

Η εξερεύνηση

ΚΕΝΤΡΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΝΕΑΠΟΛΗΣ
ΚΡΗΤΗΣ

ΚΕΝΤΡΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΝΕΑΠΟΛΗΣ
ΚΡΗΤΗΣ

Πρόγραμμα

«*ΝΟΦΑΛΙΑΣ: ταξίδι στη φύση
και την παράδοση*»

Η εξερεύνηση

Νεάπολη 2007

Οι στόχοι της εξερεύνησής μας είναι:

Να βρεθούμε σ' έναν χαρακτηριστικό παραδοσιακό ορεινό οικισμό της Κρήτης και με τη φαντασία μας να ταξιδέψουμε στο παρελθόν, αναβιώνοντας το περιβάλλον, την ατμόσφαιρα, τη ζωή και τις συνήθειες των κατοίκων.

Να περιηγηθούμε στον οικισμό και να επισκεφτούμε χαρακτηριστικά σπίτια του Νοφалиά, για να γνωρίσουμε τον τρόπο κατασκευής και τους χώρους τους.

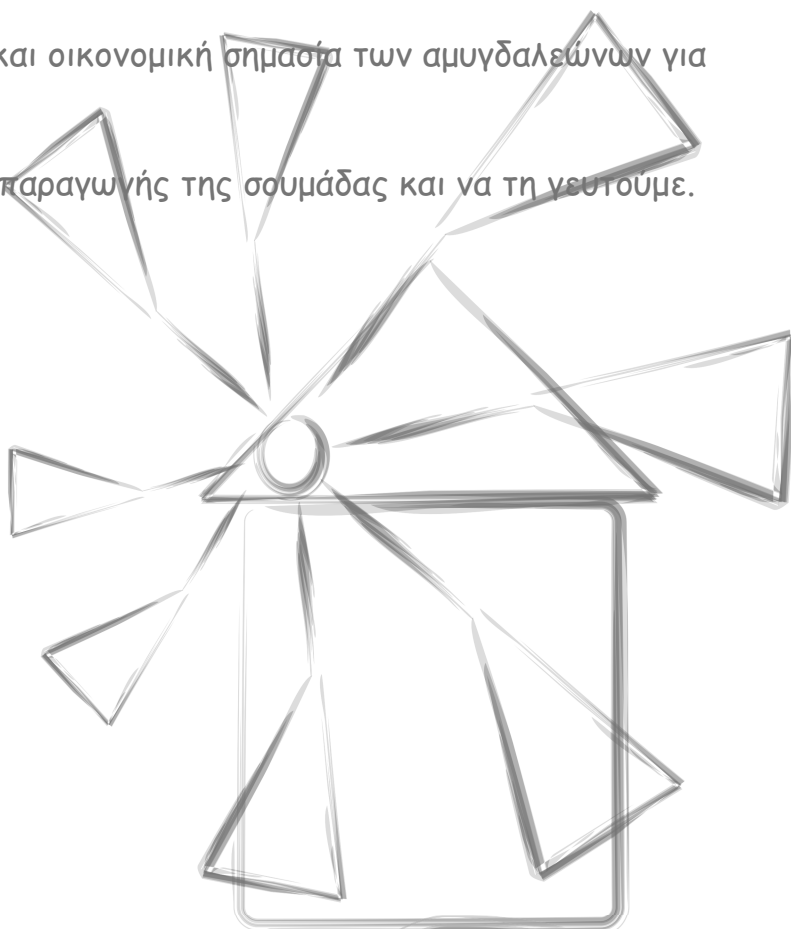
Να διαπιστώσουμε τον τρόπο ζωής των κατοίκων, με την εκμετάλλευση των ήπιων μορφών ενέργειας, την ανακύκλωση και τη συνετή κατανάλωση των φυσικών πόρων.

Να αντιληφθούμε πώς οι περιβαλλοντικές συνθήκες επηρεάζουν την ανάπτυξη, την παράδοση και τον πολιτισμό μιας περιοχής.

Να γνωρίσουμε τη χαρακτηριστική χλωρίδα της περιοχής και τις χρήσεις της στην καθημερινή μας ζωή.

