

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΦΩΣΦΟΡΟΥΧΩΝ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ

ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΝΙΓΜΟΥ - Μικρά κομμάτια. Όχι για Παιδιά κάτω των 3 ετών.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

Αυτό δεν είναι παιχνίδι. Αυτή προορίζεται να είναι μια εκπαιδευτική συσκευασία η οποία επιδεικνύει μία επιστημονική αρχή με διασκεδαστικό τρόπο. Όλες οι συναρμολογήσεις και η εκτέλεση της δραστηριότητας θα πρέπει να γίνονται και να επιβλέπονται από έναν ενήλικα ή από άτομο ηλικίας 14 ετών και άνω. Διαβάστε όλες τις οδηγίες προτού ξεκινήσετε. Δεν είναι κατάλληλο για παιδιά κάτω των 3 ετών λόγω μικρών κομματιών. Κίνδυνος πνιγμού.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Αυτή η συσκευασία περιέχει χημικά που μπορεί να είναι επιβλαβή αν δε χρησιμοποιηθούν σωστά. Διαβάστε όλες τις προφυλάξεις πάνω στα ξεχωριστά δοχεία προσεκτικά.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Περιέχει ορισμένα χημικά που είναι καταχωρημένα ως κίνδυνοι για την ασφάλεια. Διαβάστε τις οδηγίες πριν τη χρήση, ακολουθήστε τις και κρατήστε τις ως αναφορά. Μην επιτρέπετε στα χημικά να έρθουν σε επαφή με οποιοδήποτε μέρος του σώματος, ειδικά με το στόμα και με τα μάτια. Κρατήστε τα μικρά παιδιά και τα ζώα μακριά από πειράματα. Αποθηκεύστε τα χημικά σε σημείο όπου να μην τα φτάνουν μικρά παιδιά.

Παρακαλώ διαβάστε τις οδηγίες που ακολουθούν, τα μηνύματα ασφαλείας, και τις πληροφορίες πρώτων βοηθειών σε περιπτώσεις ατυχημάτων. Κρατήστε τα για αναφορά.

Σε περίπτωση κατά λάθος κατάποσης επικίνδυνων ουσιών, παρακαλώ τηλεφωνήστε στο κέντρο δηλητηριάσεων (2107793777), ή στο 166. Παρακαλώ γράψτε τους αριθμούς εκτάκτου ανάγκης εδώ για να τους βρείτε εύκολα: _____

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΕΝΗΛΙΚΟΥΣ

Ο επιβλέπων ενήλικας θα πρέπει να είναι σίγουρος ότι αυτή η συσκευασία είναι κατάλληλη και ασφαλή για τις ικανότητες του παιδιού προτού προχωρήσει. Λόγω του ότι οι ικανότητες των παιδιών διαφέρουν πολύ, ακόμη και μεταξύ των ίδιων ηλικιακών ομάδων, οι επιβλέποντες ενήλικοι θα πρέπει να μπορούν να διακρίνουν ποιες δραστηριότητες είναι κατάλληλες για κάθε παιδί. Ο επιβλέπων ενήλικας θα πρέπει να συζητήσει τα σημεία προσοχής και τις πληροφορίες ασφαλείας με το παιδί ή τα παιδιά προτού ξεκινήσει.

ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Διαβάστε τις οδηγίες πριν από τη χρήση. Ακολουθήστε τις και κρατήστε τις σε ένα ασφαλές μέρος ως αναφορά.
- Απαιτείται επίβλεψη και βοήθεια από ενήλικα συνεχώς.
- Η λανθασμένη χρήση των χημικών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό και ζημιά στην υγεία. Να εκτελείτε τη διαδικασία μόνο με τον τρόπο με τον οποίο περιγράφεται.
- Μην επιτρέπετε στα χημικά να έρθουν σε επαφή με τα μάτια, το στόμα, ή οποιοδήποτε άλλο μέρος του σώματος. Αν κάποιο χημικό πέσει πάνω στο δέρμα, χρησιμοποιήστε πολύ φρέσκο νερό για να το ξεπλύνετε (δείτε τις οδηγίες πρώτων βοηθειών που ακολουθούν).
- Συνεχίστε να βράζετε νερό, διαλύματα και κρυστάλλους σε σημείο όπου να μην έχουν πρόσβαση μικρά παιδιά. Σε περιπτώσεις εγκαυμάτων και ζεματίσματος από τον ατμό, δροσίστε την επηρεασμένη περιοχή με αρκετό νερό για 5 λεπτά. Σε περίπτωση αμφιβολίας, αναζητήστε ιατρική συμβουλή χωρίς καθυστέρηση.
- Κρατήστε τα μικρά παιδιά και τα ζώα μακριά από την περιοχή όπου εκτελείτε το πείραμα όταν χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευασία.
- Μην εισπνέετε τη φωσφορούχα σκόνη.
- Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε στην περιοχή όπου εκτελείτε το πείραμα.
- Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία τα οποία δε σας έχουν παρασχεθεί με αυτή τη συσκευασία εκτός αν σας ζητηθεί από τις οδηγίες.
- Κρατήστε τις περιοχές γύρω από το σημείο όπου εκτελείτε το πείραμα καθαρές από εμπόδια, καλά φωτισμένες και αεριζόμενες. Να εργάζεστε δίπλα σε ένα νεροχύτη ή σε άλλη παροχή νερού.
- Φορέστε κατάλληλα ρούχα, γάντια και προστατευτικά για τα μάτια/πρόσωπο όταν χειρίζεστε τη φωσφορούχα σκόνη, και όταν απομακρύνετε τους κρυστάλλους από το δοχείο.
- Καθαρίστε όλα τα εργαλεία μετά τη χρήση.
- Πλύντε τα χέρια σας και τις γύρω περιοχές μετά το πείραμα και αφού χρησιμοποιήσετε χημικά ή κρυστάλλους.
- Σιγουρευτείτε ότι όλα τα δοχεία είναι καλά κλεισμένα και ότι αποθηκεύονται σωστά μετά τη χρήση.
- Μην χρησιμοποιείτε τα δοχεία τα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί στο πείραμα για την αποθήκευση προϊόντων.
- Αποθηκεύστε αυτή τη συσκευασία σε ασφαλές μέ-

ρος, κάπου όπου να μην τη φτάνουν μικρά παιδιά, όταν δεν τη χρησιμοποιείτε.

- Τοποθετήστε τους έτοιμους κρυστάλλους πάνω σε ένα πιάτο ή σε ένα μη-πορώδες υλικό, καθώς το χρώμα στους κρυστάλλους θα παραμείνει διαλυτό και μπορεί να δημιουργήσει λεκέδες στις επιφάνειες.
- Πετάζτε τα υλικά σύμφωνα με τους κανονισμούς υγείας και ασφάλειας της χώρας σας και τους περιβαλλοντικούς κανονισμούς.
- Να φοράτε πάντα προστατευτικά για τα μάτια.

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Αν το χημικό ή το διάλυμα έρθει σε επαφή με το δέρμα, ξεπλύντε αμέσως με σαπούνι και νερό. Αν το χημικό ή το διάλυμα έρθει σε επαφή με τα μάτια, ξεπλύντε αμέσως με μεγάλη ποσότητα νερού για τουλάχιστον 15 λεπτά. Αν η ενόχληση συνεχιστεί, ζητήστε ιατρική συμβουλή. Αν εισπνεύσετε το χημικό, αναπνεύστε φρέσκο αέρα. Αν τα συμπτώματα συνεχιστούν, ζητήστε ιατρική συμβουλή. Αν καταπιείτε τον χημικό κρυστάλλο, ή το διάλυμα, ξεπλύντε αμέσως το στόμα με νερό, πιείτε μεγάλη ποσότητα γάλα ή νερό, και ζητήστε ιατρική φροντίδα ή καλέστε στο κέντρο δηλητηριάσεων (2107793777).

ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ:

1 x μεγάλο σακουλάκι που περιέχει λευκούς κρυστάλλους* (Οξίνο Φωσφορικό Αμμώνιο), 1 x μικρό σακουλάκι που περιέχει φωσφορούχα σκόνη*, 1 x βάση κρυστάλλων, 1 x διαφανές στήριγμα κρυστάλλων, 1 x δοχείο, 1 x κουτάλι για ανακάτεμα, λεπτομερείς οδηγίες.

Επίσης θα χρειαστούν, αλλά δεν περιλαμβάνονται σε αυτή τη συσκευασία: ένα βάζο με καυτό νερό, μία ποδιά, προστατευτικά γυαλιά, και λαστιχένια γάντια.

*ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

1. Οι λευκοί κρυστάλλοι (Οξίνο Φωσφορικό Αμμώνιο) είναι υγροσκοπικοί: «αιχμαλωτίζουν» την υγρασία που υπάρχει στον αέρα, και αυτό το φαινόμενο δημιουργεί συνδέσμους ανάμεσα στους κρυστάλλους. Το υλικό μπορεί να σκληρύνει (λόγω της συσσωμάτωσης), αλλά μπορεί να αποκολληθεί πολύ εύκολα μετά, όπως συμβαίνει με τη ζάχαρη.
2. Η φωσφορούχα σκόνη είναι ένα χημικό που λέγεται Θεϊκός Ψευδάργυρος (ZnS), που έχει εμποτιστεί σε χλωριούχο χαλκό. Παρόλο που βοηθάει στην παραγωγή όμορφων κρυστάλλων, να προσέχεις να μη χύσεις καθόλου διάλυμα ή φωσφορούχα σκόνη! Ενώ οι οποιοί λεκέδες στο δέρμα σου θα είναι προσωρινοί, εντούτοις μπορεί να αφήσουν μόνιμους λεκέδες πάνω στα ρούχα ή σε άλλες επιφάνειες. Για το λόγο αυτό, σου προτείνουμε να φοράς μία ποδιά και γάντια πλυσίματος όταν χειρίζεσαι τη φωσφορούχα σκόνη. Κάλυψε την επιφάνεια εργασίας με μια παλιά εφημερίδα, και καθάρισέ τη μετά από το πείραμα.

