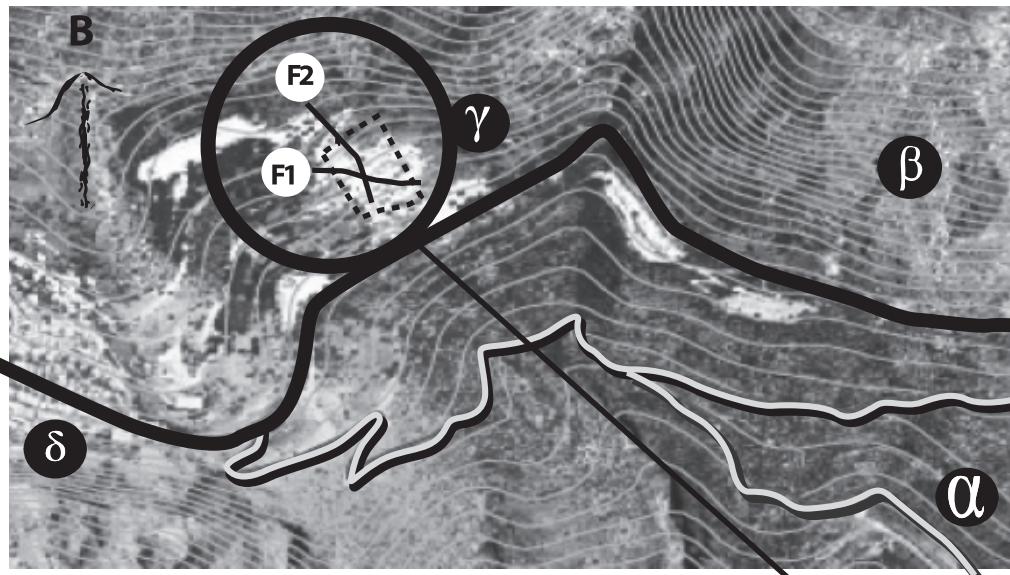
Και τραγουδούν πως οι Γαλατικές ορδές, με την ιερόσυλη ασέβειά τους, ενώ προσπαθούσαν να περάσουν... Ἀφησέ μας να φύγουμε, γιέ, πολεμόχαρε βλαστέ.. Ακούστε με, εσείς που κατέχετε τον βαθύδασο Ελικώνα, αρματωμένες κόρες του μεγαλόπρεπου Διός!

Πετάξτε να ξεγελάσετε με τα λόγια σας τον αδελφό σας τον χρυσόμαλλο Φοίβο, που στις δίδυμες κορυφές του βράχου του Παρνασσού, με την συνοδεία λαμπρών Δελφικών παρθένων ξεκινά για τα κρυστάλλινα ρεύματα της Κασταλίας, διασχίζοντας στο Δελφικό ακρωτήρι την προφητική κορυφή. Πέρα από την ένδοξη Αττική, έθνος της σπουδαίας πόλεως που χάρη στις προσευχές του Τριτωνίδη πολεμιστή, κατέχει μια λοφοπλαγιά προστατευμένη από κάθε κακό. Στους ιερούς βωμούς ο Ἡφαιστος αφιερώνει μηρούς ιερών ταύρων. Μαύρος καπνός μέσα από τις φλόγες ανεβαίνει προς τον Ὄλυμπο. Το διαπεραστικό θρόισμα των λωτών μουρμουρίζει το τραγούδι τους και η χρυσή, γλυκόηχη κιθάρα απαντά στις φωνές των ανθρώπων.... <http://pantheon.20m.com/deiphic.htm>

## Γεωμορφολογία και Γεωλογία της περιοχής - Ερμηνεία του τοπίου

Ξέρεις να διαβάζεις τοπογραφικό χάρτη;

- Παρατήρησε προσεκτικά τον τοπογραφικό χάρτη πάνω σε μια δορυφορική φωτογραφία.
- Σύνδεσε με γραμμές κάθε γράμμα με τον αντίστοιχο όρο (Σε κάθε γράμμα αντιστοιχεί μόνο ένας όρος).



### Σχετικοί όροι:

- ρήγμα
- κοιλάδα
- ομαλή πλαγιά
- απότομη πλαγιά

### Υπόμνημα χάρτη:

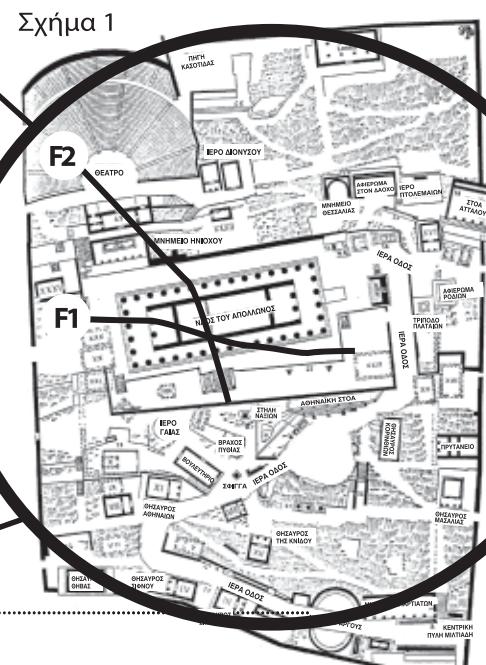
- Δρόμος
- Χωματόδρομος
- Ισοϋψής γραμμή

### **F1 & F2 Ρήγματα**

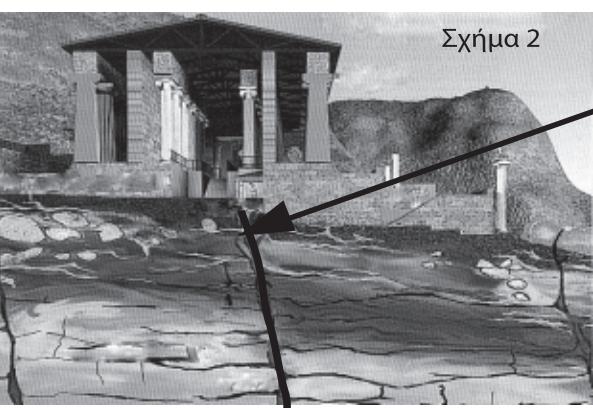
- 3** Παρατήρησε προσεκτικά το σχήμα 1. Μετά περπάτησε προσεκτικά στον αρχαιολογικό χώρο γύρω από τον Ναό του Απόλλωνα και βρες που βρίσκονται οι πηγές που σημειώνονται.

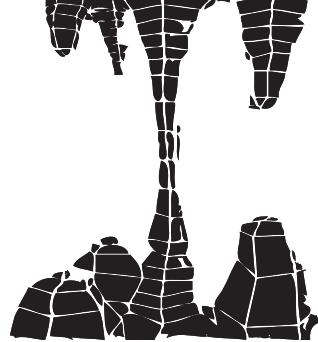
Σημείωσε προσεκτικά στο σχήμα 1 τις πηγές που συνάντησες ή σημείωσε τα σημεία όπου βρήκες το πέτρωμα τραβερτίνης. Βρες πληροφορίες για το πέτρωμα τραβερτίνης.  
([http://pangea.gr/gr/pet\\_sedimentary.shtml](http://pangea.gr/gr/pet_sedimentary.shtml)).

- 4** Παρατήρησε προσεκτικά το σχήμα 2. Είναι ένα γράφημα κάποιων επιστημόνων για να ερμηνεύσουν την πιθανή επίδραση διαφόρων αερίων - αναθυμιάσεων στην **Πυθία**. Ποιά σχέση βλέπεις ανάμεσα στον τραβερτίνη και τις θερμές πηγές. Γράψε τη γνώμη σου.



Σχήμα 2





## Το γεωπεριβάλλον στο χώρο και το χρόνο

Η γεωλογική και κλιματική ιστορία της Γης καθώς και η εξέλιξη του ανθρώπου (βιολογική, οικονομική και κοινωνική) είναι στενά συνυφασμένη με τη δράση του νερού. Το σπήλαιο του Κωρυκείου Άντρου στον Παρνασσό, οφείλεται στη δράση του νερού. Ο Παρνασσός είναι το βουνό όπου σύμφωνα με το μύθο έγινε ο κατακλυσμός του Δευκαλίωνα.

Αφού βγάλεις φωτογραφίες μέσα στο σπήλαιο, μέτρησε τις διαστάσεις του σπηλαίου (ύψος-πλάτος-μήκος) με τη βοήθεια των οργάνων.

Κατάγραψε τις κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν εντός και εκτός του σπηλαίου (θερμοκρασία, υγρασία, κίνηση αέρα). Τί συμπεράσματα βγάζεις από τη σύγκριση αυτών των μετρήσεων;

Βγάλε φωτογραφίες τους σταλακτίτες και σταλαγμίτες. Αφού μετρήσεις με την βοήθεια των οργάνων (παχύμετρο-μετρητής μήκους laser) υπολόγισε την ηλικία των σταλακτιών-σταλαγμιτών του Κωρύκειου Άντρου. Ο καθαρός **ρυθμός ανάπτυξης** των σταλαγμιτών -σταλακτιών ανέρχεται περί τα **2 χιλιοστά το χρόνο**.

<input type="checkbox"/>	ύψος
<input type="checkbox"/>	πλάτος
<input type="checkbox"/>	μήκος
<input type="checkbox"/>	θερμοκρασία
<input type="checkbox"/>	υγρασία
<input type="checkbox"/>	αέρας

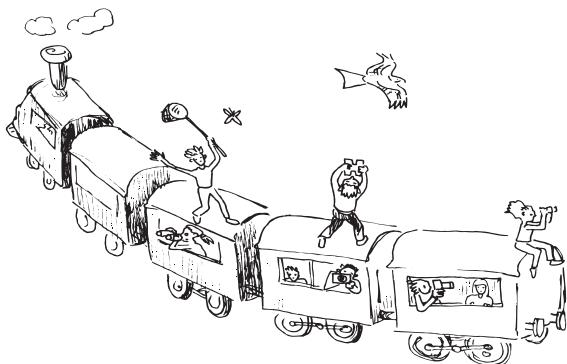
<input type="checkbox"/>	σπήλαιο	<input type="checkbox"/>	έξω	<input type="checkbox"/>	μονάδες
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	έξω	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	έξω	<input type="checkbox"/>	

<input type="checkbox"/>	mm	<input type="checkbox"/>	ηλικία/έτη
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Υπάρχουν ίχνη ανθρώπινης παρουσίας; Ποια;  NAI  OXI

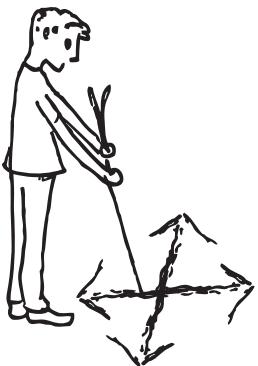
Στον Παρνασσό στο καρστικό βάραθρο του Επταστόμου <http://users.ntua.gr/paneios/eftastomos.htm> υπάρχει ο νοτιότερος παγετώνας της Ευρώπης. Να ερευνήσετε μέσω του διαδικτύου, βιβλίων κ.λπ. και να συγκεντρώσετε πληροφορίες σχετικά με τους παγετώνες, τους κατακλυσμούς, τις γεωλογικές μεταβολές και τη μεταβολή του κλίματος στη Φωκίδα και στον Ελλαδικό χώρο.

