



ΓΥΜΝΑΣΙΟ

**ΦΩΣ ΣΤΟ ΒΥΘΟ ΤΩΝ ΣΠΗΛΑΙΩΝ
ΦΩΣ ΣΤΟ ΒΥΘΟ ΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΑΣ**

**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
ΠΡΙΝ, ΚΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗ
ΣΤΟ ΣΠΗΛΑΙΟ ΚΟΥΤΟΥΚΙ ΤΗΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ
ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΗΣ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**

**Οργάνωση επίσκεψης και εκπαιδευτικό υλικό:
Τάσος Μαδαμόπουλος, φιλόλογος**

ΜΑΡΤΙΟΣ 2006

ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΤΟ ΣΠΗΛΑΙΟ ΤΗΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ ΜΕ ΤΗΝ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σ' όλους τους τομείς η περιέργεια του Ανθρώπου υπήρξε αποφασιστική για την πρόοδο του. Το άγνωστο και το δύσκολο ήταν πάντα μεγάλος μαγνήτης για χους τολμηρούς πρωτοπόρους. Η δίψα για περιπέτειες πολύ ελκυστική. Τα σπήλαια του πρόσφεραν την περιπέτεια μαζί με το μυστήριο. Έτσι γεννήθηκε ένα σπορ η «Σπηλαιοβασία», για να εξελιχθεί σε επιστήμη τη «Σπηλαιολογία» που έχει ηλικία μόλις 150 χρόνων.

Αφορμή για τη δημιουργία της ήταν τα πολλά και ποικίλα ίχνη ανθρώπων και ζώων, που ανακαλύφθηκαν μέσα στα σπήλαια και τα προβλήματα που δημιουργήθηκαν, σχετικά με τη γένεση τους, στους ερευνητές και στους επιστήμονες. Η σπηλαιολογία, παρά τη νεαρή της ηλικία, έχει εξελιχθεί σε επιστήμη με πολλούς κλάδους. Άπειρα είναι τα προβλήματα που λύθηκαν από τη συστηματική έρευνα και μελέτη των σπηλαίων και πολλά ακόμη θα λυθούν, καθώς η μελέτη και η έρευνα συνεχίζονται και εξελίσσονται.

ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΠΗΛΑΙΩΝ

Κάθε κοιλότητα της γης, μικρή ή μεγάλη, οριζόντια ή κατακόρυφη, που διανοίχτηκε από διάφορες αιτίες, λέγεται σπήλαιο.

Τα σπήλαια ανάλογα με τον τρόπο που δημιουργήθηκαν διακρίνονται σε κατηγορίες. Διαιρούνται σε σπήλαια που σχηματίστηκαν μαζί με τα πετρώματα, που τα περιέχουν και σε άλλα, που αναπτύχθηκαν αργότερα με την επίδραση διαφόρων ξένων παραγόντων.

Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τα ηφαιστειογενή, τα σπήλαια που υπάρχουν μέσα σε κοραλλιογενείς σχηματισμούς και τα κοιλάματα των τάφων, δηλαδή των λιθωμάτων, που σχηματίστηκαν από το κατακάθισμα ανθρακικού ασβεστίου, που περιέχουν τα νερά κεφαλαριών. Στην Ελλάδα τέτοια χαρακτηριστικά σπήλαια υπάρχουν στα κεφάλαια των Πενταγίων Δωρίδος κ.α.

Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν: τα Αιολικά, τα Τεκτονικά και τα Υδρικά ή Καρστικά σπήλαια. Τα Αιολικά σχηματίζονται από την ενέργεια των ανέμων. Τα Τεκτονικά οφείλονται σε ορεογενετικές κινήσεις. Τα Υδρικά ή Καρστικά σπήλαια διανοίγονται από τη διαβρωτική ενέργεια των νερών. Αυτά διαιρούνται σε τρεις τύπους: οριζόντια, κατακόρυφα και λιμναία. Οι εκβολές των υπογείων ποταμών, εν ενεργεία, είναι τα «Κεφαλάρια».

ΔΙΑΚΟΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΠΗΛΑΙΩΝ

Τα νερά της βροχής που εισχωρούν στη γη από τις σχισμές των πετρωμάτων παρασύρουν μαζί τους, εξ αιτίας της διαλυτικής ικανότητας τους, μικρό ποσοστό πετρώματος (ανθρακικό ασβέστιο Ca CO_3). Όταν μια σταγόνα φθάσει στην οροφή κάθε κοιλώματος, παραμένει επί τόπου, μέχρις ότου η επόμενη την σπρώξει να πέσει στο δάπεδο. Κατά το διάστημα, που η πρώτη σταγόνα αιωρείται, σχηματίζει γύρω της ένα υποτυπώδες δακτυλιδάκι, από το ανθρακικό ασβέστιο που περιείχε. Κατά τον ίδιο τρόπο θα ενεργήσουν και οι επόμενες σταγόνες. Έτσι αρχίζει να σχηματίζεται ο σταλακτίτης σε σχήμα μακαρόνι. Παράλληλα ογκώνεται ανάλογα με την ποσότητα των σταγόνων που τον επαλείφουν και του δίνουν διάφορα σχήματα.

Οι σταλαγμίτες σχηματίζονται με τις σταγόνες που πέφτουν στο δάπεδο, από αντίστοιχους σταλακτίτες. Αργά αλλά σταθερά οι σταλακτίτες και οι σταλαγμίτες αναπτύσσονται και κάποτε ενώνονται και σχηματίζουν τις κολώνες. Σειρές από κολώνες σχηματίζουν τους σταλακτιτικούς τοίχους, που χωρίζουν τα κοιλώματα σε θαλάμους. Ανάλογα με την ταχύτητα της σταγονορροής, το ύψος της οροφής και τις κλιματολογικές συνθήκες δημιουργούνται τα διάφορα είδη και σχήματα σταλακτιτικού διακόσμου. Κατακόρυφοι σταλακτίτες, παραπετασματοειδείς, ροπαλοειδείς, μαστοειδείς, σφαιροειδείς, μέδουσες, δίσκοι ανώμαλης ανάπτυξης, (στραβοί), καταρράχτες, αρμόνια, ακανθωτοί, βοτρυοειδείς, ανακρυσταλλώσεις κτλ. Ανάλογα είναι τα είδη των σταλαγμιτών: Δενδροειδείς, λοφοειδείς, λαμπαδοειδείς, ανθόμορφοι, κάκτοι, φιαλωτοί, κεφαλωτοί, κηροπήγια, ψηφιδωτοί, ροόμορφοι, μαργαριτάρια διαφόρων ειδών, πινα.κοειδείς, κοραλλιοειδείς, σύνθετοι κτλ. Ένα σπάνιο είδος λιθωματικού υλικού είναι το Σπηλαιόγαλα, σε χρώμα λευκό και υδαρά κατάσταση, που όταν εκτεθεί στο ύπαιθρο στερεοποιείται. Το βάρος του είναι πολύ μικρότερο σε σύγκριση με άλλα λιθώματα, γιατί είναι πορώδες. Σπηλαιόγαλα υπάρχει σε πολλά ελληνικά σπήλαια. Σε μεγάλη ποσότητα

υπάρχει στην όμορφη σπηλιά Χαλκιοπούλων Αμφιλοχίας, στο σπήλαιο Ερμού Ζήρειας, στο σπήλαιο Αγ. Ιωάννου Ηράκλειας Νάξου και αλλού.

Η αργή σταγονορροή βοηθεί στη γρηγορότερη ανάπτυξη των σταλακτιτών, γιατί με την καθυστέρηση αποθέτει περισσότερο ανθρακικό ασβέστιο. Αντίθετα η γρηγορότερη σταγονορροή βοηθάει και στη γρηγορότερη ανάπτυξη των σταλαγμιτών. Τα ποικίλα χρώματα τους προέρχονται από το χρώμα του υλικού του υπερκείμενου εδάφους (ασβεστόλιθος = λευκό, οξειδίο σιδήρου = κόκκινο κλπ.)

ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΠΗΛΑΙΑ

Στην Ελλάδα τα σπήλαια διανοίχτηκαν κατά την Τριτογενή και την Τεταρτογενή εποχή και έχουν υποστεί μέχρι τη σύγχρονη εποχή πολλές μεταβολές στη συμπεριφορά και τη δράση τους. Είναι διανοιγμένα σε συμπαγή ανώτερο Κρητιδικό ασβεστόλιθο ή Ηώκαινο, σε συμπαγή Ιουρασικό ή Τριαδικό ασβεστόλιθο, σε νεώτερο Αργιλικό ασβεστόλιθο, ή σε νεώτερα κροκαλοπαγή πετρώματα.

Ο ασβεστόλιθος είναι το πέτρωμα που υφίσταται τη μεγαλύτερη διάβρωση (καρστοποίηση), γι' αυτό τα μεγαλύτερα και περισσότερα σπήλαια είναι διανοιγμένα σ' αυτόν. Η Ελλάδα σαν καρστική χώρα που είναι, γιατί καλύπτεται κατά το 65% περίπου με ασβεστολιθικά πετρώματα, είναι φυσικό να έχει πολλά υδρικά σπήλαια, μικρά ή μεγάλα, κατακόρυφα, οριζόντια, ή λιμναία. Είναι η πρώτη χώρα σε αριθμό σπηλαίων.

Οι πρώτοι επισκέπτες των σπηλαίων ήταν ξένοι επιστήμονες με πρώτο το Γερμανό Findler 1841, (σπήλαιο «Καταφύκι» Κύθνου). Ακολούθησαν επισκέψεις από τους οργανωμένους πεζοπόρους και ορειβάτες που διέθεταν σωματικές ικανότητες. Το 1950, με πρωτοβουλία του Γιάννη Πετρόχειλου, ιδρύθηκε η Ελληνική Σπηλαιολογική Εταιρεία, που ασχολείται με τη συστηματική έρευνα και μελέτη των σπηλαίων.

Μέχρι το 1980 είχε καταγράψει στο Μητρώο της 7000 περίπου καρστικές μορφές σ' όλη την Ελλάδα, από τις οποίες αρκετές χιλιάδες έχει εξερευνήσει, χαρτογραφήσει και μελετήσει τουριστικά και επιστημονικά. Περισσότερα από 100 σπήλαια χαρακτηρίστηκαν τουριστικά διεθνούς προβολής.

ΠΑΝΙΑΔΑ

Τα σπήλαια εκτός από τα πολλά και αξιόλογα ενδιαφέροντα τους συντηρούν και ζωή. Μέσα σ' αυτά, που το φως της ημέρας ποτέ δεν φθάνει και η υγρασία είναι μόνιμη, υπάρχουν ζώα που γεννιούνται, αναπτύσσονται, συντηρούνται, πολλαπλασιάζονται και πεθαίνουν. Αυτά χωρίζονται σε τρεις ομάδες, στα τρωγλόξενα, τα τρωγλόφιλα και τα τρωγλόβια.

Τρωγλόξενα: είναι αυτά που ζουν και στην επιφάνεια της γης, αλλά μπορούν να ζήσουν προσωρινά και στα σπήλαια (νυχτερίδες, ποντίκια, διάφορες αράχνες, δίπτερα και άλλα) που καταφεύγουν σ' αυτά για να προφυλαχθούν από εχθρούς.

Τρωγλόφιλα: όσα ζουν πάντα μέσα στα σπήλαια, αλλά μπορούν να ζήσουν και στην επιφάνεια, αν υπάρχουν εκεί συγγενή τους ζώα. Παραμένουν στα σπήλαια από σύμπτωση ή από αδυναμία αντιμετώπισης του αγώνα της ζωής.

Τρωγλόβια: αυτά που ζουν μόνο μέσα στα σπήλαια και έχουν προσαρμοσθεί στο περιβάλλον, όπου έφθασαν ακούσια ή εκούσια. Πολλά από αυτά είναι ορατά με γυμνό μάτι και άλλα μόνο με μικροσκόπιο. Τα τελευταία ζουν στα λιμνάζοντα νερά των σπηλαίων.

