

ΑΝΑΣΚΑΦΤΕ ΤΟΥΣ ΔΙΚΟΥΣ ΣΑΣ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΥΣ , ΠΡΟΣΘΕΣΤΕ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΣΥΛΛΟΓΗ ΛΙΘΩΝ ΣΑΣ. ΤΟ ΣΕΤ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΦΥΣΙΚΟΥΣ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΥΣ. ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΟ ΣΕΤ ΑΝΑΣΚΑΦΗΣ ΛΙΘΩΝ.

A. ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- 1) Παρακαλώ διαβάστε αυτές τις οδηγίες προσεκτικά προτού να αρχίσετε.
- 2) Επίβλεψη από ενήλικες και βοήθεια απαιτούνται.
- 3) Αυτό το σετ και τα ολοκληρωμένα προϊόντα του περιέχουν μικρά μέρη που μπορούν να προκαλέσουν πνίξιμο εάν δεν χρησιμοποιηθούν σωστά. Κρατήστε το μακριά από παιδιά κάτω των 3 ετών.
- 4) Μην τοποθετήσετε τα υλικά στο στόμα. Μην εισπνεύσετε τη σκόνη.

B. ΑΛΛΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Πάντα να εργαζόμαστε σε μια στερεή, επίπεδη επιφάνεια εργασίας και να προσπαθήτε να κρατήσετε την περιοχή τακτοποιημένη και καθαρή.
2. Μην ρίξετε τη σκόνη του γύψου μέσα στο νεροχύτη δεδομένου ότι μπορεί να βουλώσει τον αγωγό σας.
3. Ο γύψος μπορεί να λεκιάσει τα ενδύματά σας. Φορέστε ενδύματα εργασίας ή μια ποδιά προτού να αρχίσετε. Ξεπλύντε το γύψο από τα λεκιασμένα ενδύματα με σαπούνι. Μην τα αναμίξετε με άλλα ρούχα για πλύσιμο .

C. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1 κομμάτι γύψου με 8 κρύσταλλους θαμμένους μέσα, 1 ειδικό εργαλείο για σκάψιμο , 1 βούρτσα , 1 μεγενθυντικό φακό, 1 θήκη με κάλυμμα που περιέχει ένα σετ επίδειξης και κάρτες βάσεις, 1 πουγκί και λεπτομερείς οδηγίες με στοιχεία ψυχαγωγικού ενδιαφέροντος.

Δ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 1 ΕΞΟΡΙΕΤΕ ΤΑ ΔΙΚΑ ΣΑΣ ΚΡΥΣΤΑΛΛΑ.

D1. Σκάψτε το γύψο με την πλευρά σφυριών του ειδικού εργαλείου σκαψίματος. Όταν ο γύψος χαλαρώσει, ξύστε τον για να φύγει με την επίπεδη πλευρά του εργαλείου. Όταν ένας κρύσταλλος αρχίσει να φαίνεται μέσα από το γύψο, σκάψτε και ξύστε το γύψο ήπια για να αποφύγετε να σπάσετε τον κρύσταλλο. Χρησιμοποιήστε μια βούρτσα για να βουρτσίσετε μακριά τη περιττή σκόνη γύψου.

D2. Αφαιρέστε τον κρύσταλλο από το γύψο όταν αποσυνδεθεί εντελώς. Απομακρύνετε τη σκόνη από το γύψο με τη βούρτσα. Ένας κρύσταλλος εξάγεται. Επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα έως ότου εξαχθούν όλοι οι κρύσταλλοι.

Παρατηρήσεις: Το σετ έχει σκοπό τα παιδιά να μιμηθούν έναν γεωλόγο που σκάβει για κρύσταλλους. Η διαδικασία σκαψίματος πρέπει να γίνεται με την υπομονή που έχουν και οι πραγματικοί γεωλόγοι. Ολόκληρη η διαδικασία μπορεί να πάρει μερικές ώρες ή ημέρες για να ολοκληρωθεί, ανάλογα με τη δυνατότητα του παιδιού. Αυτή είναι η ουσία της χαράς του σκαψίματος.

E. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 2 ΦΤΙΑΧΝΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΔΙΚΗ ΣΑΣ ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ

1. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ

?Προετοιμάστε ένα δοχείο με ζεστό νερό και σαπούνι και μια παλιά μαλακή βούρτσα ή οδοντόβουρτσα. Προσεκτικά καθαρίστε

τα κρύσταλλα πυρίτη με την οδοντόβουρτσα και το νερό με σαπούνι.

?Κατόπιν πλύντε τα με καθαρό νερό και βάλτε τα καθαρά κρύσταλλα πυρίτη σε ένα κομμάτι εφημερίδας για να ξεραθούν.

2. ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ ΣΑΣ

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα μεγενθυντικό φακό για να μελετήσετε τα κρύσταλλά σας. Εδώ είναι οι πληροφορίες των κρυστάλλων που περιλαμβάνονται σε αυτήν την εξάρτηση.

(Καθαρό κρύσταλλο χαλαζία/βράχου) Μερικοί είναι διαφανείς, κάποιοι γαλακτώδης ή ραβδωτοί. Είναι μακριοί και μυτεροί.

(Αχάτης) Έχει ένα ευρύ φάσμα χρωμάτων και αυτό είναι συχνά διαφοροποιημένο και ενωμένο. Είναι επίσης χαλαζίας, που ανήκει στην οικογένεια Chalcidony.

Το όνομά του που προέρχεται από το "αχάτες" (ελληνικά) λέγεται ότι πρωτοβρέθηκε κοντά στον ποταμό Αχάτη στην Σικελία.