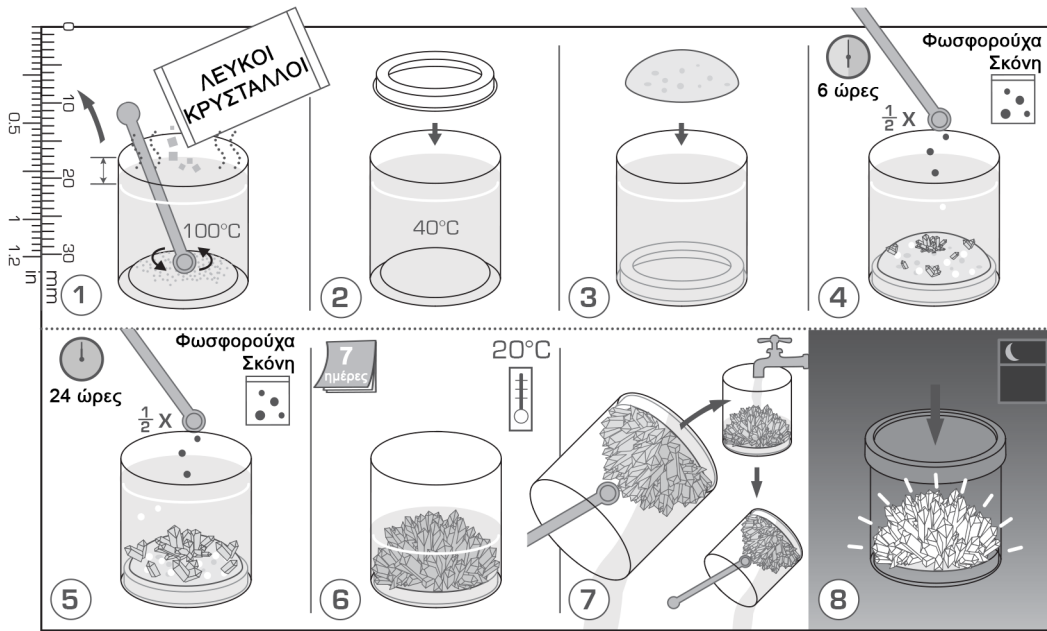
00-03918

Πέτα τα αχρησιμοποίητα υλικά σωστά για να αποφύγεις να λερώσεις το νεροχύτη /σωλήνα.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ & ΣΧΟΛΙΑ

Σας εκτιμούμε ως πελάτη και η ικανοποίησή σας με αυτό το προϊόν είναι σημαντική για εμάς. Σε περίπτωση που έχετε οποιαδήποτε σχόλια, ή ερωτήσεις, ή διαπιστώσετε ότι κάποια από τα κομμάτια της συσκευασίας λείπουν ή είναι ελαττωματικά, παρακαλώ μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με το διανομέα μας στη χώρα σας, η διεύθυνση του οποίου αναγράφεται στη συσκευασία. Είστε επίσης ευπρόσδεκτοι να επικοινωνήσετε με την ομάδα διαφημιστικής υποστήριξης του προϊόντος στο Email: infodesk@4M-IND.com, Fax (852) 25911556, Tel (852) 28936241, Web site: WWW.4M-IND.COM

A. ΟΔΗΓΙΕΣ: Απαιτείται βοήθεια από ενήλικα καθόλη τη διάρκεια. Πρόσχε πάρα πολύ με το καυτό νερό και τα διαλύματα. Να προσέχεις όταν χειρίζεσαι τους κρυστάλλους, καθώς οι ράχες τους είναι πολύ αιχμηρές και σπάνε εύκολα!



1. Θα χρειαστείς 200ml καυτό νερό για να καλλιέργησεις τον κρύσταλλό σου. Χρησιμοποίησε νερό που βράζει (νερό στους 100°C) αν είναι δυνατόν, καθώς αυτό κάνει τους κρυστάλλους να μεγαλώνουν καλύτερα. Για να μετρήσεις ακριβώς 200ml, ρίξε το καυτό ή βραστό νερό μέσα στο δοχείο μέχρι να φτάσει περίπου τα 30mm κάτω από το χείλος του δοχείου. Μπορείς να χρησιμοποιήσεις την τυπωμένη κλίμακα δίπλα στο διάγραμμα ή έναν χάρακα για να μετρήσεις την απόσταση των 30mm. Τώρα μπορείς να προσθέσεις το περιεχόμενο της μεγάλης σακούλας (τους λευκούς κρυστάλλους) μέσα στο νερό. Ανακάτεψε μέχρι όλη η σκόνη να έχει διαλυθεί για να σχηματίσει ένα διάλυμα. Σημείωση: εναλλακτικά θα μπορούσες να χρησιμοποιήσεις ένα ποτήρι-μεζούρα για να μετρήσεις τα 200ml σε όγκο του καυτού ή βραστού νερού, και να ρίξεις αυτό μέσα στο δοχείο.

2. Άσε το διάλυμα να κρυώσει μέσα στο δοχείο μέχρι να γίνει ζεστό (όχι πολύ κρύο, όχι πολύ καυτό, και ιδανικά περίπου στους 40°C). Τοποθέτησε το διαφανές στήριγμα για κρυστάλλους μέσα στον πάτο του δοχείου.

3. Τοποθέτησε την βάση κρυστάλλων πάνω από το στήριγμα. Χρησιμοποίησε το κουτάλι για το ανακάτεμα για να τη βάλεις στο κέντρο. Άσε το διάλυμα σε κατάσταση ηρεμίας χωρίς να το ενοχλήσεις για 6 ώρες.