ΧΛΩΡΙΔΑ

Όπως είναι γνωστό χωρίς φως δε ζουν φυτά. Όμως πολύ συχνά συναντάμε βλάστηση μέσα σε σπήλαια, όχι μονάχα κοντά στις εισόδους, αλλά και σε μεγάλη απόσταση απ' αυτές. Αυτό συμβαίνει όταν το σπήλαιο έχει φωταγωγό (άνοιγμα στην οροφή) ή είναι φωτισμένο τεχνητά. Τότε γύρω από τα φωτιστικά σώματα αναπτύσσονται ορισμένα φυτά, που τα ευνοούν οι κλιματολογικές συνθήκες (φως, ζέστη, υγρασία), όπως είναι τα μούσκλια, η φτέρη κτλ. Επίσης, όπου υπάρχει γουανό (κόπρος νυκτερίδων) είναι δυνατόν να αναπτυχθούν μύκητες..

ΚΛΙΜΑ

Το μικροκλίμα των ελληνικών σπηλαίων κυμαίνεται από 5-20° C.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΠΗΛΑΙΩΝ

Πολλά ελληνικά σπήλαια χρησιμοποιήθηκαν πριν από την Παλαιολιθική εποχή (πάνω από 500.000 χρόνια) σαν κατοικία σαρκοβόρων ζώων: αρκούδα, τίγρης, ύαινα, λύκος κτλ. (σπήλαια: «Κόκκινες Πέτρες» Πετραλώνων Χαλκιδικής, «Περάματος» Ιωαννίνων, «Των Λιμνών» Καστριών Καλαβρύτων κτλ.).

Τα σπήλαια είναι η πρώτη κατοικία των πρωτογόνων ανθρώπων της Παλαιολιθικής και Νεολιθικής περιόδου στον ελλαδικό χώρο, («Κόκκινες Πέτρες» Πετραλώνων Χαλκιδικής, «Αλεπότρυπα» Δυρού, «Φυτίδι» Κεφαλονιάς, «Ασφέντου» Σφακιών Κρήτης, «Διός» Νάξου, κτλ.).

Από την Παλαιολιθική μέχρι τη σύγχρονη εποχή χρησιμοποιήθηκαν σαν τόποι λατρείας. Σ' αυτά λατρεύτηκαν από τους πρωτόγονους ανθρώπους οι σταλαγμίτες για θεότητες. Σ' αυτά εγκατέστησαν θεούς τους οι αρχαίοι Έλληνες. Οι ωραιότεροι μύθοι της μυθολογίας μας βρήκαν τη μεγαλειώδη έκφραση τους μέσα στα σπήλαια («Νυμφαία άντρα», «Πάνεια», «Πλουτώνια» κλπ.). Με τα σπήλαια συνδέθηκαν θρύλοι και παραδόσεις για νεράιδες, δράκοντες και δαίμονες. Πλήθος ελληνικών σπηλαίων στεγάζουν χριστιανικά μοναστήρια και εκκλησούλες και πολλές κοιλότητες σε απόκρημνες πλαγιές χρησιμοποιήθηκαν από μοναχούς για ασκηταριά. Άπειρα είναι τα σπήλαια, που έπαιξαν ρόλο στους αγώνες της ανεξαρτησίας της φυλής (κρυφά σχολεία, καταφύγια, κρησφύγετα αρματολών, νοσοκομεία, εργαστήρια κτλ.).

Από την αρχαία εποχή χρησιμοποιήθηκαν τα νερά των ελληνικών σπηλαίων για άρδευση, ύδρευση (απ. Αγ. Ελένης, Ζυγού Καβάλας) και θεραπευτικούς σκοπούς (Υπάτης, Αγ. Κηρύκου Ικαρίας, Μήλου, Καμένων Βούρλων κτλ.). Σε ορεινές περιοχές από σπήλαια προμηθεύονται πάγο για την εξυπηρέτηση αρρώστων, ενώ οι τυροκόμοι σε σπήλαια διατηρούν τα τυριά τους. Σπήλαια χρησιμοποιούν οι ποιμένες πολλών ελληνικών περιοχών για ασφαλή ποιμνιοστάσια.

ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΣΤΑ ΣΠΗΛΑΙΑ

Παρά την εξέλιξη του πολιτισμού και τη μεγάλη βελτίωση της εγκατάστασης του ανθρώπου σε πολυτελείς κατοικίες, υπάρχουν ακόμη άνθρωποι στην Ελλάδα, που είναι εγκαταστημένοι μόνιμα σε σπήλαια (τρωγλοδίτες). Είναι τα Πελασγικά σπήλαια -Αιολικά ή τεχνητά- διανοιγμένα σε πωρόλιθο, που βρίσκονται στις πλαγιές της Ακρόπολης Καλαί Διδυμότειχου, σε αποστάσεις μεταξύ τους, ή κατά σειράν. Σ' αυτά - 200 περίπου - είναι εγκαταστημένοι μόνιμα, πριν από πολλά χρόνια, νομάδες από την Τουρκία (500 άτομα, 120 οικογένειες) και αποτελούν σήμερα Κοινότητα με Πρόεδρο και Συμβούλους. Όπως διαπιστώσαμε η διαμονή τους σ' αυτά είναι ικανοποιητική, γι' αυτό δεν σκέπτονται να τα εγκαταλείψουν.

Η ανακάλυψη των σπηλαίων στην Ελλάδα βοήθησε στη λύση ορισμένων επιστημονικών προβλημάτων.

1. Από τα ευρήματα που ανακαλύφθηκαν μέσα σε ελληνικά σπήλαια (εργαλεία, βραχογραφίες, κοσμήματα, αγγεία, οστά, ίχνη φωτιάς κτλ.), διαπιστώθηκε ότι ο άνθρωπος κατοίκησε σ' αυτά. Ετρέφετο από κρέας, ψάρια, πουλιά, ρίζες, χόρτα, φρούτα, σπόρους κτλ. Ασχολείτο με κυνήγι, ψάρεμα, ζωγραφική, γλυπτική, αγγειοπλαστική κτλ.
2. Έγινε γνωστό ποια ζώα έζησαν στον ελλαδικό χώρο.
3. Γεφυρώθηκε το χάσμα μεταξύ Ευρώπης και Ασίας με την ανακάλυψη όμοιων εργαλείων και στις δύο ηπείρους.
4. Ενισχύθηκαν οι μέχρι σήμερα γνώσεις μας για το Μινωικό πολιτισμό.
5. Διαπιστώθηκαν διαδρομές υπόγειων νερών:
6. Διαπιστώθηκε η θεραπευτική ιδιότητα του μικροκλίματος ορισμένων σπηλαίων.
7. Αποδείχθηκε ότι η τουριστική αξιοποίηση τους συμβάλλει υπολογίσιμα στην Εθνική Οικονομία.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗ

Να μελετήσεις το εκπαιδευτικό υλικό από το βιβλίο της Άννας Πετροχείλου «Τα σπήλαια της Ελλάδας» και να απαντήσεις στις ερωτήσεις:

I. Τι είναι σπήλαιο;

II. Πόσες κατηγορίες σπηλαίων υπάρχουν ανάλογα με τον τρόπο που δημιουργήθηκαν;

1. _____ όσα σχηματίστηκαν μαζί με τα πετρώματα που τα περιέχουν

2. _____ όσα αναπτύχθηκαν αργότερα

i. με την επίδραση των ανέμων: _____

ii. με ορεογενετικές κινήσεις: _____

iii. με τη διαβρωτική ενέργεια των νερών: _____

III. α. Πως δημιουργείται ο διάκοσμος γενικά;

β. Τι είναι οι σταλακτίτες;

γ. Τι είναι οι σταλαγμίτες;

δ. Τι είναι οι κολώνες;

ε. Τι είναι το σπηλαιόγαλα;

στ. Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν το είδος και το σχήμα του σταλακτικού διακόσμου;

ζ. Να αναφέρεις μερικά είδη:

σταλαγματιών

σταλακτιτών

IV. α. Πότε διανοίχθηκαν τα σπήλαια της Ελλάδας;

β. Σε τι πέτρωμα είναι διανοιγμένα;

γ. Πως εξηγείται το γεγονός ότι η Ελλάδα είναι η πρώτη χώρα σε αριθμό σπηλαίων;