Να σχολιάσετε, σε ομάδες, εάν οι ανθρώπινες δραστηριότητες συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή και ποιες είναι οι συνέπειές τους στο γεωπεριβάλλον. Να διατυπώσετε προτάσεις και συμπεριφορές που να αναστρέφουν τα παραπάνω φαινόμενα.



### Τραινάκι στους Δελφούς

Βρες την κατεύθυνση του Βορρά –Νότου στο χάρτη.  
Ζωγράφισε ένα βέλος που να δείχνει το Βορρά.



Παρατηρήστε τις ισοϋψείς καμπύλες (λεξιλόγιο)



Σε ποια περιοχή οι καμπύλες είναι πυκνότερες;  
Ποιον γενικό κανόνα μπορείς να διατυπώσεις για την πυκνότητα των ισοϋψών; (οι αραιές ισοϋψείς υποδηλώνουν επίπεδο έδαφος, οι πυκνές κεκλιμένο-πλαγιές-βουνά).

Σε ποια περιοχή από τις δύο θα μας συνέφερε να εγκατασταθούμε και να ζήσουμε;  
Γράψε στις δύο στήλες τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της ζωής στα πεδινά και στα ορεινά

#### Πλεονεκτήματα

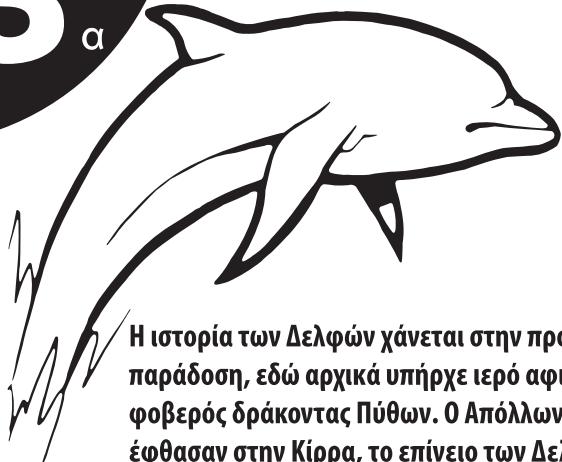
#### Μειονεκτήματα

Πεδινές περιοχές	..... ..... .....	..... ..... .....
Ορεινές περιοχές	..... ..... .....	..... ..... .....

Αν τώρα επανεξετάσουμε τα πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα των ορεινών και πεδινών περιοχών με κριτήριο την κατανάλωση ενέργειας, πού είναι περιβαλλοντικά πιο αποδεκτό να ζούμε; σε..... περιοχές  
Μπορείτε να αναπτύξετε επιχειρήματα, για να υποστηρίξετε τις απόψεις σας; Γνωρίζοντας ότι η μεγάλη πλειοψηφία των Ελλήνων ζει σε πεδινές περιοχές (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Λάρισα, Βόλος, Πάτρα), μπορείτε να περιγράψετε ορισμένες επιπτώσεις της εντατικής χρήσης των πεδινών περιοχών για κατοικία και για παραγωγή προϊόντων και αγαθών;

# 3

## α



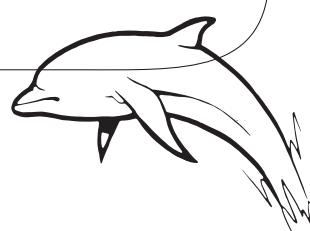
### Δελφοί, Απόλλωνας και τα Δελφίνια του Κορινθιακού

Η ιστορία των Δελφών χάνεται στην προϊστορία και στους μύθους των αρχαίων Ελλήνων. Σύμφωνα με την παράδοση, εδώ αρχικά υπήρχε ιερό αφιερωμένο στη γυναικεία θεότητα της Γῆς, και φύλακάς του ήταν ο φοβερός δράκοντας Πύθων. Ο Απόλλωνας σκότωσε τον Πύθωνα και το δικό του ιερό ιδρύθηκε από Κρήτες που έφθασαν στην Κίρρα, το επίνειο των Δελφών, με τη συνοδεία του θεού, μεταμορφωμένου σε δελφίνι. Ο μύθος αυτός σχετικά με την κυριαρχία του Απόλλωνα επιβίωσε σε εορταστικές αναπαραστάσεις που γίνονταν στους Δελφούς, τα Σεπτήρια, τα Δελφίνια, τα Θαργήλεια, τα Θεοφάνεια, και, βέβαια, τα περίφημα Πύθια, που τελούνταν για να θυμίζουν τη νίκη του θεού εναντίον του Πύθωνα και περιελάμβαναν μουσικούς διαγωνισμούς και γυμνικούς αγώνες. Ο Κορινθιακός Κόλπος, μια μικρογραφία της Μεσογείου, είναι μία σχεδόν κλειστή και ευαίσθητη θάλασσα, με εξαιρετική ομορφιά και φυσικό πλούτο. Από γεωλογική άποψη αποτελεί τεκτονική τάφρο λόγω της δράσης δύο μεγάλων επιμηκών ρηγμάτων με κατεύθυνση Α-Δ και αρκετών μικρότερων με σημαντική σεισμική δράση. Φιλοξενεί τέσσερα είδη δελφινιών, δηλαδή το σύνολο των ειδών δελφινιών που απαντώνται και στις υπόλοιπες Ελληνικές θάλασσες. Αν και το είδος πλέον προστατεύεται, το κυνήγι, η υπεραλίευση και η ρύπανση των θαλασσών οδηγούν τα δελφίνια στον αφανισμό.

Επισκεφθείτε ιστοσελίδες που αναφέρονται στα κητώδη της Ελλάδας και συγκεντρώστε πληροφορίες για την κατάσταση των πληθυσμών τους και ειδικότερα στον Κορινθιακό κόλπο. Ερευνήστε τα αίτια που μειώνουν τους πληθυσμούς τους και προτείνετε λύσεις στο πλαίσιο της αειφόρου διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος του Κορινθιακού κόλπου.

Αίτια μείωσης πληθυσμών δελφινιών

Προτεινόμενες λύσεις αειφόρου διαχείρισης



### Στο μουσείο των Δελφών (1)

Προσεγγίζοντας το μουσείο από μακριά παρατηρούμε την εξωτερική μορφή του, τον όγκο του, τη συνολική παρουσία του στο χώρο.

Κατά τη γνώμη σας είναι ενταγμένο ομαλά στο τοπίο;  NAI  OXI  ΔΕΝ ΕΧΩ ΓΝΩΜΗ

Μήπως το προσβάλλει με τον όγκο του, το σχήμα του, τη μορφή του, το χρώμα του, τη θέση του μέσα στο χώρο;

<input type="checkbox"/> ΟΓΚΟΣ	<input type="checkbox"/> ΣΧΗΜΑ	<input type="checkbox"/> ΜΟΡΦΗ	<input type="checkbox"/> ΧΡΩΜΑ	<input type="checkbox"/> ΘΕΣΗ
<input type="checkbox"/> NAI				
<input type="checkbox"/> OXI				
<input type="checkbox"/> ΔΕΝ ΕΧΩ ΓΝΩΜΗ				

Καθώς πλησιάζεις στο μουσείο παρατήρησε τα υλικά από τα οποία είναι κατασκευασμένο εξωτερικά. Τα υλικά της κατασκευής του προέρχονται από την περιοχή ή έχουν μεταφερθεί από μακρινές περιοχές; Εξέτασε το ίδιο ζήτημα, όταν μπεις και περιηγηθείς στο μουσείο. Παρατήρησε τα υλικά από τα οποία είναι κατασκευασμένα τα εκθετήρια, οι εσωτερικοί τοίχοι, τα παράθυρα, τα δάπεδα.

Σε ποιο βαθμό πιστεύεις ότι αξιοποιήθηκαν τοπικές πηγές υλικών;

ΜΕΓΑΛΟ  ΜΙΚΡΟ  ΔΕΝ ΕΧΩ ΓΝΩΜΗ

Μελέτησε τα υλικά από τα οποία είναι κατασκευασμένα τα εκθέματα (αμφορείς, πήλινα δοχεία, αγάλματα, ανάγλυφα κτλ.). Είναι πιθανό να βρεις υλικά όπως: χαλκός, σίδηρος, χρυσός, ασήμι, ελεφαντόδοντο, ξύλο, ύφασμα, ασβεστόλιθος, μάρμαρο, χρώματα κτλ.

<input type="checkbox"/> από άλλη περιοχή	<input type="checkbox"/> από την περιοχή
<input type="checkbox"/> χαλκός	<input type="checkbox"/> χρυσός
<input type="checkbox"/> ασήμι	<input type="checkbox"/> ξύλο
<input type="checkbox"/> σίδηρος	<input type="checkbox"/> ύφασμα
<input type="checkbox"/> μάρμαρο	<input type="checkbox"/> μάρμαρο
<input type="checkbox"/> χρώματα	<input type="checkbox"/> χρώματα
<input type="checkbox"/> ασβεστό- λιθος	<input type="checkbox"/> ασβεστό- λιθος
<input type="checkbox"/> ελεφα- ντόδοντο	<input type="checkbox"/> ελεφα- ντόδοντο
<input type="checkbox"/> πέτρες	<input type="checkbox"/> πέτρες

Ποια από τα υλικά αυτών των εκθεμάτων είναι πιθανό να προέρχονται από την περιοχή; Αν συναντήσεις δυσκολίες, μπορείς να συμβουλευτείς υπαλλήλους του μουσείου, τους καθηγητές σου ή άλλους ενηλίκους οι οποίοι είναι πιθανό να γνωρίζουν.

Η μεταφορά υλικών σε μεγάλες αποστάσεις έχει μεγάλο κόστος, οικονομικό και περιβαλλοντικό.

Πώς μπορείς να ερμηνεύσεις τη μεταφορά υλικών από μεγάλες αποστάσεις στους Δελφούς κατά την αρχαιότητα;

Τί δηλώνει για τους δωρητές η προσφορά ακριβών δώρων, μεταφερμένων από μεγάλες αποστάσεις;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# 4

## Στο μουσείο των Δελφών (2)

Παρατήρησε το αέτωμα με το ανάγλυφο της Τιτανομαχίας.

