

Σχολικό έτος 2017-2018

Γυμνάσιο Κοξαρές

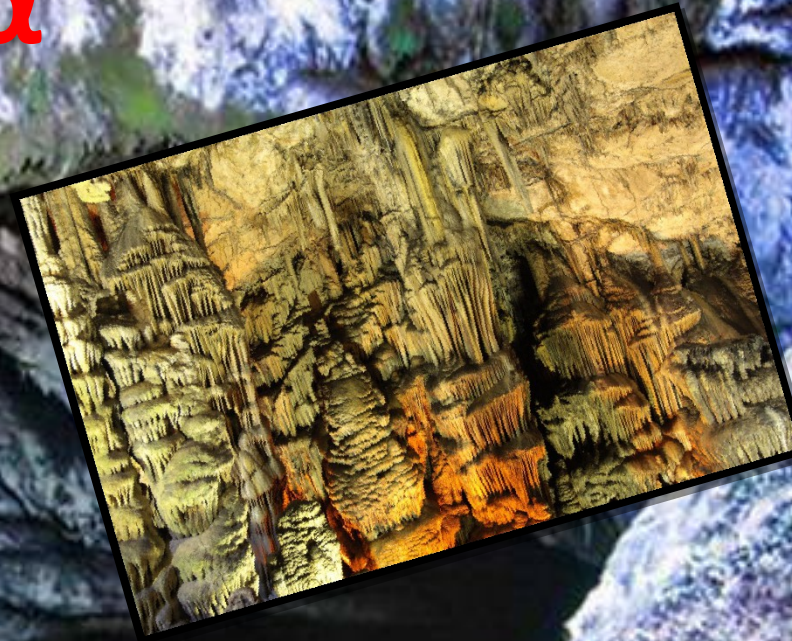
# «Ο μαγικός κόσμος των σπηλαίων»

Υπεύθυνη καθηγήτρια  
Γάτου Ηλέκτρα- Ευρυνόμη

# Σπήλαια

Η διαδικασία δημιουργίας των σπηλαίων είναι καθαρά γεωλογική- χημική. Η συνηθέστερη διαδικασία δημιουργίας σπηλαίου είναι η εξής:

- Η διείσδυση του νερού της βροχής στις σχισμές των ασβεστολιθικών πετρωμάτων όπου τα διαλύει πολύ αργά, δημιουργώντας σταδιακά ολοένα και μεγαλύτερες κοιλότητες στο εσωτερικό τους.
- Μέσα στα σπήλαια συναντούμε διάκοσμο από ασβεστολιθικές αποθέσεις.
- Το νερό που διαλύει τα ασβεστολιθικά πετρώματα και δημιουργεί το σπήλαιο γίνεται πλούσιο σε ανθρακικό ασβέστιο, το οποίο και εναποθέτει βαθμηδόν στα σημεία όπου υπάρχει σταγονορροή. Έτσι, στην οροφή του σπηλαίου δημιουργούνται οι σταλακτίτες και στο έδαφος οι σταλαγμίτες.
- Πλήθος άλλων εξειδικευμένων μορφών δημιουργούνται από την ίδια διαδικασία, δίνοντας πολύπλοκα και πολύ όμορφα συμπλέγματα.



# Σπήλαιο Σφεντόνη

- Το Σπήλαιο του Σφεντόνη βρίσκεται στο χωριό Ζωνιανά, 43 χλμ. από το Ηράκλειο και 52 χλμ. από την πόλη του Ρεθύμνου στην Κρήτη. Πρόκειται για ένα από τα πέντε πιο σημαντικά σπήλαια στην Ελλάδα και το πιο μεγάλο στην Κρήτη. Έχει έκταση 3.000 τ.μ. και ο επισκέπτης μπορεί να διανύσει μόλις 270 μ. Η πρώτη οργανωμένη εξερεύνηση του άρχισε το 1956 από το ζευγάρι σπηλαιολόγων Ιωάννη και Άννα Πετρόχειλου. Σύμφωνα με έρευνα του Υπουργείου Πολιτισμού το σπήλαιο του Σφεντόνη κατοικήθηκε την Πρωτομινωική εποχή έως την Ρωμαϊκή.