4. Χρησιμοποιώντας το κουτάλι για το ανακάτεμα, πασπάλισε απαλά ΜΙΣΗ κουταλιά φωσφορούχας πούδρας πάνω στην επιφάνεια του διαλύματος. Τα

σωματίδια θα πρέπει να βυθίζονται και να απλώνονται ισομερώς πάνω στη βάση κρυστάλλων. **ΜΗΝ ΑΝΑΚΑΤΕΨΕΙΣ ΤΟ ΔΙΑΛΥΜΑ.** Επίσης, προσπάθησε να μην ενοχλήσεις καθόλου τη φωσφορούχα σκόνη που έχει πέσει πάνω στη βάση κρυστάλλων. Σημείωση: Χειρίσου τη φωσφορούχα σκόνη με προσοχή. Η σκόνη που περιέχεται στη συσκευασία είναι απόλυτα ασφαλή. Ξέπλυσε όσους λεκέδες δημιουργηθούν με καθαρό νερό.

5. Μετά από 24 ώρες, θα πρέπει να έχουν αναπτυχθεί ορισμένες κρυσταλλικές στήλες πάνω στη βάση κρυστάλλων. Πασπάλισε ακόμη ΜΙΣΗ κουταλιά φωσφορούχας σκόνης πάνω στην επιφάνεια του διαλύματος και πάλι. Άσε το διάλυμα ανενόχλητο μετά από αυτό.

6. Οι κρυστάλλοι απαιτούν μία θερμοκρασία άνω των 20°C για να αναπτυχθούν σωστά. Βάλε προσεκτικά το δοχείο σε ένα ζεστό δωμάτιο, ή πάνω στο ψυγείο σου, όπου θα είναι ζεστό. **ΜΗΝ ΚΛΕΙΣΕΙΣ ΤΟ ΔΟΧΕΙΟ ΜΕ ΤΟ ΚΑΠΑΚΙ.** Διάλεξε ένα μέρος όπου το δοχείο θα παραμείνει ανενόχλητο για τουλάχιστον 15 ώρες για να επιτρέψεις στους κρυστάλλους να αναπτυχθούν. Παρατήρησε τους κρυστάλλους κάθε λίγες ώρες. Υπό κανονικές συνθήκες, οι κρυστάλλοι μπορούν να αναπτυχθούν και να φτάσουν την επιφάνεια του διαλύματος μέσα σε 7 με 10 μέρες. Το μέγεθος των κρυστάλλων και ο χρόνος ανάπτυξης θα ποικίλουν ανάλογα με το περιβάλλον στο οποίο βρίσκονται. Αν το περιβάλλον είναι κρύο ή έχει υγρασία, θα χρειαστεί περισσότερος χρόνος για

να αναπτυχθούν. Σε ορισμένες περιπτώσεις θα μπορούσε να διαρκέσει ακόμη και εβδομάδες. **ΠΆΥΤΟ ΝΑ ΕΧΕΙΣ ΥΠΟΜΟΝΗ.** Θα αξίζει την αναμονή! Σημείωση: Κατά τη διάρκεια της καλλιέργειας των κρυστάλλων, μικροί κρυστάλλοι μπορεί να αναπτυχθούν στην εσωτερική επιφάνεια του δοχείου. Αυτό το φαινόμενο ονομάζεται «κρυσταλλική αναρρίχηση». Οι κρυστάλλοι σχηματίζονται λόγω της κίνησης του υγρού προς τα πάνω μέσα από τα μικροσκοπικά κενά ανάμεσα στους ίδιους τους κρυστάλλους και ανάμεσα στους κρυστάλλους και στο δοχείο (αυτή η κίνηση ονομάζεται τριχοειδής δράση), μετά από την οποία η εξάτμιση του νερού επιτρέπει στους κρυστάλλους να αναπτυχθούν. Αυτοί οι μικροί κρυστάλλοι μπορεί σταδιακά να αναπτυχθούν έξω από το δοχείο και να λερώσουν την επιφάνεια του τραπεζιού. Σε συμβουλευόμαστε να αφαιρέσεις τους μικρούς κρυστάλλους απαλά, χωρίς να ενοχλήσεις το διάλυμα, όταν βλέπεις ότι αρχίζουν να αναπτύσσονται στο εσωτερικό του δοχείου.