V. α. Ποια ζώα ζουν στα σπήλαια;

β. Ποια φυτά;

VI. Ποιες ήταν και είναι ακόμη οι χρήσεις των σπηλαίων από ανθρώπους
α. την παλαιολιθική και νεολιθική εποχή;

β. από τότε μέχρι σήμερα;

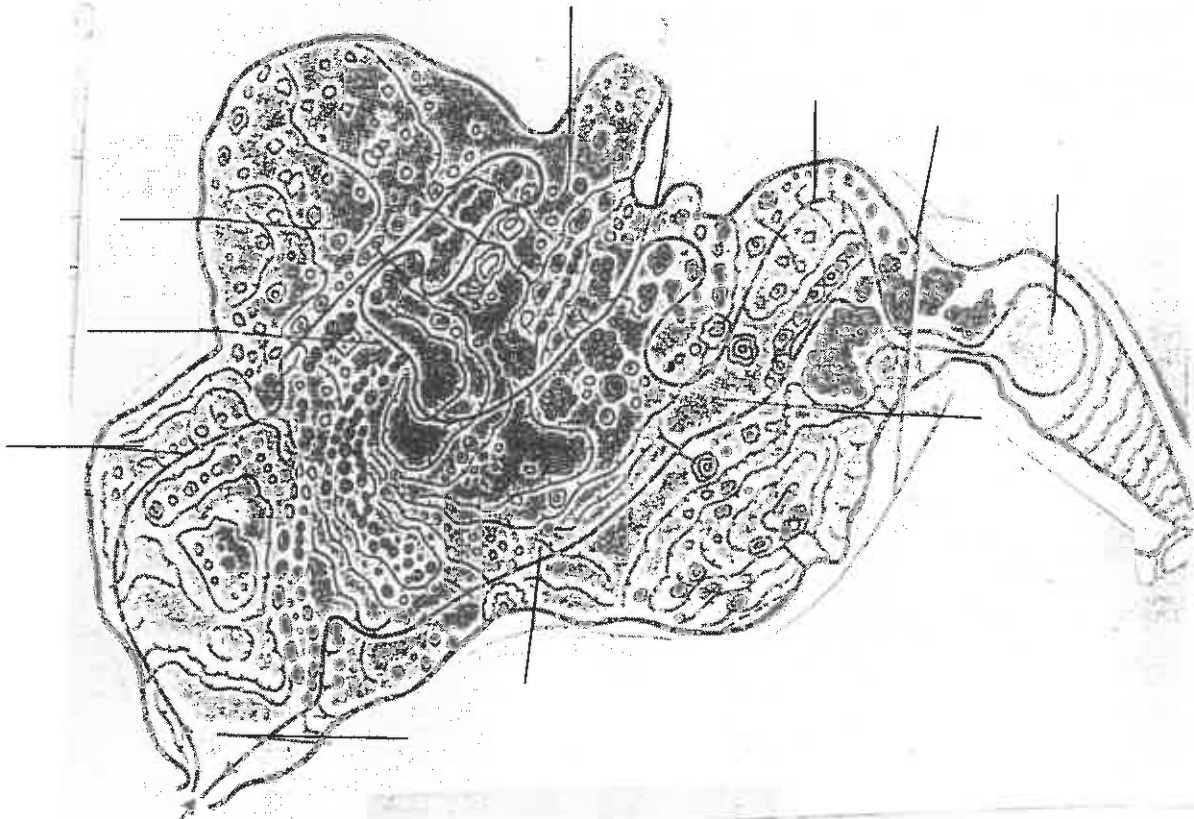
VII. Να αναφέρεις μερικά προβλήματα των οποίων την αντιμετώπιση βοήθησε η ανακάλυψη των σπηλαίων:

VIII. Να ψάξεις σε βιβλία ή στο Ίντερνετ για φωτογραφίες ελληνικών σπηλαίων και βραχογραφιών και να τις παρουσιάσεις στην τάξη.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗ

Χάραξε στην κάτοψη του σπηλαίου με κόκκινο μαρκαδόρο την τουριστική διαδρομή και σημείωνε με τα σωστά νούμερα τις θέσεις των κυριότερων αξιοθέατων.