Μελέτησε τις μορφές, την έκφρασή τους, τη στάση του σώματος. Με ποια επίθετα θα χαρακτήριζες τη σκηνή;

Μελέτησε το παρακάτω κείμενο που περιγράφει το μύθο της Τιτανομαχίας (Γιγαντομαχίας).

Ποιες ανάγκες καλύπτει η δημιουργία του μύθου; Τι προσπαθεί να ερμηνεύσει; Γιατί αυτός που επινόησε το μύθο φαντάζεται Τιτάνες, δηλαδή υπερφυσικά πλάσματα τα οποία υπερβαίνουν τις ανθρώπινες διαστάσεις; Τι είναι αυτό που προκαλεί την επίκληση τεράστιων σε μέγεθος πλασμάτων, όπως οι γίγαντες Τιτάνες;

*Ο Ήσιοδος περιγράφει δραματικά την κατάσταση που επικρατούσε σ' ολόκληρη την πλάση. Οι θεοί και από τις δυο παρατάξεις άρπαζαν πελώριους βράχους από τα βουνά που είχαν για προκάλυμμα, την Όθρη και τον Όλυμπο αντίστοιχα, και τους εκσφενδόνιζαν στους αντιπάλους τους. Ολόκληρη η Γη τραντάζονταν και άνοιγαν πληγές στο απέραντο κορμί της. Άλλοτε οι πελώριες κοτρόνες συγκρούονταν στον αέρα και από το φοβερό τους κρότο βούλιζε ολόκληρος ο Ουρανός. Άλλοτε πάλι ξέφευγαν από τη σωστή τους πορεία και έπεφταν στον Πόντο που στέναζε κι αυτός - βυθίζονταν απότομα και κατέληγαν στα υγρά παλάτια του Νηρέα. Ο Όλυμπος και η Όθρη τινάζονταν συθέμελα όταν οι τρομεροί θεοί έβρισκαν το στόχο τους. Οι δονήσεις, τα τραντάγματα και η βοή έφταναν μέχρι τα απόμακρα Τάρταρα. Η αναταραχή αυτή γινόταν πιο έντονη όταν οι αντίπαλες παρατάξεις εγκατέλειπαν τα μόνιμα στρατόπεδά τους και έκαναν εφόδους προς τη μια ή την άλλη κατεύθυνση. Τότε τα πελώρια πόδια τους άφηναν σημάδια πάνω στην επιφάνεια της γης. Σε μια πολύ δύσκολη στιγμή για τους Ολύμπιους, ο Δίας, που μέχρι τότε σχεδίαζε τη στρατηγική που θα ακολουθούσε η παράταξή του και έδινε οδηγίες στους συμμάχους του, δεν άντεξε και μανιασμένος όρμησε στη μάχη. Τότε χρησιμοποίησε τα όπλα του που του είχαν χαρίσει οι Κύκλωπες. Ο Ουρανός και ο Όλυμπος ταράχτηκαν από τις βροντές του. Ο Δίας με τρομερή ορμή σκόρπιζε τους κεραυνούς και τις αστραπές προς όλες τις κατεύθυνσεις. Από το στιβαρό του χέρι η φλόγα απλώθηκε παντού. Τεράστια πυρκαγιά έσπασε και καταβρόχθιζε λαίμαργα τα απέραντα δάση. Η φλόγα γιγαντωμένη έτρεχε από τη μια άκρη της γης στην άλλη. Η μεγάλη θερμοκρασία άρχισε να επηρεάζει και το υγρό στοιχείο. Έβραζαν τα νερά του καταγάλανου Ωκεανού και του απέραντου Πόντου. Τεράστιες ποσότητες νερού άρχισαν να εξατμίζονται και ν' ανεβαίνουν προς τα πάνω. Εκεί ενώθηκαν με τους κατάμαυρους καπνούς που έβγαιναν από το άγριο κάψιμο των δασών.*

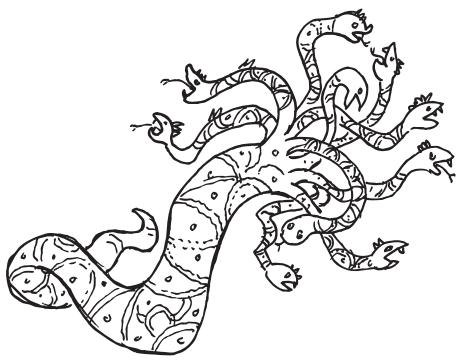
*Η πυρκαγιά έφτασε μέχρι το απέραντο Χάος, που μετά από ατέλειωτους αιώνες άρχισε ν' αστράφτει και να φεγγοβολάει από τις πύρινες γλώσσες. Η βουή και η αντάρι ήταν τέτοια, που αν κάποιος άκουγε και παρακολουθούσε όσα συνέβαιναν, θα έφερνε στο μυαλό του την αναταραχή που γινόταν, όταν τότε στην αρχή της Κοσμογονίας ζευγάρωνε ο Ουρανός με τη Γη για να δημιουργήσουν το σύμπαν. Τώρα όμως έμοιαζε σαν και αυτός να επρόκειτο να πέσει από τα τεράστια ύψη του και αυτή να ξεριζωθεί από τα παντοδύναμα θεμέλια της. Είχαν έρθει τα πάνω κάτω.*

Παρατήρησε το τοπίο γύρω σας. Ψηλά βουνά, πεδιάδες, βαθιές χαράδρες, τεράστιοι βράχοι, ποτάμια, θάλασσα.

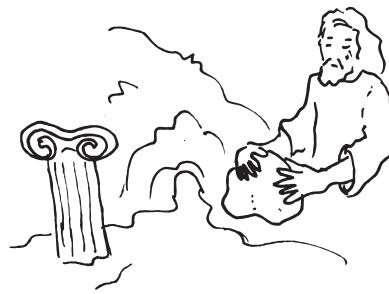
Θα μπορούσε ποτέ ο άνθρωπος να δημιουργήσει τέτοιες μορφές του ανάγλυφου στο μέγεθος των πραγματικών;

Όταν κανείς αποδεχτεί ως πραγματικό τον μύθο της Τιτανομαχίας, σε ποια ερωτήματά του παίρνει απαντήσεις;





### Στο μουσείο των Δελφών (3) Ο μύθος της Λερναϊάς Ύδρας

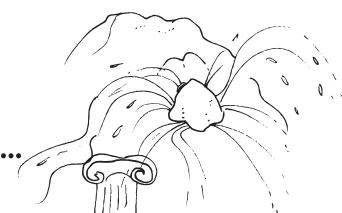


Το νερό είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας για τη διατήρηση της ζωής. Πολύ απλά, χωρίς νερό δεν υπάρχει ζωή. Όλοι οι λαοί, και οι Έλληνες βέβαια, από τα πανάρχαια χρόνια προσπάθησαν αφενός να εξασφαλίσουν το απαραίτητο νερό για τις ανάγκες τους, αφετέρου να αποφύγουν τις ζημιές που προκαλούν οι πλημμύρες.

Οι πηγές από τις οποίες αναβλύζει το νερό της ζωής λατρεύτηκαν και προστατεύτηκαν με κάθε τρόπο. Η κατανόηση της σημασίας των πηγών για τη ζωή των ανθρώπων τους οδήγησε στη δημιουργία μύθων, θρύλων και δοξασιών, μέσω των οποίων προσπάθησαν να ερμηνεύσουν την προέλευση του νερού, τη δημιουργία των πηγών, αλλά επίσης να «ξορκίσουν» τις πιθανότητες να πάθουν ζημιά οι πηγές. Ένας από τους πιο γνωστούς μύθους που δημιουργήθηκαν για τις πηγές, είναι ο άθλος του Ήρακλή ο σχετικός με τη Λερναϊά Ύδρα.

Γράψε τη γνώμη σου για τα παρακάτω ερωτήματα στο σημειωματάριό σου.

1. Τι συμβολίζει η Λερναϊά Ύδρα στο μύθο του Ήρακλή;
2. Γιατί ο δημιουργός του μύθου θέλει την Ύδρα με πολλά κεφάλια;
3. Πώς θα μπορούσαμε να ερμηνεύσουμε το φύτρωμα νέων κεφαλών στην Ύδρα; Τι συμβολίζει αυτή η υπερφυσική ικανότητα του μυθικού ζώου;
4. Γιατί ο δημιουργός του μύθου δίνει στα «πλοκάμια» της Ύδρας μορφή φιδιού και όχι άλλου ζώου;
5. Όλη τη διαδικασία που ακολουθεί ο Ήρακλής για να «δαμάσει» και να «σκοτώσει» την Ύδρα, σε ποια μορφή διαχείρισης του νερού θα μπορούσαμε να την υπαγάγουμε;
6. Η Ύδρα είχε τη μορφή μυθικού ζώου με πολλά κεφάλια; Σε τι παραπέμπει η έννοια του κεφαλιού σε σχέση με τα νερά, τα ποτάμια και τις πηγές;
7. Πώς δαμάζει σήμερα ο άνθρωπος τα ποτάμια της Φωκίδας και της Αιτωλοακαρνανίας (και άλλων περιοχών βέβαια) προκειμένου να ικανοποιήσει τις υδρευτικές και αρδευτικές ανάγκες του;
8. Ποιος κερδίζει από τη διαχείριση του νερού των ποταμών Μόρνου και Εύηνου;
9. Πόσο μήκος έχει το «φίδι» του αγωγού Μόρνου-Αθήνας;
10. Αφού προσδιορίστε την ταχύτητα ροής του νερού στο αγωγό (με τη βοήθεια των οργάνων του ΚΠΕ) υπολογίστε σε πόσες ώρες φτάνει μια ποσότητα νερού από τον Μόρνο στην Αθήνα.
11. Είναι αειφόρος η διαχείριση του νερού των δύο ποταμών που προαναφέρθηκαν;
12. Στην περίπτωση ενός ποταμού, ποια θα ήταν η ενδεδειγμένη αειφόρος διαχείριση;



.....

.....

.....

.....

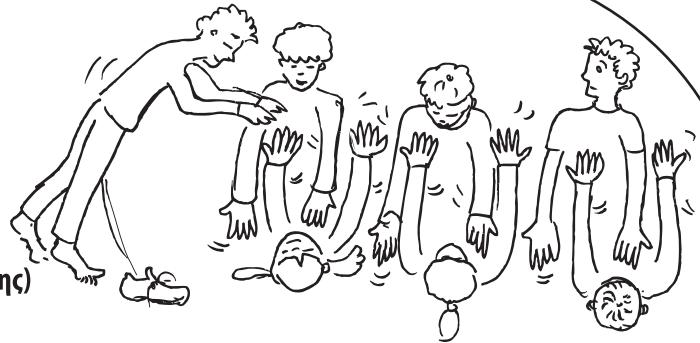
.....