7. Όταν οι κρυστάλλοι έχουν μεγαλώσει αρκετά ώστε να φτάνουν στην επιφάνεια του διαλύματος, άδειασε το διάλυμα που έχει απομείνει. Χρησιμοποίησε το κουτάλι της συσκευασίας για να κρατήσεις τους κρυστάλλους μέσα στο δοχείο καθώς το αναποδογυρίζεις. Μόλις το διάλυμα χυθεί, δε μπορείς να το ξαναχρησιμοποιήσεις, γι'αυτό **ΣΙΓΟΥΡΕΨΟΥ ΟΤΙ ΟΙ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΙ ΣΟΥ ΕΧΟΥΝ ΑΝΑΠΤΥΧΘΕΙ ΣΤΟ ΣΩΣΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΡΙΝ ΑΔΕΙΑΣΕΙΣ ΤΟ ΔΙΑΛΥΜΑ.** Ξέπλυσε απαλά τους κρυστάλλους και το διαφανές στήριγμα κρυστάλλων χρησιμοποιώντας φρέσκο νερό για λίγα δευτερόλεπτα, και χύσε το νερό. Μην πλύνεις τους κρυστάλλους για πολύ ώρα, καθώς θα διαλυθούν από το νερό. Τώρα, άφησε τους κρυστάλλους να στεγνώσουν.

8. Μόλις οι κρυστάλλοι έχουν στεγνώσει εντελώς, βάλε το καπάκι πάνω στο δοχείο για να προστατέψεις τους κρυστάλλους σου από την υγρασία. Συγχαρητήρια! Οι φωσφορούχοι κρυστάλλοι σου είναι έτοιμοι. Φόρτισε τους κρυστάλλους με κάποια φωτεινή πηγή για λίγα λεπτά, μετά βάλ'τους σε ένα σκοτεινό δωμάτιο και δες τους να φωσφορίζουν ως δια μαγίας!

Β. ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ

Όταν προσθέτεις τη σκόνη στο καυτό νερό, αυτή διασπάται σε μικροσκοπικά σωματίδια μέσα στο νερό. Αυτά τα σωματίδια είναι πάρα πολύ μικρά για να τα δεις. Το υγρό τότε λέγεται διάλυμα της σκόνης. Στην πραγματικότητα, ονομάζεται υπερκορεσμένο διάλυμα, επειδή αν αναμείξεις μέσα σε αυτό περισσότερη σκόνη, δε μπορεί να διαλυθεί. Καθώς το νερό κρυώνει, ένα τμήμα του εξατμίζεται. Τώρα το νερό δε μπορεί να κρατήσει όλα τα σωματίδια που έχουν διαλυθεί, και κάποια από αυτά αρχίζουν και πάλι να ενώνονται μεταξύ τους. Περισσό-

τερα σωματίδια ενώνονται με αυτά, και με τον καιρό, δημιουργούνται ομάδες σωματιδίων. Τα σωματίδια ενώνονται με έναν οργανωμένο τρόπο, δημιουργώντας τους κρυστάλλους που βλέπεις, με ίσιες αιχμές και επίπεδες πλευρές.

Η φωσφορούχα σκόνη που πασπάλισες κολλάει στην επιφάνεια των κρυστάλλων και στη βάση κρυστάλλων. Όταν φορτίζονται από κάποια φωτεινή πηγή και μετά τοποθετούνται στο σκοτάδι, η σκόνη επανεκπέμπει τα κύματα φωτός τα οποία περνάνε μέσα από τους καθαρούς κρυστάλλους, κάνοντάς τους να φωσφορίζουν!