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1. Πρώτη πλατεία | 13. Λευκός καταρράχτης |
| 2. Εξώστης | 14. Αρχαίος στήλος |
| 3. Διάδρομος κοραλιών | 15. Κόλαση του Δάντη |
| 4. Κρεμασμένο χταπόδι | 16. Βωμός |
| 5. Θάλαμος Ολυμπιακής δάδας | 17. Καρυάτιδες |
| 6. Παλάτι | 18. Θάλαμος Ρινόκερου |
| 7. Παλατάκι | 19. Θάλαμος παλιάς εισόδου |
| 8. Φάτνη | 20. Λευκό Αρμόνιο |
| 9. Γκαμήλα με το δάχη | 21. Κεντρική πλατεία |
| 10. Ελεφαντάκι | 22. Κόκκινος καταρράκτης |
| 11. Αραπάκια | 23. Βάραθρο |
| 12. Παρεκκλήσι με την Αγία Τράπεζα | |



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗ

Στο χώρο έξω από το σπήλαιο, στο σχολείο ή στο σπίτι.

Ομάδα Α:

Κλείσε τα μάτια και φαντάσου πώς έφτασε ο πρώτος κάτοικος στο σπήλαιο αυτό. Γράψε μικρά κείμενα επιλέγοντας από τα προτεινόμενα θέματα (αφήγηση πρωτοπρόσωπη ή τριτοπρόσωπη):

- α. Ποιοι λόγοι τον οδήγησαν στο σπήλαιο; Πώς ήταν οι συνθήκες έξω; Τι του εξασφάλιζε το σπήλαιο; Ποια μειονεκτήματα είχε η ζωή του;
- β. Πώς ένιωθε μετά από περιπλάνηση μηνών, όταν κατέλυε στο σπήλαιο το χειμώνα; Πώς πέραγε το χρόνο του; Τι έκαναν οι άντρες, οι γυναίκες, τα παιδιά;
- γ. Τι έτρωγαν, ποια τα εργαλεία τους, τα σκεύη τους;
- δ. Ποιους κινδύνους διέτρεχαν και πώς ένιωθαν τότε; (Από εισβολή εχθρών, επίθεση ζώων, πτώση βράχων, κλείσιμο των φυσικών εξόδων ή των αεραγωγών)

Ομάδα Β:

- α. Να αφηγηθείς την εμπειρία της περιήγησης (ακολούθησε χρονικό και χωρικό άξονα και εμπλούτισε την αφήγησή σου με περιγραφές και στοιχεία βάθους).
- β. Υπόθεσε ότι έπρεπε να περάσεις 24 ώρες με την παρέα σου σε ένα τέτοιο σπήλαιο. Τι θα έκανες; Πώς θα ένιωθες; Τι θα νοσταλγούσες; Τι θα σου άρεσε; Ή γράψε μια φανταστική ιστορία με ανάλογο θέμα. π.χ. «Χαμένος στο σπήλαιο της Παιανίας» ή «Ανακαλύπτοντας μια καινούργια «αίθουσα» με απομεινάρια νεολιθικού πολιτισμού στο σπήλαιο της Παιανίας» (Αφήγηση πρωτοπρόσωπη ή τριτοπρόσωπη, ο αφηγητής ήρωας ή μάρτυρας).

Ομάδα Γ:

- α. Να ζωγραφίσεις μια βραχογραφία με θέμα το κυνήγι ή τη λατρεία ή τις καθημερινές ασχολίες των πρώτων κατοίκων των σπηλαίων.

- β. Να ζωγραφίσεις αγγεία ή εργαλεία της παλαιολιθικής ή νεολιθικής εποχής.
- γ. Να κατασκευάσεις με πηλό κοσμήματα που φορούσαν οι γυναίκες της εποχής ή σύγχρονα που να διατηρούν ωστόσο μνήμες από την εποχή των σπηλαίων.

Ομάδα Δ:

Να σχεδιάσεις σε χαρτόνι 80 X 60 την κάτοψη του σπηλαίου και να σημειώσεις τα ονόματα των πιο σημαντικών θέσεων της διαδρομής. Η εργασία να αναρτηθεί στην τάξη.