Να μάθουμε ποια ήταν η πολιτισμική και οικονομική σημασία των αμυγδαλών για τον οικισμό, τα παλαιότερα χρόνια.

Να παρακολουθήσουμε τη διαδικασία παραγωγής της σουμάδας και να τη γευτούμε.



Οι ομάδες της εξερεύνησης

Οι γεωγράφοι: καταγράφουν τον προσανατολισμό, τις συντεταγμένες και διάφορα μετεωρολογικά στοιχεία.

Οι βοτανικοί: ερευνούν και καταγράφουν όλα τα φυτά και τις χρήσεις τους.

Οι αρχιτέκτονες: ανακαλύπτουν τους παραδοσιακούς τρόπους δόμησης και την κατανομή των χώρων.

Οι δημοσιογράφοι: καταγράφουν τα γεγονότα και τις απόψεις των κατοίκων του Νοφαλιά.

Τα σημεία της εξερεύνησης

1^ο Σημείο

Στον παραδοσιακό οικισμό του Νοφαλιά και στο φυσικό του περιβάλλον.

2^ο Σημείο

Στα σπίτια του Νοφαλιά.

3^ο Σημείο

Στο παλιό Δημοτικό σχολείο του Νοφαλιά.

Για να είστε ασφαλείς!!!

- Κατά τη διάρκεια της εξερεύνησής σας φροντίστε να μην απομακρύνεστε από τους συμμαθητές και το δάσκαλο ή τον καθηγητή σας.
- Μην πίνετε νερό από τα ρυάκια ή τις ανοιχτές στέρνες που θα συναντήσετε, ακόμα κι αν φαίνεται καθαρό!
- Μην βάζετε τα χέρια σας μέσα σε τρύπες του εδάφους, σε κουφάλες δέντρων ή μέσα σε πυκνούς θάμνους.

Η ομάδα των γεωγράφων

Ας προσανατολιστούμε!



Το κύριο όργανο προσανατολισμού είναι η πυξίδα. Χρησιμοποιήστε την για να προσανατολιστείτε σε όλα τα σημεία της εξερεύνησής σας.

Ένας επίσης απλός τρόπος για να προσανατολιστείτε είναι να παρατηρήσετε διάφορα σημάδια της φύσης (την κλίση των δέντρων, τα βρύα στους κορμούς) ή κάποια χαρακτηριστικά μέρη κτηρίων (όπως το ιερό μιας εκκλησίας).

Στη συνέχεια καταγράψτε στην «Ερευνοσελίδα του γεωγράφου» τον προσανατολισμό και τις ακριβείς συντεταγμένες (δηλαδή το γεωγραφικό πλάτος και μήκος) όλων των σημείων της εξερεύνησης στα οποία θα βρεθείτε, με το ηλεκτρονικό όργανο ακριβείας που έχετε στο σακίδιό σας (GPS).

Συμπληρώστε την έρευνά σας με την καταγραφή των πιο σημαντικών μετεωρολογικών στοιχείων. Με τη βοήθεια της «Κλίμακας Μποφύρ» βρείτε την ένταση του ανέμου. Στη συνέχεια καταγράψτε τη διεύθυνση του ανέμου, τη θερμοκρασία και την υγρασία του αέρα καθώς και τη βροχόπτωση.



«Η Ερευνοσελίδα του γεωγράφου»

	Προσανατολισμός	Συντεταγμένες
Οικισμός Νοφαλιά		B
		A

	Διεύθυνση ανέμου	Ένταση ανέμου	Θερμοκρασία αέρα	Βροχόπτωση
Οικισμός Νοφαλιά				

Η ομάδα των βοτανικών

Στο θαυμαστό κόσμο των φυτών!