.....

.....

.....

# 5



Ομφαλός, το κέντρο της Γης- (παιχνίδια αλληλεγγύης)

Η αλληλεγγύη είναι η πρώτη έννοια της αειφορίας. Αλληλεγγύη μεταξύ των ανθρώπων της παρούσας γενιάς, αλληλεγγύη μεταξύ των σημερινών και των μελλοντικών γενιών.

Όλοι οι άνθρωποι που ζουν στη Γη σήμερα έχουν τα ίδια (ανθρώπινα) δικαιώματα. Οι τεράστιες διαφορές μεταξύ φτωχών και πλούσιων χωρών, οι τεράστιες διαφορές μεταξύ φτωχών και πλουσίων μεταξύ των κατοίκων της ίδιας χώρας, η εξάντληση των πόρων (μετάλλων, άνθρακα, πετρελαίου), η υποβάθμιση των φυσικών οικοσυστημάτων υποστήριξης της ζωής, όλα αυτά υπονομεύουν την αλληλεγγύη και μεταξύ των ανθρώπων της παρούσας γενιάς, αλλά και μεταξύ των ανθρώπων της παρούσας και των μελλοντικών γενεών.

Οι σημερινοί άνθρωποι θα πρέπει να έχουν τη γενναιότητα να αναγνωρίσουν την έλλειψη αλληλεγγύης και να προσπαθήσουν να την αποκαταστήσουν σε όλο τον κόσμο.

**Σταθείτε όλοι σε δύο σειρές, ο ένας απέναντι από τον άλλον. Σηκώστε τα χέρια μπροστά, στο ύψος των ώμων με τις παλάμες να κοιτάζουν στο έδαφος. Κουνήστε τα χέρια πάνω κάτω σε μικρό πλάτος ταλάντωσης. Επειδή είστε απέναντι το ένα χέρι καθενός θα πρέπει να βρίσκεται ανάμεσα στα δύο χέρια του απέναντι.**

Ένα μέλος της ομάδας πηδά από ένα σχετικά ψηλό σημείο κάνοντας βουτιά πάνω στα κινούμενα χέρια των υπόλοιπων, οι οποίοι, κουνώντας δυνατά τα χέρια τους τον προωθούν μέχρι το τέλος της σειράς.

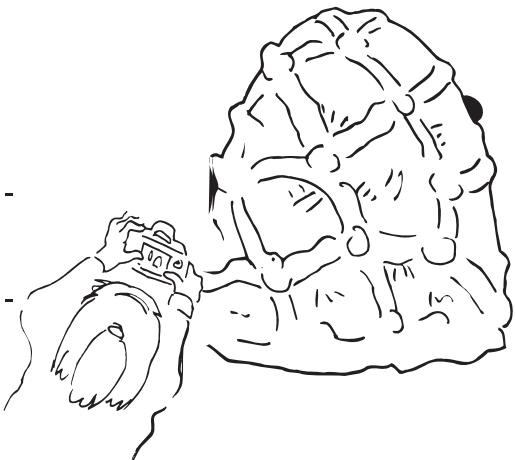
Το ίδιο επαναλαμβάνεται σταδιακά με όλα τα μέλη της ομάδας.



Τα παιδιά της ομάδας σχηματίζουν με τα χέρια τους τις πλεξούδες του ομφαλού που υπάρχει μέσα στο μουσείο των Δελφών. Τις ονομάζουν πλεξούδες της αλληλεγγύης και της συνεργασίας.  
Προτείνουν μηνύματα για την αλληλεγγύη και τη συνεργασία μεταξύ των ανθρώπων και των λαών.

Παρατήρησε τον ομφαλό της γης και βγάλε φωτογραφία ή ζωγράφισέ τον - (μέσα στο Μουσείο).

Παρατήρησε τον ομφαλό της γης και βγάλε φωτογραφία ή ζωγράφισέ τον - (στον αρχαιολογικό χώρο).



Μετά το τέλος της δραστηριότητας και αφού ξεκουραστεί λίγο η ομάδα, κάνουμε συζήτηση με ερωτήσεις όπως οι παρακάτω:

Τι αισθάνεται όποιος βρίσκεται στα χέρια των υπολοίπων;

Τι αισθάνεται εκείνος που κουνώντας τα χέρια του υποστηρίζει, κρατά και προωθεί τον «βουτηχτή»;

Ποια ανθρώπινη αξία προωθεί αυτό το παιχνίδι;



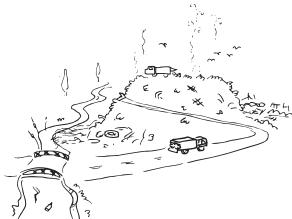
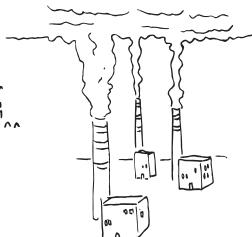
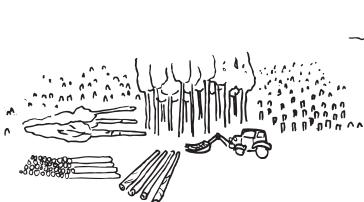
Στο ιερό του Απόλλωνα στους Δελφούς κατέφευγαν οι ισχυροί από όλο τον τότε γνωστό κόσμο, εκπρόσωποι κρατών, αλλά και απλοί άνθρωποι προκειμένου να λάβουν απαντήσεις σε μεγάλα και σοβαρά ερωτήματα που τους απασχολούσαν. Αποφάσεις για συμμαχίες, για πολέμους, για εκστρατείες, αλλά επίσης για την υγεία, για μια κληρονομιά παίρνονταν μετά από επίσκεψη στους Δελφούς και ερώτηση στην Πυθία.

Μπορείς γρήγορα να δώσεις απαντήσεις σε ερωτήματα που τέθηκαν στην αρχαιότητα στην Πυθία, αλλά και σε σημερινά επίκαιρα ερωτήματα. Κάνε μια προσπάθεια να δώσεις απαντήσεις που να μην είναι διφορούμενες όπως εκείνες της Πυθίας. Άλλωστε δεν υπάρχουν σήμερα οι ιερείς για να ερμηνεύσουν τους χρησμούς. Ορίστε μερικά από τα ερωτήματα αυτά:

1. Ποιος είναι ο ευτυχισμένος άνθρωπος, ω Πυθία;
2. Ποιο είναι το μυστικό της ευτυχίας, ω Πυθία;
3. Πότε θα ικανοποιηθούν όλες οι επιθυμίες μου;
4. Θα ανέβει η στάθμη των θαλασσών λόγω της υπερθέρμανσης του πλανήτη, ω Πυθία;
5. Θα υπάρχει τροφή για τα 8 δισεκατομμύρια των ανθρώπων του 22ου αιώνα;
6. Οι γυναικείοι θα ξαναφωλιάσουν στα βουνά κοντά στους Δελφούς;
7. Είναι αλήθεια ότι ο επόμενος πόλεμος θα γίνει για το νερό;
8. Θα κλείσουν οι βιομηχανίες όπλων των 8 πλουσιότερων χωρών του πλανήτη;



Βλέποντας αυτά τα σκίτσα ή άλλες φωτογραφίες ή δικές σου πληροφορίες για σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα, τι ερωτήσεις θα διατύπωνες στην Πυθία;



Ποιος θα ήταν ο χρησμός της Πυθίας σήμερα; Τι θα απαντούσατε στο δίλημμα αυτό;

Επειδή στην πραγματικότητα δεν είστε Πυθία, για να σας πιστεύουν όλοι χωρίς δεύτερη κουβέντα, θα ήταν πιο χρήσιμο αν δίνατε και κάποια εξήγηση της απόφασής σας.

**Χρησμός 1.....**

.....

**Χρησμός 2.....**

.....

**Χρησμός 3.....**

.....

**Χρησμός 4.....**

.....

## Το μονοπάτι με τα δέντρα

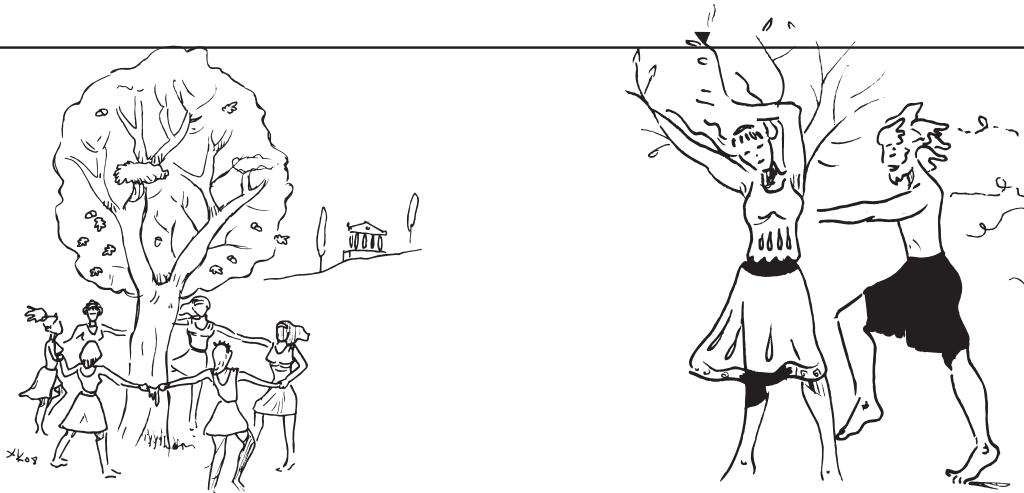
Περπατώντας στο μονοπάτι συναντάμε διάφορα είδη δέντρων. Χρησιμοποιώντας έναν οδηγό αναγνώρισης δέντρων και θάμνων μπορούμε να εξακριβώσουμε ποια είδη δέντρων και θάμνων βρίσκονται κατά μήκος του μονοπατιού που ακολουθούμε.

Μελετώντας ορισμένους αρχαίους μύθους για δέντρα και φυτά, παρατηρούμε ότι ήταν πολύ συνηθισμένο οι αρχαίοι μας πρόγονοι να προσωποποιούν τα δέντρα και τα φυτά. Κυρίως προσωποποιούσαν τα πιο γνωστά και χρήσιμα από τα είδη των δέντρων και των φυτών.

Σε πολλά από αυτά έδιναν θεϊκή προέλευση ή ιδιότητες.