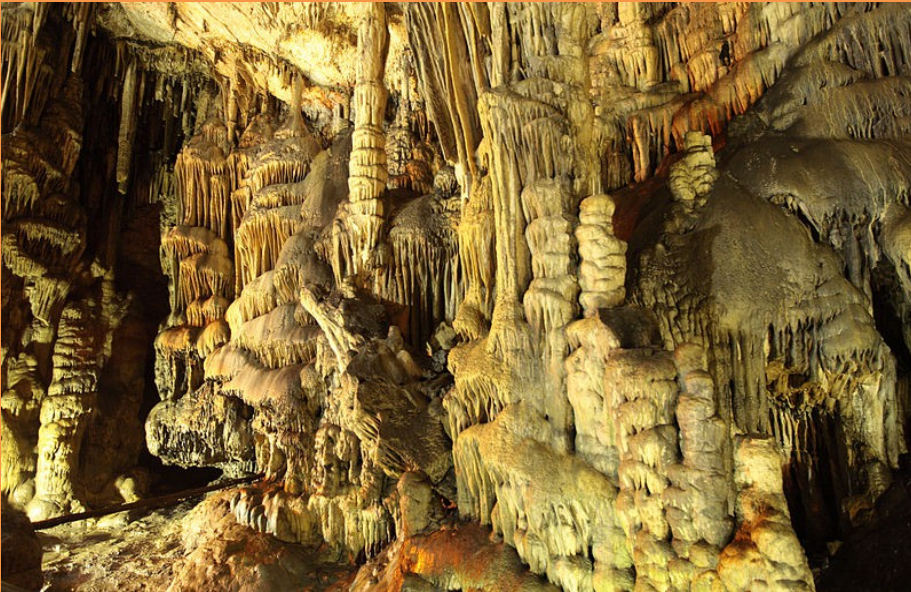
# Σπήλαιο Μελιδονίου



- Η Σπηλιά του Μελιδονίου βρίσκεται περίπου 1.800 μέτρα βορειοδυτικά του χωριού και παρουσιάζει ενδιαφέρον εξαιτίας των αρχαιολογικών της ευρημάτων, μερικά από τα οποία εκτίθενται στο Αρχαιολογικό Μουσείο του Ρεθύμνου.
- Το σπήλαιο Μελιδονίου ονομάζεται και αλλιώς "Γεροντόσπηλιος". Υπήρξε ένα από τα σπουδαιότερα λατρευτικά σπήλαια , μιας και στη Μινωική εποχή λατρευόταν στο σπήλαιο ο Χάλκινος γίγαντας της Κρήτης, ο Τάλως, που είχε αναλάβει , σύμφωνα πάντα με τη μυθολογία, την ασφάλεια και την προστασία του νησιού από τους εχθρούς.
- Έχει πολύ μεγάλη σημασία από αρχαιολογικής μεριάς αλλά και ιστορικής , μιας και το σπήλαιο Μελιδονίου ήταν καταφύγιο για 370 γυναικόπαιδα και 30 πολεμιστές προκειμένου να αποφύγουν τον τουρκικό ζυγό κατά τον Οκτώβριο του 1823. Ιστορικά γεγονότα αναφέρουν ότι ο Χουσεΐν Μπέης όταν πληροφορήθηκε για την κρυψώνα αυτή, κύκλωσε το σπήλαιο με το στρατό του και ζήτησε στους κρητικούς να παραδοθούν.

# Μύθοι και λαϊκές παραδόσεις για τα σπήλαια

- Το Δικταίον Άντρον είναι το σπήλαιο στο οποίο κατέφυγε η Ρέα για να γεννήσει τον μελλοντικό πατέρα των θεών, Δία, από φόβο μήπως ο Κρόνος καταβροχθίσει και αυτόν τον γιο που θα γεννούσε (υπήρχε ένας χρησμός που έλεγε ότι ο Κρόνος θα σκοτωθεί από το γιο του και με αυτό τον τρόπο ο Κρόνος προστάτευε τον εαυτό του). Η Ρέα όμως τον ξεγέλασε και, αντί για το βρέφος, του έδωσε ένα βράχο τυλιγμένο στα σπάργανα του μωρού. Στη συνέχεια άφησε τον Δία εκεί για να τον αναθρέψουν οι Δικταίοι Κουρήτες, κρυφά από τον πατέρα του .



# Κίνδυνοι στα σπήλαια και κανόνες ατομικής ασφαλείας

- **Κίνδυνοι στα σπήλαια-  
Γενικά μέτρα ασφαλείας**

- => Εκπαίδευση
- => Καλή φυσική κατάσταση
- => Παραμονή ενός ατόμου έξω από το σπήλαιο
- => Ενημέρωση κάποιου ατόμου που δεν συμμετέχει στην επίσκεψη
- => Κράνος και καλός φωτισμός
- => Κατάλληλος εξοπλισμός (συμπεριλαμβάνεται και ο ρουχισμός)
- => Ελέγχουμε και φροντίζουμε τα υλικά μας



## **Πρόληψη**

- Κατάλληλα παπούτσια
- Περπατάμε προσεχτικά
- Ασφαλίζουμε τα επικίνδυνα σημεία (λάσπη, γλιστερές επιφάνειες)

Φροντίζουμε να έχουμε πάντα μαζί μας ένα σακίδιο με: νερό, τροφή, εφεδρικές μπαταρίες, ρουχισμό (αν χρειάζεται), αλουμινοκουβέρτα, ρεσό, αναπτήρα.