Θα χρειαστείτε:

- Ένα ψαλίδι ή κλαδευτήρι
- Καλάθια
- Εφημερίδες
- Πρέσα
- Μολύβι, γόμα
- Τις ταυτότητες των φυτών
- Φωτογραφική μηχανή

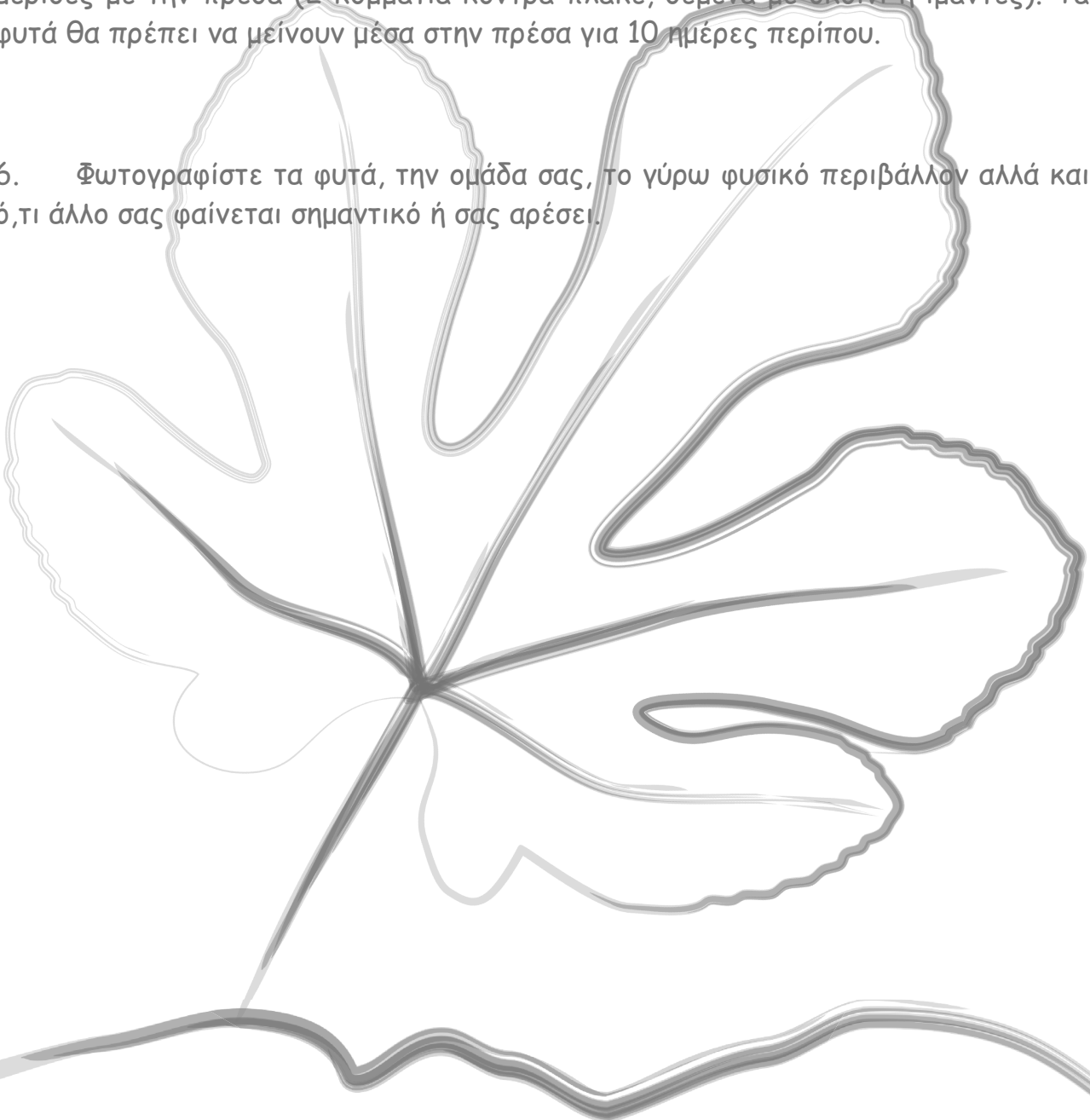


1. Καθώς περπατάτε γύρω και μέσα στον οικισμό, παρατηρείστε τα φυτά γύρω σας. Τα περισσότερα από αυτά που θα συναντήσετε ανήκουν στις παρακάτω κατηγορίες:

- Δέντρα
- Θάμνοι - Αναρριχώμενα
- Βολβώδη
- Πόες

2. Βρείτε τα φυτά στις ταυτότητες των φυτών. Προσέξτε ότι κάποια από αυτά έχουν εισαχθεί από άλλες περιοχές του κόσμου (επιγενής βλάστηση). Διαβάστε τα κοινά τους ονόματα και σημειώστε όσα συναντήσατε, με ένα Χ στην «Ερευνοσελίδα των φυτών».