### Δάφνη-Δάφνη του Απόλλωνα

Η Δάφνη ήταν μια νεαρή όμορφη νύμφη, κόρη του ποτάμιου Θεού Πηνειού. Ήταν κυνηγός και είχε αφιερώσει τη ζωή της στην Άρτεμη τη θεά του κυνηγιού. Όπως η θεά, έτσι και αυτή αρνιόταν να παντρευτεί. Την περιτριγύριζαν πολλοί θαυμαστές, αλλά αυτή τους απέρριπτε όλους, ακόμα και τον ισχυρό γιο του Δία τον Απόλλωνα. Ο Απόλλωνας ερωτεύτηκε την Δάφνη και, όταν αυτή αρνήθηκε τις προτάσεις του, την κυνήγησε ανάμεσα στα δέντρα. Η Δάφνη φοβήθηκε και προσευχήθηκε στον πατέρα της να την βοηθήσει. Τότε λοιπόν ο πατέρας της την μεταμόρφωσε σε δέντρο που ριζώνει στην όχθη του ποταμού του. Όταν ο Απόλλωνας ήρθε ψάχνοντας τη Δάφνη, ο πατέρας της του είπε ότι μεταμορφώθηκε σε δέντρο. Ο Απόλλωνας τότε έκοψε μερικά κλαδιά και έπλεξε ένα στεφάνι σε ανάμνηση της ομορφιάς της και του έρωτά του για αυτήν. Ο Απόλλωνας έκανε τη δάφνη ιερό του φυτό. Καθιέρωσε την απονομή δάφνινου στεφανιού στους πρωταθλητές και σε όσους υπερείχαν σε κάποιο τομέα της ζωής.

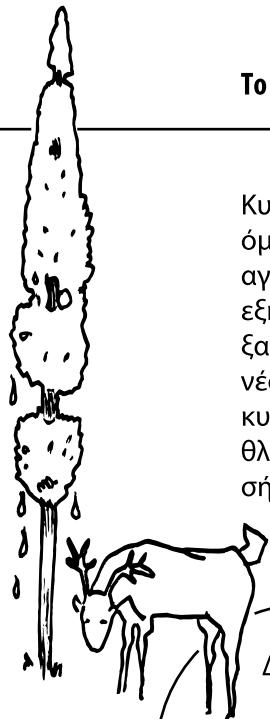


### Αμυγδαλιά

Σύμφωνα με έναν μύθο, η Αμυγδαλιά ήταν ένα πανέμορφο κορίτσι που η μαμά της φοβόταν τις κρύες μέρες του χειμώνα να την αφήσει να βγει έξω για να μην κρυώσει. Γ' αυτό την κλείδωνε στο δωμάτιό της. Μια μέρα όμως ο Βοριάς είχε περάσει έξω από το παράθυρό της και την ερωτεύτηκε. Πώς όμως αυτή θα ερωτεύονταν το Βοριά; Γ' αυτό, ο Βοριάς παρουσιάστηκε στην Αμυγδαλιά ως ένας όμορφος άντρας και της ζήτησε να παντρευτούν. Εκείνη μόλις τον αντίκρισε τον ερωτεύτηκε και μια μέρα που έλειπε η μαμά της από το παλάτι βγήκε έξω και αγκάλιασε το Βοριά. Απ' το κρύο του όμως ξεψύχησε. Αυτός ο μύθος συμβολίζει την αγνότητα της ψυχής της Αμυγδαλιάς και την αγάπη του Βοριά γι' αυτήν.

## Το μονοπάτι με τα δέντρα

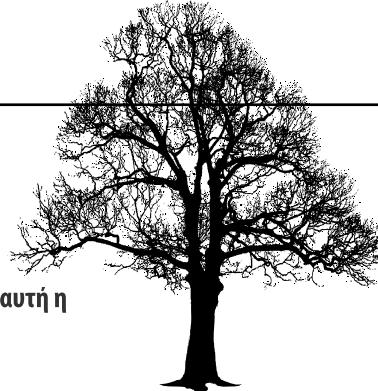
Κυπαρίσσι-Κυπάρισσος. Σύμφωνα με τη μυθική παράδοση ο Κυπάρισσος ήταν ένας όμορφος νέος από την Κέα, γιος του Τήλεφου και εγγονός του Ηρακλή. Ήταν αγαπημένος του Απόλλωνα αλλά και του Ζέφυρου. Αγαπημένο του σύντροφο είχε ένα εξημερωμένο ιερό ελάφι. Άλλα κάποια καλοκαιρινή μέρα, ενώ το ελάφι κοιμόταν ξαπλωμένο στον ίσκιο, ο Κυπάρισσος το σκότωσε από απροσεξία με ένα ακόντιο. Ο νέος γεμάτος απελπισία, θέλησε να πεθάνει. Ζήτησε από τον ουρανό τη χάρη να κυλούν τα δάκρυα του αιώνια. Οι θεοί τον μετέτρεψαν σε κυπαρίσσι, το δέντρο της θλίψης. Από τότε το κυπαρίσσι θεωρείται σαν πένθιμο δέντρο και φυτεύεται μέχρι σήμερα στα νεκροταφεία.



Δρυς-Βαλανιδιά

Κατά την αρχαιότητα η δρυς ήταν αφιερωμένη στον Δία και εθεωρείτο έμβλημα δύναμης. Την σχετίζανε με τις νύμφες. Τις Δρυάδες Νύμφες, που ζούσαν μέσα στα δέντρα και που χαίρονταν με την βροχή κι έκλαιγαν όταν οι βελανιδιές δεν είχαν φύλλα, και πέθαιναν, όταν το δέντρο κοβόταν... Για αυτό και η ξύλευση της βελανιδιάς απαγορευόταν με ειδικούς νόμους. Η δρυς από τον Όμηρο ονομάστηκε «υψίκομος», φουντωτή, από τον Αισχύλο «προσήγορος», ομιλητική και από τον Σοφοκλή «πολύγλωσσος», πολύφωνη.

Αφού μελετήσεις ορισμένους από τους αρχαίους μύθους για τα δέντρα και τα φυτά, προσπάθησε να απαντήσεις στις παρακάτω ερωτήσεις.



1. Γιατί οι αρχαίοι Έλληνες προσωποποιούσαν τα δέντρα και τα φυτά; Ποια ανάγκη τους ικανοποιούσε αυτή η προσωποποίηση;

.....  
.....  
.....

2. Αν υποθέσουμε ότι ένας από τους λόγους για τους οποίους γινόταν αυτή η προσωποποίηση ήταν ο σεβασμός προς τα φυτά, πιστεύετε ότι υπάρχει αντίστοιχος σεβασμός από τους σημερινούς ανθρώπους; Μπορείτε να επιχειρηματολογήσετε για την άποψή σας;

.....  
.....  
.....

3. Αν η έλλειψη σεβασμού και γνώσης οδηγεί στην περιβαλλοντική καταστροφή, τι θα μπορούσατε να κάνετε ως άτομα και ως ομάδα για την προστασία του περιβάλλοντος και ιδιαίτερα των δέντρων, των φυτών και των δασών;

.....  
.....  
.....

## Η ζωή στο μονοπάτι- (Βιοδηλωτικά ίχνη) / αναγνώριση οργανισμών/ τροφικά πλέγματα

Καθώς περπατάτε στο μονοπάτι «στήστε αυτί» για κελαηδίσματα πουλιών, εντείνετε την προσοχή σας για να εντοπίσετε στοιχεία ή ίχνη που προδίδουν την παρουσία του ανθρώπου ή ζώων. (καύκαλα, τρίχες από ζώα, περιττώματα, φτερά, πατημασιές, ίχνη από τροχούς).

Στο πλαστικοποιημένο φύλλο υπάρχουν πολλά είδη φυτών και ζώων τα οποία είναι πιθανό να συναντήσετε κατά την πορεία σας στο μονοπάτι, ή μπορεί να συναντήσετε τα ίχνη τους.

Σημειώστε ό, τι εντοπίζετε, ώστε αργότερα να χρησιμοποιήσετε τα στοιχεία.

### Παιχνίδι:

Κάθε μέλος της ομάδας θα υποδυθεί το ρόλο ενός ζώου ή φυτού που συνάντησε στο μονοπάτι. Για παράδειγμα, βελανιδιά, αγριογούρουνο, σκίουρος, χελώνα, φίδι, βάτραχος, αρουραίος, κυπαρίσσι ΚΤΛ.

Μετά χρησιμοποιώντας ένα σπάγκο στη μια άκρη του οποίου βρίσκεται ο άνθρωπος, κάθε παιδί-ρόλος αναφέρει τη σχέση του με κάποιο από τα υπόλοιπα φυτά και ζώα. Για παράδειγμα, ο άνθρωπος τρώει το αγριογούρουνο, το αγριογούρουνο τρώει τα βελανίδια κτλ. Έτσι, σε λίγο όλα τα παιδιά-ρόλοι, είναι μεταξύ τους συνδεδεμένα με τροφικές σχέσεις, με αποτέλεσμα να σχηματιστεί ένα δίχτυ-πλέγμα (τροφικό πλέγμα).

Αν λοιπόν ένας από τους παράγοντες αυτού πλέγματος εξαφανιστεί για κάποιο λόγο, οι αποστάσεις μεταξύ των υπόλοιπων αυξάνονται, ενώ η σταθερότητα όλου του οικοσυστήματος μειώνεται.

Για να παίξετε το παιχνίδι, θεωρήστε ότι για λόγους που έχουν σχέση με την επίδραση του ανθρώπου στο περιβάλλον, σταδιακά εξαφανίζονται ένας-ένας οι παράγοντες.

Παρατηρήστε την εξέλιξη και την αντίδραση του πλέγματος και μετά κάνετε συζήτηση στην ολομέλεια της ομάδας, σχετικά με τις παρατηρήσεις σας.

Μπορείτε να συμπληρώσετε έναν πίνακα όπως ο παρακάτω:

Είδος	Προσφορά στο περιβάλλον και στον άνθρωπο	Επιπτώσεις από την εξαφάνισή του
Βελανιδιά	Ξυλεία, δεψικές ύλες, τροφή για ζώα, οξυγόνο, σκιά, συγκράτηση του εδάφους, προστασία του εδάφους από τη διάβρωση, αισθητική απόλαυση, ενδιαίτημα	Μείωση της βιοποικιλότητας, ελλείψεις στα προϊόντα που παράγονται από τη βελανιδιά, προβλήματα στα ζώα που τρέφονται από τα βελανίδια ή ζουν στη βελανιδιά κ.ά.

## Η ανθρωπογενής επίδραση στο περιβάλλον

Παρατήρησε το περιβάλλον γύρω σας με γυμνό μάτι ή με κιάλια. Προσπάθησε να εντοπίσεις την επίδραση του ανθρώπου στο περιβάλλον. Στοιχεία-μάρτυρες της επίδρασης του ανθρώπου στο περιβάλλον της περιοχής μπορεί να είναι τα εξής: Οικισμοί, κατασκευή κατοικιών σε απόκρημνες ή προστατευόμενες περιοχές, κατασκευή δρόμων, εγκατάσταση κεραιών στις κορυφές, χιονοδρομικά κέντρα, ανεξέλεγκτες χωματερές, οργανωμένες χωματερές, έργα μεταφοράς νερού σε μεγάλες αποστάσεις κ.ά.