Γ. ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Ένας κρυστάλλος είναι ένα στερεό αντικείμενο που δημιουργείται από σωματίδια (μερικά άτομα, μερικά ιόντα, και μερικές ομάδες ατόμων που ονομάζονται μόρια) τα οποία είναι οργανωμένα σε ένα τακτοποιημένο μοτίβο. Αυτό το μοτίβο σωματιδίων επαναλαμβάνεται ξανά και ξανά μέσα στον κρυστάλλο.

- Μερικοί φυσικοί κρυστάλλοι και κάποιες ορυκτές πέτρες έχουν την ικανότητα να απορροφούν προσωρινά μία μικρή ποσότητα φωτός και την απελευθερώνουν με ένα διαφορετικό μήκος κύματος που είναι ορατό σε εμάς. Αυτή η αλλαγή στο μήκος κύματος προκαλεί μία προσωρινή χρωματική αλλαγή του ορυκτού όπως αυτό είναι ορατό σε εμάς. Τα περισσότερα ορυκτά δεν έχουν αξιοηρόσεκτο φθορισμό. Μόνο περίπου το 15% των ορυκτών έχουν φθορισμό που είναι ορατός στους ανθρώπους. Αυτά τα ορυκτά με φθορισμό στο εσωτερικό τους είναι περίπου σαν τη φωσφορούχα σκόνη που παρέχεται με αυτή τη συσκευασία.

- Ένα παράδειγμα φυσικού φωσφορούχου (ή με φθορισμό) κρυστάλλου είναι ο φθορίτης. Όπως ίσως μάντεψες, η λέξη «φθορισμός» προέρχεται από το όνομα αυτού του ορυκτού. Συνήθως έχει φθορισμό μπλε χρώματος. Άλλα χρώματα φθορισμού είναι το κίτρινο, το πράσινο, το κόκκινο, το λευκό και το μοβ. Μερικοί κρυστάλλοι επιδεικνύουν ακόμα και φωσφορισμό.

- Υπάρχουν πολύ σπάνια παραδείγματα φθορίτη που φωσφορίζουν όταν θερμαίνονται. Αυτό συμβαίνει επειδή το ορυκτό μπορεί να περιέχει χημικούς δεσμούς που εκπέμπουν φως όταν εφαρμόζεται σε αυτό θερμική ενέργεια (ζέστη). Αυτή η ιδιότητα του φθορίτη είναι γνωστή ως θερμοφωταύγεια.

- Οι κρυστάλλοι αναπτύσσονται σε εφτά βασικά σχήματα, που ονομάζονται κρυσταλλικά συστήματα. Κάθε σύστημα έχει ένα διαφορετικό σχήμα σωματιδίων. Τα κρυσταλλικά συστήματα ονομάζονται κυβικά, τετράγωνα, εξαγωνικά, μονοκλινικά, τρικλινή, ορθορομβικά και ρομβοεδρικά.

- Πολλές πέτρες δημιουργούνται από κρυστάλλους διαφορετικών ορυκτών. Από τα πιο συνηθισμένα ορυκτά είναι ο χαλαζίας, ο ασπίς, ο κερασιίτης και ο μαρμαρυγίας.

- Οι πολύτιμοι λίθοι που στολίζουν τα δαχτυλίδια και τα κολλή, όπως είναι τα διαμάντια, τα σμαράγδια και τα ρουμπίνια, είναι κρυστάλλοι.

- Το μεγαλύτερο διαμάντι που έχει βρεθεί ποτέ ήταν το Διαμάντι Κουλίλιναν, του οποίου η ανασκαφή έγινε στη Νότια Αφρική το 1905. Ζύγιζε 621 γραμμάρια.

- Εντυπωσιακοί και όμορφοι γιγάντιοι κρυστάλλοι αναπτύσσονται σε κενά μέσα σε βράχους. Μερικές φορές, ανακαλύπτονται από ανθρώπους που εξερευνούν σπηλιές.