3. Για να φτιάξετε το φυτολόγιό σας, ένας από την ομάδα θα κόβει με το ψαλίδι ή το κλαδευτήρι τα φυτά. Εάν το φυτό είναι μικρό το χρειάζεστε ολόκληρο, μαζί με τη ρίζα. Εάν είναι μεγάλο, χρειάζεστε ένα κλαδί με φύλλα και άνθη.
4. Συγκεντρώστε όλα τα φυτά στο καλάθι. Εάν ο πληθυσμός ενός φυτού είναι μικρός, μην το κόψετε. Απλά φωτογραφίστε το.
5. Στη συνέχεια, τοποθετήστε τα φυτά ανάμεσα στις εφημερίδες. Πιέστε τις εφημερίδες με την πρέσα (2 κομμάτια κόντρα πλακέ, δεμένα με σκοινί ή ιμάντες). Τα φυτά θα πρέπει να μείνουν μέσα στην πρέσα για 10 ημέρες περίπου.
6. Φωτογραφίστε τα φυτά, την ομάδα σας, το γύρω φυσικό περιβάλλον αλλά και ό,τι άλλο σας φαίνεται σημαντικό ή σας αρέσει.



«Η Ερευνοσελίδα των φυτών»

Δέντρα	
Πρίνος	
Χαρουπιά	
Βελανιδιά	
Κυπαρίσσι	
Αμυγδαλιά	
Συκιά	
Ακακία (έχει εισαχθεί)	
Λεύκα (έχει εισαχθεί)	
Ελιά	
Θάμνοι - αναρριχώμενα	
Σκίνος	
Τετραμιθιά	
Αμπέλι - κληματαριά	
Ακονυζά	
Ρίγανη	
Φασκόμηλο	
Θυμάρι	
Δενδρολίβανο	
Φραγκοσυκιά	
Ασπάλαθος	
Αστοιβίδα	
Αχινοπόδι	
Δίκταμος (ενδημικό της Κρήτης)	
Γαλατσίδα	
Βολβώδη φυτά	
Ασκελετούρα	
Ασφόδελος	
Σπαράγγι	
Πόες	
Σέδον	
Αγκινάρα	

Τα φυτά στην καθημερινή μας ζωή

1. Όταν λέμε ότι ένα φυτό είναι ενδημικό της Κρήτης, τι εννοούμε;

Βάλε Χ στη σωστή απάντηση

Ότι θα το συναντήσουμε μόνο στην Κρήτη και πουθενά αλλού στον κόσμο.

Ότι θα το συναντήσουμε σε όλα τα μέρη του κόσμου εκτός από την Κρήτη.

2. Φυτό ενδημικό της Κρήτης, αρωματικό αλλά και «θαυματουργό βότανο» όπως έλεγε ο Αριστοτέλης, γιατί γιάτρευε τις πληγές των κασικιών.

Ποιο είναι;

Δ _ _ _ _ _ ς ή Έ _ _ _ _ _ ς

3. Είμαι ένα χαμηλό φυτό με τρυφερό βλαστό που φέρνω στα σπίτια σας το γούρι του καινούργιου χρόνου.

Ποιο είμαι;

Α _ _ _ _ _ α ή Σ _ _ _ _ _ α

Ξέρεις ότι ...

οι αρχαίοι Έλληνες χρησιμοποιούσαν τους σπόρους του χ _ _ _ _ _ σαν μετράδι, για να ζυγίζουν το χρυσάφι και άλλες πολύτιμες πέτρες;

Ξέρεις ακόμη ότι ...

ο ίδιος καρπός χρησιμοποιείται σήμερα στις βιομηχανίες που φτιάχνουν σοκολάτες;

4. Είμαι ένα αρωματικό και καλό μελισσοτροφικό φυτό.