(Δολομίτης) Τα χρώματα του κυμαίνονται από τις διάφορες αποχρώσεις πράσινου, έως κίτρινο, κόκκινο, μαύρο, και λευκό. Είναι ένας αδιαφανής ή διαφανής πολύτιμος λίθος. Υπάρχουν τρία διαφορετικά μεταλλεύματα που ονομάζονται *νεφρίτης*, *χλωρομελανίτης* και *νεφρίτης*. Το πράσινο χρώμα καθορίζεται από το ποσό σιδήρου που υπάρχει.

(Αμέθυστος) Διαφανής, μυτερός. Το χρώμα είναι μωβ, βιολετί, χλωμό κόκκινο-βιολετί. Ο αμέθυστος είναι η πιό υψηλά εκτιμημένη πέτρα στην κατηγορία των χαλαζίων. Το όνομα σημαίνει «μη μεθυσμένος» καθώς ο αμέθυστος φοριόταν ως φυλακτό κατά της μέθης.

(Ροζ χαλαζίας) Ισχυρό ρόδινο ή χλωμό ροζ. Συνήθως ημιδιαφανής αλλά μπορεί να είναι και διαφανής και συχνά ραγισμένος. Λίγο θολός. Χρωματικός παράγοντας είναι το τιτάνιο.

3. ΚΑΝΟΝΤΑΣ & ΕΠΙΔΕΙΚΝΥΟΝΤΑΣ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ ΜΟΥ

Βγάλτε την κάρτα βάσεων επίδειξης και την θήκη - κάλυμμα,

Βάλτε τις πληροφορίες των κρυστάλλων στο αντιστοιχο τετράγωνο πληροφοριών.

Αφού όλες οι πληροφορίες των κρυστάλλων συμπληρωθούν, κυλίστε την θήκη-κάλυμμα με τους κρύσταλλους στην κάρτα βάσεων.

Ήπια αναποδογυρίστε την κάρτα. Στερεώστε τη θήκη με κολλητικές ταινίες στο πίσω μέρος.

G. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

Βαθιά μέσα στη γη μας η θερμοκρασία είναι πολύ υψηλή στην οποία όλοι οι λίθοι και τα μεταλλεύματα είναι σε λειωμένη μορφή η οποία λέγεται μάγμα. Όταν αυτό το μάγμα ανέβει

ί προς τη γη μέσω των ηφαιστειακών ενεργειών, αυτά αρχίζουν να δροσίζονται και να διαμορφώνονται σε στερεούς λίθους και κρύσταλλους.

Ένας λίθος αποτελείται από περισσότερα από 2 μεταλλεύματα ενώ ένας κρύσταλλος αποτελείται από 1 μετάλλευμα εξολοκλήρου.

Τα περισσότερα από τα κρύσταλλα που παρέχονται σε αυτό το σετ ανήκουν στην ομάδα χαλαζία. Ο χαλαζίας είναι διοξείδιο του πυριτίου, SiO2. Ο χαλαζίας είναι άφθονος στη γήινη κρούστα και είναι ηχηκί το απλούστερο πυριτικό άλας. Οι άνθρωποι χρησιμοποιούν την κλίμακα Mohs για να μετρήσουν τη σκληρότητα κάθε μεταλλεύματος. Το μαλακότερο είναι το τακ (1) και το σε μεγάλους κρύσταλλους οι οποίοι μπορεί να είναι τόσο μεγάλοι όσο μερικά πόδια. Οι περισσότεροι από τους κρύσταλλους της γης χρειάζονται χιλιάδες χρόνια για να μεγαλώσουν.

Εντούτοις, κάποια διαδικασία κρυστάλλωσης θα μπορούσε να είναι τόσο γρήγορη έτσι ώστε να μπορείς να παρακολουθήσεις το σχηματισμό της στο σπίτι π.χ ο κρύσταλλος άλατος.

Αντίθετα από την κοινή αντίληψη, οι κρύσταλλοι δεν είναι απαραίτητο να είναι καθαροί και διαφανείς. Όλα εξαρτώνται από τη φύση των μεταλλευμάτων διαμόρφωσής τους. Αλλά προφανώς

οι όμορφοι, καθαροί και διαφανοί κρύσταλλοι (πολύτιμοι λίθοι) περισσότερο προτιμώνται για την παραγωγή κοσμημάτων.

F. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 3 ΚΑΝΕ ΕΝΑ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟ ΔΩΡΟ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΥ

Γιατί να μην στείλετε τον πολύτιμο λίθο ως δώρο στους φίλους σας ή στα μέλη της οικογένειάς σας. Από αρχαιότατων χρόνων, έχει ευρέως θεωρηθεί ότι οι κρύσταλλοι κατέχουν μια απόκρυφη δύναμη, η οποία θα μπορούσε να φέρει καλή τύχη και υγεία.

Ένα πουγκί παρέχεται σε αυτό το σετ. Απλά επιλέξτε έναν από τους κρύσταλλους της συλλογή σας. Βάλτε τον στο πουγκί και στείλετε τον ως δώρο. Ο παραλήπτης θα αγαπήσει αυτό το ιδιαίτερο δώρο. Εάν έχετε τον περιστρεφόμενο κύλινδρο στίλβωσης λίθων στο σπίτι, μπορείτε να βάλετε εκεί τους κρύσταλλους και να τους γυαλίσετε. Θα γίνουν λαμπρότεροι και πιο διαφανείς μετά. Αυτό θα παρουσιάσει ένα πολύ πολύτιμο δώρο.

Επιπλέον, οι κρύσταλλοι που παρέχονται σε στερεούς λίθους και κρύσταλλους.