# Προστασία των σπηλαίων

- Δεν σπάμε σπηλαιοθέματα. Ένας σταλακτίτης αποτελεί έναν ζωντανό οργανισμό μέσα στο σπήλαιο, αλλά έξω από αυτό είναι μια νεκρή πέτρα. Πολλοί σχηματισμοί είναι εύθραυστοι και μόνο από το ποδοβολητό μπορεί να σπάσουν.
- Δε γράφουμε στα τοιχώματα των σπηλαίων το όνομα μας και την ημερομηνία της επίσκεψης μας, ή ακόμα και το όνομα του συλλόγου μας. Οι επιγραφές αυτές αποτελούν πράξεις βανδαλισμών.
- Τα σπήλαια δεν αποτελούν χώρους απόρριψης σκουπιδιών οποιαδήποτε μορφής. Καλό θα ήταν να αποφεύγεται η χρήση ασετυλίνης ή οποιασδήποτε μορφής φλόγας μέσα στο σπήλαιο. Η εκπομπή των πολύ λεπτών σωματιδίων άνθρακα από την καύση της φλόγας, η μεταφορά τους μέσω του αέρα και η απόθεση τους στις επιφάνειες του σπηλαίου προκαλούν το μαύρισμα των τοιχωμάτων.
- Δεν κλείνουμε τις εισόδους των σπηλαίων με καγκελόπορτες ή κλαδιά ή ο,τιδήποτε άλλο. Οι νυχτερίδες που χρησιμοποιούν τα σπήλαια πρέπει να βγουν έξω για να τραφούν με έντομα. Με τον τρόπο αυτό εγκλωβίζονται και πεθαίνουν μέσα στο σπήλαιο.



# Τι είναι η σπηλαιολογία;

- Με τον όρο σπηλαιολογία εννοείται η επιστημονική έρευνα των σπηλαίων, η διαμόρφωση, η δομή, οι φυσικές ιδιότητες, η ιστορία, οι ιδιαίτερες μορφές ζωής και οι φυσικές διαδικασίες μέσω των οποίων σχηματίζονται τα σπήλαια(σπηλαιογένεση) και αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου (σπηλαιομορφολογία).
- Γενικά η μεθοδική και συστηματική μελέτη των σπηλαίων αναπήδησε ως αυτοτελή επιστήμη κατά τον 19ο αιώνα εκ της Γεωλογίας και της Φυσικής Γεωγραφίας. Πατέρας της νέας αυτής επιστήμης θεωρείται ο Γάλλος Ε. Μαρτέλ που με τις πολυάριθμες έρευνές του στα γαλλικά σπήλαια συγκέντρωσε τα πρώτα στοιχεία της σπηλαιογένεσης και της υπόγειας υδρολογίας.



# Η επίσκεψή μας στο ΚΠΕ Βάμου



# Σπήλαιο Κόκκινου χωριού



# Σπηλαιολόγοι για λίγο...



# Και...είμαστε οι:

ΓΕΡΝΤΟΥΚΙ ΚΛΑΡΙΣΑ  
ΓΚΟΥΓΚΑ ΑΡΜΑΝΤΟ  
ΘΩΜΑΔΑΚΗ ΕΜΜΑΝΟΥΕΛΑ  
ΚΑΡΤΣΩΝΑΚΗ ΜΑΡΙΑ  
ΚΟΚΚΙΝΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΚΟΤΣΙ ΝΤΕΛΙΑΝΟ  
ΚΟΤΣΙ ΝΤΕΝΙΣΑ  
ΚΟΥΛΑΦΙ ΚΛΑΡΑ  
ΚΟΥΛΛΑΦΙ ΑΡΜΠΕΝ  
ΜΑΣΤΟΡΑΚΗΣ  
ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ  
ΜΕΤΑ ΟΡΓΚΙΤΟ

ΝΙΚΗΤΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ  
ΝΙΚΗΤΑΚΗ ΕΥΛΑΜΠΙΑ  
ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΜΕΛΙΝΑ  
ΠΑΠΑΔΟΓΙΑΝΝΗΣ  
ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ  
ΠΕΣΜΑΤΖΟΓΛΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ  
ΣΤΡΙΛΙΓΚΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ  
ΣΦΗΝΙΑ ΧΡΥΣΟΥΛΑ  
ΤΟΤΣΙ ΓΙΑΣΜΙΝΑ  
ΤΣΙΚΟΥΔΑΚΗΣ ΧΡΟΝΗΣ  
ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗ ΑΡΙΣΤΕΑ  
ΧΟΤΖΑ ΥΖΕΙΡ

Ευχαριστούμε για την προσοχή σας!!!