Ποιο είμαι;

Θ _ _ _ _ Ι

5. Όταν ο Θησέας ήρθε στην Κρήτη για να σκοτώσει το Μινώταυρο, έβαψε το πανί του κόκκινο. Ξέρετε πού βρήκε την κόκκινη μπογιά; Πάνω στα αγκαθωτά φύλλα ενός θάμνου ή χαμηλού δέντρου, όπου ένα έντομο σχηματίζει κόκκινα εξογκώματα. Ποιο είναι;

Π _ _ _ _ ς ή Π _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ι

ή Κ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ι

6. Αντιστοίχισε τα φυτά ή τους καρπούς με τις χρήσεις τους.

Φασκόμηλο

Ελιες

Σταφύλια

Φραγκόσυκα

Ρίγανη

Αγκινάρα

Θυμάρι

Αμύγδαλα

Σπαράγγι

Δενδρολίβανο

Σύκα

Δίκταμος

Φαγώσιμα

Για ρόφημα

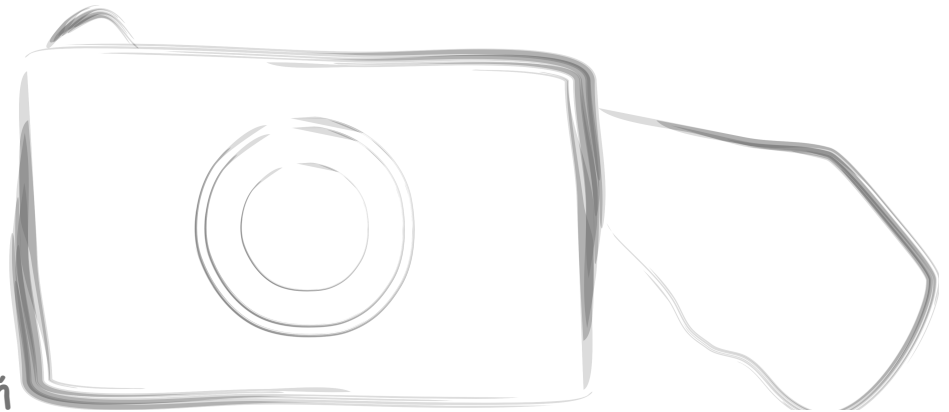
Αρωματικά του φαγητού

Η ομάδα των αρχιτεκτόνων

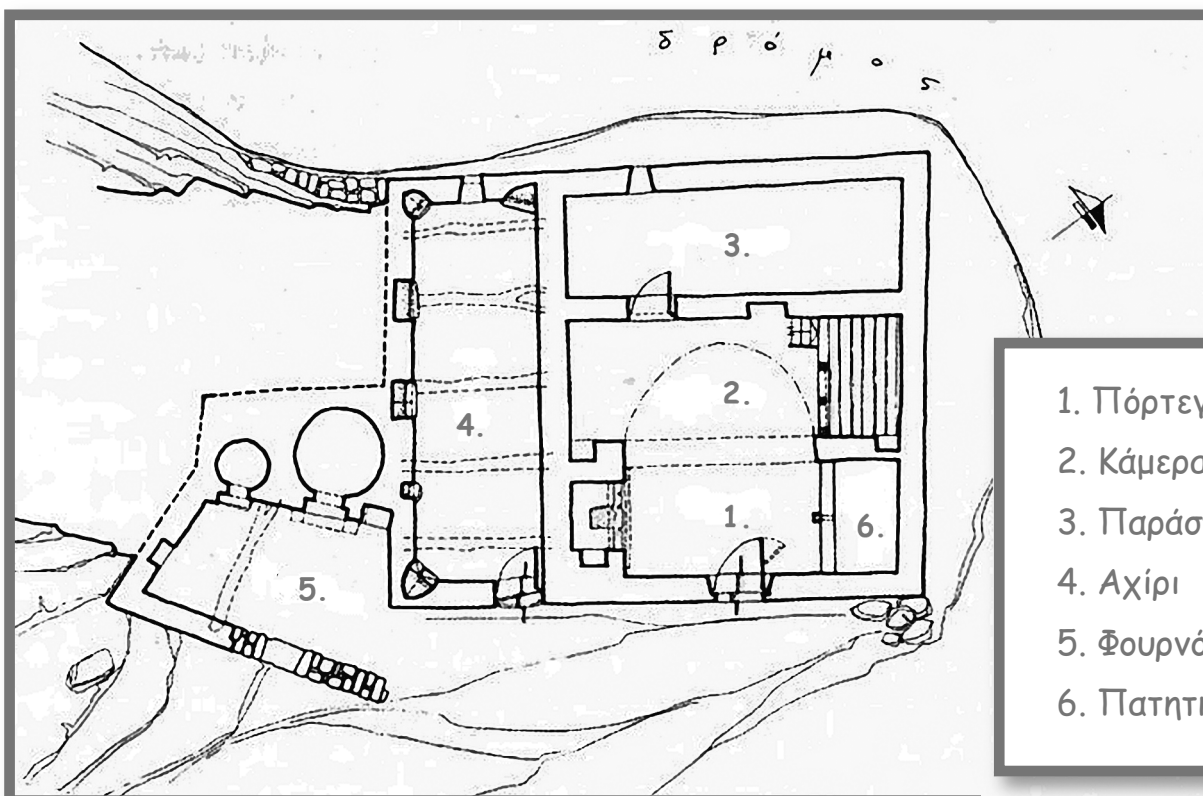
Στο καμαρόσπιτο

Θα χρειαστείτε:

- Μολύβι
- Γόμα
- Φωτογραφική μηχανή



1. Περιπατήστε, παρατηρήστε και φωτογραφίστε τους χώρους του καμαρόσπιτου. Με βάση το παρακάτω σχέδιο, βρείτε τις λύσεις στα «Χωροαινίγματα...» και εντοπίστε τους χώρους στους οποίους βρίσκεστε.



1. Πόρτεγο
2. Κάμερα
3. Παράσπιτο
4. Αχίρι
5. Φουρνόσπιτο
6. Πατητήρι

Η εξερεύνηση

2. Ποιους από τους χώρους του καμαρόσπιτου θα συναντήσετε και σήμερα σε ένα σύγχρονο σπίτι της πόλης;