Αφού παρατηρήσεις, φωτογραφίσεις, καταγράψεις και μελετήσεις την ανθρωπογενή επίδραση στο περιβάλλον, μπορείς να συμπληρώσεις μόνος σου ή μετά στην ολομέλεια της ομάδας (μετά από συζήτηση), τις στήλες του παρακάτω πίνακα.

Για να βοηθηθείς μπορείς να συμβουλευτείς τους καθηγητές σου ή άλλους ειδικούς.

### Ανθρωπογενής επίδραση στο περιβάλλον

	Στοιχείο της επίδρασης	Τρόπος επίδρασης	Ωφέλεια για τον άνθρωπο	Επίπτωση στο περιβάλλον
	Ανεξέλεγκτη χωματερή	Διασπορά στο περιβάλλον σκουπιδιών	Απαλλαγή από τα απορρίμματα	Ρύπανση του ατμοσφαιρικού αέρα (διοξίνες και άλλα δηλητηριώδη αέρια), ρύπανση των υπόγειων νερών από στραγγίσματα, κ.ά.

### Προτάσεις για Πρωτότυπες λύσεις

Αφού συμπληρώσεις τον πίνακα και κάνεις τη σχετική συζήτηση, προσπαθήστε σε ομάδες να «επιλύσετε» τα προβλήματα (όλα ή όσα συμφωνήσετε) με κάθε τρόπο.

Μη μένετε μόνο στις προτεινόμενες από τους «ειδικούς» λύσεις. Βάλτε μπρος τη φαντασία και τη δημιουργικότητά σας προκειμένου να προτείνετε πρωτότυπες λύσεις.

Αν συμφωνήσετε σε κάποιες λύσεις, οργανώστε την παρουσίασή τους στους αρμόδιους.

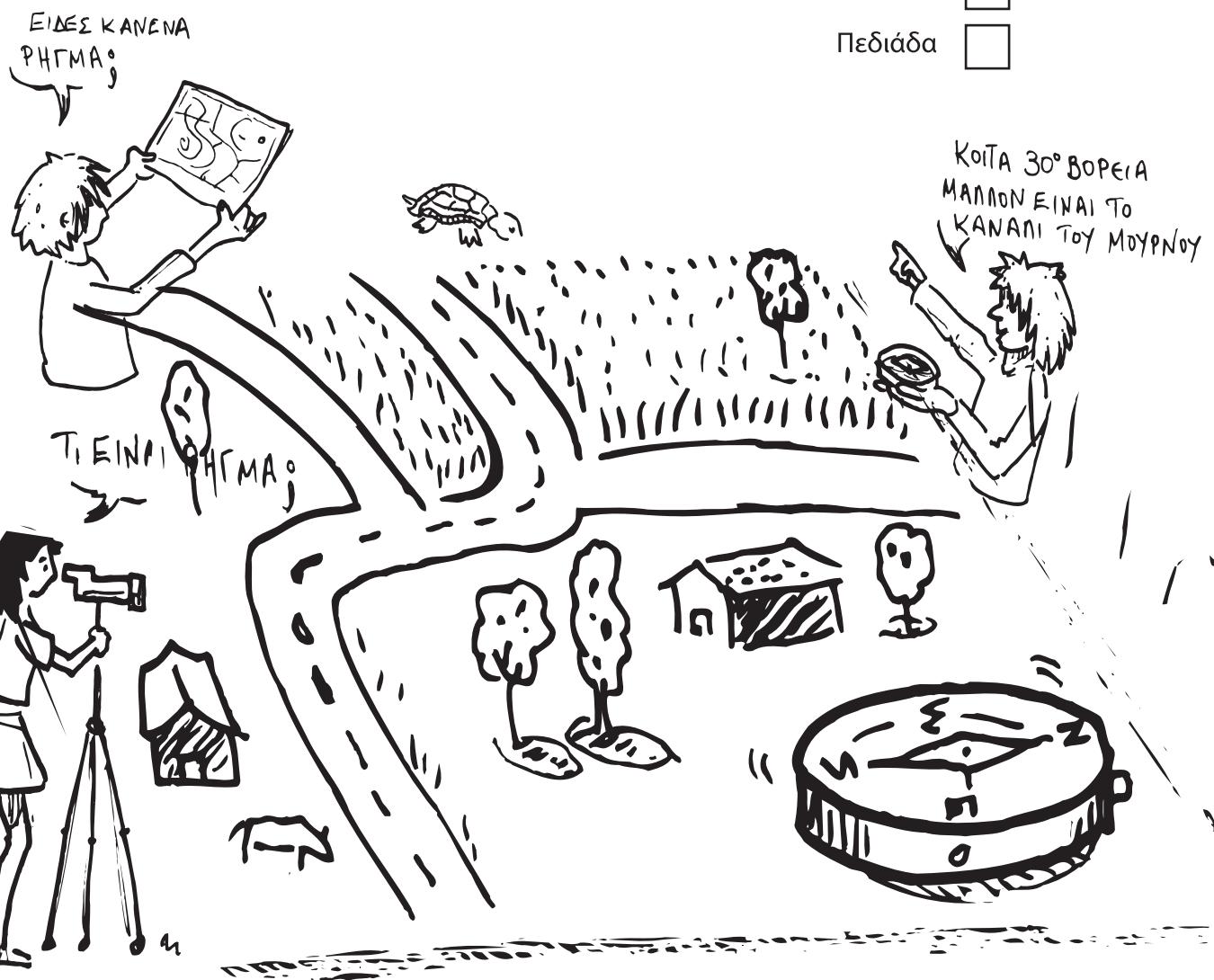


Προσπάθησε να εντοπίσεις στους χάρτες που βρίσκονται στα εξώφυλλα του τετραδίου τα παρακάτω στοιχεία

### Προσανατολισμός

Στάσου στα συγκεκριμένα σημεία (Ε1, Ε2, Ε3, Ε4, Ε5, Σ6, Ε7) του μονοπατιού και χρησιμοποιώντας την πυξίδα, προσανατολίσου στον χάρτη.

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Δρόμοι                  | <input type="checkbox"/> |
| Βουνά                   | <input type="checkbox"/> |
| Ποτάμια-χείμαρροι       | <input type="checkbox"/> |
| Κανάλια μεταφοράς νερού | <input type="checkbox"/> |
| Χωριά                   | <input type="checkbox"/> |
| Ρήγματα στο έδαφος      | <input type="checkbox"/> |
| Χαράδρες                | <input type="checkbox"/> |
| Αρχαιολογικοί χώροι     | <input type="checkbox"/> |
| Πεδιάδα                 | <input type="checkbox"/> |



## Μυθολογία και Αειφορία

Η λέξη «αειφορία» είναι μια καθαρά ελληνική λέξη, αλλά δεν είναι αρχαιοελληνική. Την επινόησαν και την χρησιμοποίησαν οι δασολόγοι, αναφερόμενοι στην διαχείριση του δάσους. Στη ελληνική μυθολογία υπάρχει ο μύθος του Ερυσίχθονα.

«Στην Κνιδία υπήρχε ένα ωραιότατο άλσος αφιερωμένο στη θεά Δήμητρα. Αυτή η ομορφιά τράβηξε την προσοχή του Ερυσίχθονα, βασιλιά της Θεσσαλίας, ο οποίος ήθελε να μεγαλώσει το παλάτι του για να δέχεται τους φίλους του σε συμπόσια, αδιαφορώντας για την καταστροφή που θα προκαλούσε στη φύση. Ακολουθούμενος λοιπόν από γιγαντόσωμους υπηρέτες, οι οποίοι τελικά αρνήθηκαν να συμμετέχουν στο έγκλημα, άρχισε να κόβει τα πανύψηλα δέντρα του άλσους. Οι νύμφες που κατοικούσαν σ' αυτά τον παρακαλούσαν να σταματήσει, όμως αυτός συνέχισε απτότοις. Από τα χτυπήματά του οι νύμφες έβγαζαν θλιβερούς ήχους που άκουσε η θεά Δήμητρα και ρώτησε θυμωμένη: «τις μοι καλά δέντρα κόπτει;».

Παρά τις συστάσεις της ιέρειας να σταματήσει την κοπή των ιερών δέντρων, ο Ερυσίχθονας συνέχισε τον αφανισμό του δάσους. Επειδή φυτά, ζώα, άνθρωποι, θεοί αποτελούν για τους αρχαίους ένα αδιαχώριστο σύνολο, η τιμωρία δεν άργησε να έρθει. Η θεά τον τιμώρησε με τρομερή, ακόρεστη πείνα (λιμό). Ο Ερυσίχθονας, προσπαθώντας να απαλλαγεί από το τρομερό μαρτύριο, κατέσφαξε και έφαγε όλα τα ζώα του βασιλείου του, ακόμη και τα πανέμορφα άλογά του. Δεν λυπήθηκε ούτε την ίδια την κόρη του την οποία πούλησε για να προμηθευτεί τροφή. Το τέλος του ήταν πραγματικά φρικτό. Κατέφαγε τις ίδιες του τις σάρκες».



Ποιες είναι οι επιπτώσεις του σύγχρονου Ερυσίχθονα στο περιβάλλον;

Τι θα κάνατε σήμερα για να σταματήσετε τον σύγχρονο Ερυσίχθονα;

Τι θα κάνατε για να σταματήσετε τον Ερυσίχθονα, εκτός από να κλαίτε σαν τις νύμφες;

Ποιες συγγένειες μπορείτε να βρείτε μεταξύ της συμπεριφοράς του Ερυσίχθονα και του σύγχρονου ανθρώπου;

Ποιο είναι το αντίστοιχο της συμπεριφοράς του Ερυσίχθονα στη σύγχρονη εποχή;

Η τιμωρία στο μύθο του Ερυσίχθονα ήλθε από τη θεά. Στη σύγχρονη εποχή από πού περιμένει κανείς να έλθει η τιμωρία;

Μελέτησε αυτόν τον υπέροχο μύθο. Κάνε συζήτηση με τους συμμαθητές/σου στους παρακάτω άξονες ή σε όποιους άλλους συμφωνήσετε μεταξύ σας.