Κυκλώστε τα σωστά

1. Πόρτεγο
2. Κάμερα
3. Παράσπιτο
4. Αχίρι
5. Φουρνόσπιτο
6. Πατητήρι

3. Ποιους νέους χώρους έχουν τα σύγχρονα σπίτια της πόλης, που δεν είχαν τα παραδοσιακά καμαρόσπιτα;

.....

.....

.....

.....

.....

4. Σκεφτείτε έναν τρόπο με τον οποίο η παραδοσιακή αρχιτεκτονική εξασφάλιζε παλιότερα τη στεγανότητα των σπιτιών.

Σημειώστε με X τη σωστή απάντηση

- Με μπετόν
- Με το δωματοχώμα, ένα φυλλώδες γκριζοκίτρινο πέτρωμα, που κάλυπτε το δώμα, δηλαδή την οροφή
- Με άχυρο και φελιζόλ

5. Σκεφτείτε τρόπους με τους οποίους η παραδοσιακή αρχιτεκτονική εξασφάλιζε παλιότερα τη θερμομόνωση των σπιτιών.

Σημειώστε με Χ τις σωστές απαντήσεις

- Με τους παχείς πετρόχτιστους τοίχους
- Με το ηλεκτρικό τζάκι
- Με τον προσανατολισμό των εισόδων των σπιτιών προς το βορά
- Με τις μικρές πόρτες και τα μικρά παράθυρα

6. Πώς οι άνθρωποι παλιότερα εξοικονομούσαν νερό;

Σημειώστε με Χ τη σωστή απάντηση

- Με φράγματα
- Με στέρνες
- Με ντεπόζιτα

7. Με ποιο τρόπο οι Νοφαλιώτες κινούσαν τους μύλους τους για να αλέσουν τα δημητριακά;

Σημειώστε με Χ τη σωστή απάντηση

- Με τον άνεμο (αιολική ενέργεια)
- Με τον ήλιο (ηλιακή ενέργεια)
- Με το νερό (υδροδυναμική ενέργεια)

Η εξερεύνηση

8. Όπως παλιά, έτσι και σήμερα, οι άνθρωποι με τη βοήθεια του ήλιου (ηλιακή ενέργεια) ξεραίνουν πολλά προϊόντα για να τα διατηρήσουν για μεγάλο χρονικό διάστημα. Σημειώστε με Χ τη σωστή απάντηση

- Σύκα
- Σταφίδες
- Βούτυρο
- Ξυνόχοντρο
- Σοκολάτα αμυγδάλου
- Αμύγδαλα
- Δαμάσκηνα
- Τσίχλες

9. Οι άνθρωποι, πριν από μερικά χρόνια, χρησιμοποιούσαν περισσότερο τα προϊόντα της ελιάς (φυτική βιομάζα) στην καθημερινή τους ζωή.

Αντιστοίχισε τα προϊόντα με τις χρήσεις τους.

Πυρήνα

Ρόφημα

Ξύλο ελιάς

Στο μαγκάλι (θέρμανση), σαπούνι

Ελιές

Ξυλόφουρνος, παρασιτιά

Φύλλα

Τροφή

Η ομάδα των δημοσιογράφων

Τι είδα και τι άκουσα!

Θα χρειαστείτε:

- Τετράδιο σημειώσεων
- Μολύβι, γόμα
- Μαγνητόφωνο



Περιηγηθείτε μέσα στον οικισμό του Νοφαλιά για να συναντήσετε κάποιους ανθρώπους με τους οποίους θα μπορούσατε να συζητήσετε τα παρακάτω θέματα:

- Την ιστορία του ορεινού Μεραμπέλου
- Τις ασχολίες και τις συνήθειες των ανθρώπων που σήμερα έχουν χαθεί
- Την αμυγδαλιά και τη σουμάδα
- Την ερήμωση της περιοχής
- Την είσοδο των ξένων στην περιοχή
- Την αλλαγή του τρόπου ζωής

Καταγράψτε τα πιο σημαντικά σημεία από τη συζήτησή σας ή κάτι που σας άρεσε ή σας φάνηκε ενδιαφέρον.

Η εξερεύνηση

«Και στις σουμάδες σου...»!!!

ΚΕΝΤΡΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΝΕΑΓΙΩΛΗΣ
ΚΡΗΤΗΣ

Χαρακτηριστική ευχή για γίνει ένας αρραβώνας

Ξέρεις ότι ...

Η αμυγδαλιά είναι ο προάγγελος της άνοιξης! Είναι το πρώτο δέντρο που ανθίζει το χειμώνα, πριν ακόμη βγάλει φύλλα.

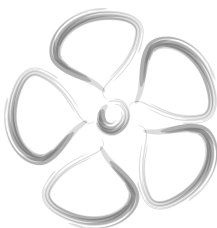
Είναι ένα πολυετές, φυλλοβόλο δέντρο, ύψους 4-12 μέτρων. Ευδοκιμεί σε περιοχές με θερμό και ξηρό κλίμα και σε εδάφη πετρώδη, ξηρά, άγονα και ασβεστούχα, όπως αυτά του ορεινού Μεραμπέλου.

Αρχίζει να δίνει καρπούς (τα αμύγδαλα) από τον τρίτο χρόνο και καρποφορεί περίπου 70 χρόνια. Το κάθε δέντρο παράγει 20 έως 120 κιλά αμύγδαλα το χρόνο.

Οι νόστιμοι και θρεπτικοί καρποί της χρησιμοποιούνται πολύ στη ζαχαροπλαστική (αμυγδαλωτά, κουφέτα, σουμάδα...)



Το ορεινό Μεραμπέλο ήταν παλιά κατάφυτο από αμυγδαλεώνες που έδιναν ένα σημαντικό εισόδημα στους κατοίκους. Όταν οι αμυγδαλιές ήταν ανθισμένες το τοπίο ήταν ονειρικό!



Όμορφο Μεραμπέλο μου

στον κόσμο ξακουσμένο

μέσα στο καταχείμωνο

είσ' ανθοστολισμένο.