## Ο μύθος του Ερυσίχθονα

- ούπω τὰν Κνιδίαν, ἔτι Δώτιον Ιρὸν ἔναιον  
 25 † τὸν δ' αὐτῷ τὴν καλὸν ἄλσος ἐποιήσαντο Πελασγοὶ  
 δένδρεσιν διμφιλασφές διά καν μάλις ἥνθεν διστός  
 ἐν πῖτης, ἵν μεγάλαι πτελέαι ἔσου, ἐν δὲ καὶ δχναι,  
 ἐν δὲ καὶ λατανίαιαλα τὸ δ' ὅστε ἀλάτεινον οἶσαρ
- ἀλλ' δικα Τριοπίδαισιν δεξιός δχθετο δσιμαν,  
 τουτάκις δι χείρων 'Ερυσίχθονος δψατο βωλάς-  
 σεύστ' ἔχων θεράποιτός είσκοι, πάντας ἐν δκμφ,  
 πάντας δ' ἀνθρογύγαντας δλαν πόλιν ἀρκίος δραι,  
 δμφότερον πελάκεσσι καὶ δξίνασιν δπλίσσασι,  
 ἐν δὲ τὸ τῆς Δάματρος δνιαδέες ἔδραμον δλσος.  
 δης δὲ τις αγγειρος, μήγα δένδρεον αιθέρι κύρον,  
 τῷ διπι ται νύμφαι ποτὶ τῶνδιον ἔνγισσαντο·  
 δι πράτα πλαγείσα κακὸν μέλος ιαχεν δλλαις.  
 40 δοθετο Δαμάτηρ, δτι οι ξύλου ιερὸν δλγει,  
 εἴπε δὲ χωσαμένα τίς μοι καλά δένδρεα κόπτει;  
 αύτίκα Νικίππη, τάν οι πόδις δράτειραν  
 δαμιοιάν δντασαν, είσαστο, γέντο δὲ χειρὶ  
 στέμμαστα καὶ μάκωνα, κατωμαδίον δ' ἔχει κλδα.  
 45 φδ δὲ παραψύχοισα κακὸν καὶ δναιδέα δφτα·  
 τέκον, δτις τά θεοῖσιν δνειμένα δένδρεα κόπτεις,  
 τέκον μλίνιπον, τέκον πολύθιστο τοκεύσι,  
 ποιέο καὶ θεράποντος δπότερεπ, μή τι χαλεφή  
 πότινα Δαμάτηρ, τᾶς ιερὸν δικεραζεις.  
 50 τάν δ' δρ' υποβλέψας χαλεπώτερον δὲ καναγὸν  
 δρεσιν ἐν Τμαρίσιον υποβλέπει δνδρα λέσπια  
 δμοτόκος, τᾶς φωτεὶ πέλειν βλοσυρώντατον δμμα,  
 χάζεν, έφα, μή τοι πελεκυν μέγαν ἐν χροι πάξεω.  
 ταῦτα δ' ἐνδύν θησεῖ στεγανὸν δόμον, δὲ διν δαῖτας  
 55 αιν διοτῆς διτάροισιν δδον θυμιορέας δέζω.  
 είπεν δ παῖς,  
 Δαμάτηρ δ' δφατόν τι κοτέσσατο, γείνοτο δ' αὺν θεύς·  
 θμιστα μὲν χέρια, κεφαλὴ δὲ οι δμφατ' 'Ολύμπω.  
 οι μὲν δρ' ήμιντητες, ἔτει τάν πότινοι είβον,  
 60 δξαπίνας δπόρουσαν ἐν δρυσὶ χαλκὸν δφέντες.  
 δ' δλλως μὲν ἔσαν, ἀναγκαῖς γάρ ἔποντο  
 δεσποτικὸς μπὸ χειρες, βαρὺν δ' δπαμφίσατ' δνακτα-  
 ναι ναι, τεύχοι δδμα, κύνοι κύνοι, δὲ διτος  
 ποιησεῖς θωμιναὶ γάρ δὲ δυτερον ειλαπίναι τοι.  
 δὲ μὲν τόσος διποίος 'Ερυσίχθονι τεῦχε πουηρά.  
 αύτίκα οι χαλεπόν τε καὶ δγριον ἔμβαλε λιμὸν  
 οιθωνα κρατερόν, μεγάλα δ' δετρύγετο νούσοι.  
 σχέτλιος, δσσα πάσσατο τόσουν ἔχει θιρος αιστις.  
 είκατι δαῖτα πένοντο, διδόνεκο δ' οινον δφυσσον.  
 71 καὶ γάρ τῷ Δάματρι συνωργίσθη διόνυσος·  
 τόσσα διώνυσου γάρ δ καὶ Δάματρο χαλεπτει.  
 ούτε τιν εἰς δράνως ούτε ξυνθετίνια πιμπον  
 αιδόμενοι γονέες, προχάνα δ' εύρισκετο πᾶσα.

[...] στην πεδιάδα του Δωτίου (κοντά στη Λάρισα, σημ. Αγιά), όπου οι Πελασγοί έφτιασαν για σένα άλσος ιερό, όμορφο, πυκνόδεντρο, που ανάμεσά του μόλις χωρούσε να περάσει βέλος. Γεμάτο πέύκα, μεγάλες φτελίες και αγριαπιδίες και νόστιμα γλυκόμηλα. Νερό σαν κεχριμπάρι ανέβλυζε από τις πηγές [...].

[....] αλλά όταν η σωφροσύνη χάθηκε από τους Τριοπίδες τον Ερυσίχθονα κατέλαβε η χειρότερη επιθυμία. Είχε στην υπηρεσία του είκοσι βοηθούς, όλους άνδρες πάνω στην ακμή τους, γιγαντόκορμους, ικανούς να ξεθεμελιώσουν πόλη ολάκερη. Τους όπλισε με τσεκούρια και αξίνες και ἔτρεξαν με αναίδεια στο άλσος της Δήμητρας. Υπήρχε εκεί και μια λεύκα, δέντρο μεγάλο, ψηλό, που άγγιζε τα αιθέρια, όπου οι νύμφες τέρπονταν τα μεσημέρια.

Η πρώτη από αυτές που πληγώθηκε ἔβγαλε πόνου κραυγή προς τις άλλες. Η Δήμητρα αισθάνθηκε ότι πληγώθηκε το ιερό της δέντρο και είπε: «Ποιος μου κόβει τα καλά τα δέντρα;»

Μεταμορφώθηκε αμέσως και πήρε τη μορφή της Νικίππης που όρισαν οι πολίτες δημόσια ως ίερεια. Πήρε στα χέρια στεφάνια, παπαρούνες και στον ώμο κρέμασε κλαδί, εμφανίστηκε στον κακό και αναίσχυντο άντρα και του είπε, για να μαλακώσει: «Παιδί μου, που κόβεις τα δέντρα τ' αφιερωμένα στους Θεούς, παιδί μου, ησύχασε, αγαπημένο τέκνο στους γονείς σου, πάφε, και τους βοηθούς σου απότρεψε για να μην οργιστεί η σεβάσμια Δήμητρα που καταστρέφει τον ιερό της τόπο». Τότε εκείνος την αγριοκοιτάξε, ὅπως αγριοκοιτάζει τον κυνηγό η λέαινα στα Τμάρια όρη, που μόλις έχει γεννήσει κι έχει όπως λένε, το βλέμμα βλοσυρό, «φύγε», της είπε, «μη σου μπήξω τούτο το τσεκούρι στο κορμί. Μ' αυτά τα ξύλα, που θα κόψω θα φτιάχω δώμα μεγάλο κι άνετο με ωραία στέγη, όπου θα παραθέτω τραπέζια πλούσια για τους φίλους μου κι εμένα». Αυτά είπε ο νεαρός άντρας και η Νέμεσις σημείωσε την ύβρη. Η Δήμητρα οργίστηκε πολύ. Πήρε πάλι τη θεϊκή της μορφή, τα πόδια της στη γη και η κεφαλή της άγγιζε τον Όλυμπο. Και όλοι τότε μισοπεθαμένοι από τον φόβο, όταν είδαν τη σεβαστή θεά, το βάλανε στα πόδια κατατρομαγμένοι παρατώντας, τα χάλκινα τους σύνεργα ανάμεσα στα δέντρα. Η θεά εξ ἀλλού τους ἀφήσει να φύγουν, γιατί από ανάγκη τον ακολουθούσαν, αφού ήταν υποτακτικοί του, όμως στον αρχηγό τους θυμωμένη είπε: «Ναι λοιπόν, φτιάξε το δώμα, σκύλε, να τραπεζώνεις συχνά. Αφού αυτό είναι που επιθυμείς, από δω και πέρα συχνά πυκνά θα τρως!». Αυτό είπε η θεά, και μεγάλα βάσανα περίμεναν τον Ερυσίχθονα. Αμέσως φοβερή και άγρια πείνα τον κατέλαβε, σαν δυνατή φωτιά, βαρειά κι αγιάτρευτη αρρώστια. Ο δυστυχής, όσο κι αν ἔτρωγε, ἀλλά τόσα επιθυμούσε να φάει. Είκοσι ἀνθρωποι του μαγείρευαν και δώδεκα ἀτόμα αντλούσαν κρασί. Γιατί μαζί με την Δήμητρα οργίστηκε και ο Διόνυσος. Γιατί θυμώνει και ο Διόνυσος με όσα στενοχωρούν τη Δήμητρα. Ούτε σε συμπόσια πια, ούτε σε αποσπερίδες τον ἔστελναν οι γονείς του από ντροπή, γιατί ἔτρωγε το φαγητό των συνδαιτημόνων. Βρίσκανε λογής λογής προφάσεις για δικαιολογία.

## Μυθολογία και Αειφορία

### ...ο μύθος του Ερυσίχθονα

- ήμερον 'Ιτανιάδος νιν 'Αβιαναίας ἐπ' εὐθύλα  
 75 'Ορμενίδας καλέντις ἀπ' ἀν δρυήσαστο μάτηρ  
 οὐκ ἔνδοι, χθῖζες γάρ ἐπὶ Κραννώνα βίβακε  
 τέλεος ἀπειτησῶν ἱκατόν βόδας. Ήνθε Πολυξώ,  
 μάτηρ 'Ακτορίουν, ἐπει γάμοις δρυτε ποιδί,  
 δυσφύτερον Τριόπαν τε καὶ υἱά κικλήμακισσα.
- 80 τὰν δὲ γυνά βαρύθυμος ἀμείβετο δακρύωσασ·  
 νεῦτοι τοι Τριόπος, 'Ερυσίχθονα δ' ἡλιοσε κάπτρος  
 Πίνδου δὲν' εὐάγκειαν, δ' δὲννία φάσα κεῖται.  
 δειλαία φιλότοσεν, τι δ' οὐκ ἐψύσσασ, ματερ;  
 δαίνινεν εἰλαπίνων τις δὲν ἀλλοτριός 'Ερυσίχθων.
- 85 δηγέτο τις νύμφων 'Ερυσίχθονα δίσκος ἵτυψεν,  
 δὲν πετσ' εξ ίππων, δὲν 'Οθρυί ποιμνή ἀμφερεῖ,  
 διδύμωνχος δῆμπετα πανάμερος εἰλαπιναστᾶς  
 ήσθιε μηρία πάντα· κακά δ' ἀξάλετο γαστήρ  
 αἰει μᾶλλον εἴδοντι, τὰ δὲν βυθόν οία θαλάσσας  
 90 ὀλεμάτων ἀχάριστα κατίέρμιναν μέθατα πάντα.  
 ὡς δὲ Μίμαντι χών, ὡς δελιρίῳ ἐνι πλαγγών,  
 καὶ τούτων ἦτι μέζου ἐπάκετο μάστ' ἐπὶ νευράς·  
 δειλοίσι δινός τε καὶ δυτίαις μῶνον θλεψθεν.
- 95 κλαῖε μὲν ἀ μάτηρ, βαρὺ δὲν στενον αἱ δύο ἀδελφεα.  
 χώ μαστός τὸν ἐπωνα καὶ αἱ δέκα πολλάκι δῶλαι.  
 καὶ δὲν αὐτός Τριόπος πολιαῖς ἐπὶ χεῖρας ἥβαλλε  
 105 χῆραι μὲν μάνθραι, κενεαὶ δέ μοι αὐλίες ἥθη  
 τετραπόδων· σύνδεν γάρ ἀπάρυθμαντο μάγειροι.  
 δάλλαι καὶ οὐρῆμας μεγαλέν οὐπλισσαν δάμαζεν,  
 καὶ τὸν βῶν διραγεν, τὸν 'Ευτίξις ἐτρέψε μάτηρ,  
 καὶ τὸν ἀσθλοφόρον καὶ τὸν πολεμήιον ίππον,  
 110 καὶ τὸν μάλουριν, τὸν ἐτρέψε μηρία μικοά.  
 μέστα μὲν ἐν Τριόπαιο δόμοις έπι χρήματα καῖτο,  
 μῶνον δρ' οἰκεῖο θάλασσαι κακόν ἡπίσταντο.  
 δόλλ' δικα τὸν βαθύν οἰκον διεχήραναν δδόντες,  
 καὶ τόχ' δ τῷ βασιλήσος ἐνι τριόδοισι καθῆστο  
 115 αἵτίζων διεδίλαις τε καὶ ἁκβολει λύμετα δειτός.  
 Δάμαστερ, μή τήνος ἡμιν φίλος, δς τοι ἀπεχθήσ,  
 εῖτη μηδ' ὄμδοτοιχος· θιμοι κακογείτονες ἰχθοί.

[...]τα παιδιά του Όρμενου ἤρθαν να τον καλέσουν στης Αθηνάς Ιτωνιάδας τους αγώνες μα η μητέρα αρνήθηκε: «Δεν είναι εδώ (ο Ερυσίχθων), πήγε στην Κραννώνα χθες να εισπράξει ένα χρέος εκατό βοδιών». Οταν ἤρθε η Πολυξώ, η μητέρα του Ακτορίων, να καλέσει τον Τριόπα και τον γιο του στον γάμο του παιδιού της, κλαίγοντας η δύστυχη γυναίκα της είπε: «Ο Τριόπας θα ἔρθει, όμως κάπρος πλήγωσε τον Ερυσίχθωνα στην Πίνδο με τις στρωτές πλαγιές και εννέα μέρες τώρα είναι στο κρεβάτι». Δύστυχη φιλότεκνη μητέρα, πόσα ψέμματα δεν είπε! Τον καλούσαν σε συμπόσιο; «Είναι στα ξένα ο Ερυσίχθωνας», έλεγε. Κάποιος παντρεύονταν; «Τον Ερυσίχθωνα τον χτύπησε δίσκος, στη δισκοβολία». Ή «έπεσε από το άρμα του», ή «είναι στην Όθρυ και μ ετράει τα κοπάδια μας». Μα όλες αυτές τις μέρες αυτός βρίσκονταν μ έσα στο σπίτι κι ἔτρωγε ὁτιέ βρισκε. Κι όλο ταραζόταν απ' το γουργούρισμα η κοιλιά του, άδεια σαν τον βυθό της θάλασσας, κι ας καταβρόχθιζε τα πάντα! Όπως πάνω στον Μίμαντα λιώνει το χιόνι κι όπως στον ήλιο το κερί, έτοι και αυτός έλιωνε, ωστου η μύτη και τα οστά μονάχα μείναν στον ταλαπώρο. Κι ἔκλαιγε η μητέρα του βαρυστέναζαν οι δύο αδελφές του, κι εκείνη που τον θήλασε, καθώς και δέκα δούλες. Τότε ο πατέρας του, ο Τριόπας, στ' ασπρα του μαλλιά ἔβαλε τα χέρια κι απευθύνθηκε προσευχόμενος στον Ποσειδώνα: «Πατέρα, δες αυτόν, ὃπου στην τρίτη από εσέ γενιά ανήκει -αν βέβαια κι εγώ απ' της Κανάκης, της κόρης του Αιόλου, κρατώ την γενιά. Μα από μένα γεννήθηκε το άθλιο τούτο τέκνο. Μακάρι, χτυπημένο απ' τον Απόλλωνα, να τον έθαβα με τα χέρια μου. Τώρα όμως, μπροστά στα μάτια μου, δεν είναι παρά η ίδια η Λάμια! Ή διώξε του την φοβερή τη νόσο (πείνα), ή πάρε τον εσύ ο ίδιος για να τον τρέφεις, αφού αδειάσαν τα τραπέζια τα δικά μου, τα μαντριά μου ρήμαξαν, άδειες και οι αυλές μου από τετράποδα, κι οι μάγειροι απηύδησαν και με παράτησαν. Κι απ' τη μεγάλη ἀμάξα ζεζέψαν τα μουλάρια και τα ἔφαγε! Και τη δαμάλα ἔφαγε που ἔτρεφε η μάνα του για την Εστία και τον αθλοφόρο ιππο που είχαμε για τους αγώνες κι ἔφαγε ακόμα και τον γάτο μας, που τον ἔτρεμαν οι ποντικοί! Κι όσο καιρό ακόμα υπήρχε κάτι φαγώσιμο μέσα στο σπίτι του Τριόπα το καταβρόχθισε. Κι αφού τα δόντια του ροκάνισαν τον πλούσιο οίκο εντελώς, τότε αυτός, γιος του βασιλιά, στηνόταν στα σταυροδόμια επαιτώντας λίγα ψίχουλα απ' τους περαστικούς. Ω Δήμητρα, φίλος μου να μην είναι αυτός, που εσύ απεχθάνεσαι, ούτε και γείτονάς μου. Οι εχθροί οι δικοί σου και της Γης, κακοί γείτονες είναι.

\* Απο το βιβλίο: κατάλογος έκθεσης Ερυσίχθων - σύγχρονη ανάγνωση του μύθου, Πολιτιστικό Κέντρο Δήμου Ελευσίνας «Λεων. Κανελλόπουλος» 5/07-3/10/2010, Οργάνωση Κέντρον Ερεύνης της Ελληνικής Λαογραφίας της Ακαδημίας Αθηνών. Επιμέλεια καταλόγου: Αικατερίνη Πολυμέρου-Καμιλάκη και Λουίζα Καραπιδάκη, Αθήνα 2010.



Το Τετράδιο Δραστηριοτήτων «**Γεωμυθολογικά μονοπάτια**», είναι μέρος του Παιδαγωγικού υλικού **«Ανακαλύπτοντας τη Φωκίδα - παιδαγωγικό υλικό για προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης»** του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Άμφισσας που διευκολύνει στην υλοποίηση των προγραμμάτων **«Γεωμυθολογικά αρχαία μονοπάτια στη Φωκίδα» και «Αρχαίο μονοπάτι Κίρρας - Δελφών».**

**ISBN:** 978-960-98513-0-5

**Copyright:** 2008 Άμφισσα, Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Άμφισσας και οι συγγραφείς σε όλο τον κόσμο.

**Συγγραφείς:** Αθανάσιος ΠΑΝΑΓΟΥ, Θωμάς ΚΑΡΑΒΕΝΤΖΑΣ, Δημήτρης ΚΑΛΑΪΤΖΙΔΗΣ και Βασίλης ΨΑΛΛΙΔΑΣ

**Επιστημονικός υπεύθυνος:** Βασίλης ΨΑΛΛΙΔΑΣ και Μιχάλης ΘΕΟΧΑΡΟΠΟΥΛΟΣ

**Σχεδιασμός και Επιμέλεια:** Βασίλης ΨΑΛΛΙΔΑΣ και Αθανάσιος ΠΑΝΑΓΟΥ

**Επιμέλεια έκδοσης:** Βασίλης ΨΑΛΛΙΔΑΣ

**Φιλολογική επιμέλεια:** Ακτίνα ΒΛΑΧΟΝΑΣΙΟΥ

**Drawing producer:** Βασίλης ΨΑΛΛΙΔΑΣ και Θεοχάρης ΚΟΥΡΟΥΖΙΔΗΣ

**Σκιτσογράφος:** Θεοχάρης ΚΟΥΡΟΥΖΙΔΗΣ

**Art Designer:** Αλεξάνδρα MANTA - "Μακέτα"

**Εκτύπωση έκδοσης:** ΑΡΧΕΤΥΠΟ

Η πνευματική ιδιοκτησία αποκτάται χωρίς καμία διατύπωση και χωρίς την ανάγκη ρήτρας απαγορευτικής των προσβολών της. Επισημαίνεται πάντως ότι κατά τον Νόμο 2387/20 (όπως έχει τροποποιηθεί με το Ν. 2121/93 και ισχύει σήμερα και κατά τη Διεθνή Σύμβαση της Βέρνης (που έχει κυρωθεί με το Ν. 100/1975) απαγορεύεται η αναδημοσίευση, ή αποθήκευση σε κάποιο ούστημα δάσωσης και γενικά η αναπαραγωγή του παρόντος έργου, με οποιοδήποτε τρόπο ή μορφή, τιμηματικά ή περιληπτικά στο πρωτότυπο ή σε μετάφραση ή άλλη διασκευή, χωρίς γραπτή Άδεια του εκδότη ή των συγγραφέων.

**This book should be cited as:** Activities book "Geomythological Paths".

A. Panagou, Th. Karaventzas, D. Kalaitzidis, V. Psallidas (Ed.), (2008).

Publication of Environmental Education Centre of Amfissa, Amfissa.





Κωρύκειο

Ναός Απόλλωνα

Δελφοί



## Γεωμυδολογικά μονοπάτια



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΕΑΣΚ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ  
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Εκπαίδευσης και Αρχικής  
Επαγγελματικής Κατάρτισης

