

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ ΜΟΝΟΚΕΡΟΙ

ΠΡΟΣΟΧΗ!
ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΑΚΡΙΒΩΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ
ΓΙΑ ΝΑ ΠΕΤΥΧΕΙ ΤΟ ΠΕΙΡΑΜΑ!



! ΠΡΟΣΟΧΗ! ΓΙΑ ΗΛΙΚΙΕΣ ΑΝΩ ΤΩΝ 10 ΕΤΩΝ. Δεν είναι κατάλληλο για παιδιά κάτω των 10 ετών. Απαιτείται επίβλεψη ενήλικα κατά τη χρήση του. Περιέχει χημικές ουσίες που ενδέχεται να είναι επιβλαβείς για την υγεία. Διαβάστε τις οδηγίες πριν από τη χρήση του προϊόντος, ακολουθήστε τες και κρατήστε τες για μελλοντική αναφορά. Μην επιτρέψετε στις χημικές ουσίες να έρθουν σε επαφή με οποιοδήποτε μέρος του σώματος, ιδιαίτερα το στόμα και τα μάτια. Κρατήστε μακριά τα μικρά παιδιά και τα ζώα όταν κάνετε τα πειράματα. Κρατήστε τη συσκευασία μακριά από παιδιά κάτω των 10 ετών.

Παρακαλώ διαβάστε τις οδηγίες που ακολουθούν, τα μηνύματα ασφαλείας και τις οδηγίες πρώτων βοηθειών που παρέχονται σε περίπτωση ατυχήματος. Κρατήστε τες για μελλοντική αναφορά. Σε περίπτωση που καταπιείτε κατά λάθος επικίνδυνες ουσίες, παρακαλώ καλέστε το κέντρο δηλητηριάσεων ή το νοσοκομείο. Κέντρο Δηλητηριάσεων: 210 7793777

A. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΕΝΗΛΙΚΕΣ

1) Διαβάστε και ακολουθήστε αυτές τις οδηγίες, τους κανόνες ασφάλειας και τις πληροφορίες πρώτων βοηθειών και φυλάξτε τες για μελλοντική αναφορά, καθώς αναφέρονται σημαντικές πληροφορίες. 2) Η λανθασμένη χρήση των χημικών ουσιών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό και βλάβη στην υγεία. Πραγματοποιήστε μόνο τα πειράματα που αναφέρονται στις οδηγίες. 3) Αυτή η συσκευασία πειραμάτων προορίζεται για χρήση μόνο από παιδιά ηλικίας άνω των 10 ετών. 4) Επειδή οι ικανότητες των παιδιών ποικίλλουν, ακόμη και εντός των ηλικιακών ομάδων, ο ενήλικας θα πρέπει να επιβλέπει ποια πειράματα είναι κατάλληλα και ασφαλή για τα παιδιά. Οι οδηγίες επιτρέπουν στους επιβλέποντες ενήλικες να αξιολογούν κάθε πείραμα για την καταλληλότητα του για το παιδί. 5) Ο επιβλέπων ενήλικας θα πρέπει να συζητήσει τις προειδοποιήσεις και τα μηνύματα ασφάλειας με το παιδί ή τα παιδιά πριν από την έναρξη των πειραμάτων. 6) Η περιοχή γύρω από το πείραμα πρέπει να είναι μακριά από τυχόν εμπόδια και μακριά από χώρους αποθήκευσης τροφίμων. Θα πρέπει να είναι καλά φωτισμένη, να αερίζεται και να βρίσκεται κοντά σε παροχή νερού. Επίσης, χρειάζεται ένα σταθερό τραπέζι με θερμοανθεκτική επιφάνεια. 7) Οι χημικές ουσίες περιέχονται σε συσκευασία που δεν ξανακλείνεται και πρέπει να χρησιμοποιείται το περιεχόμενό τους πλήρως μετά το άνοιγμα της.

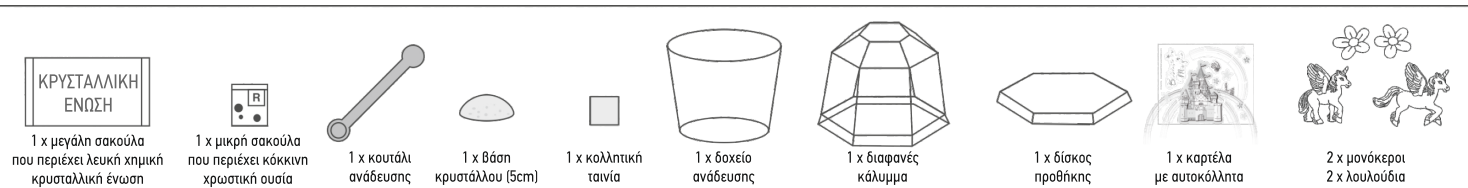
B. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1) Διαβάστε τις οδηγίες πριν από τη χρήση. Ακολουθήστε τες και κρατήστε τες για μελλοντική αναφορά. 2) Κρατήστε τα μικρά παιδιά και τα ζώα μακριά από την περιοχή των πειραμάτων. 3) Αποθηκεύστε αυτή τη συσκευασία και τους κρυστάλλους μακριά από παιδιά κάτω των 10 ετών. 4) Καθαρίστε όλον τον εξοπλισμό μετά τη χρήση. 5) Βεβαιωθείτε ότι όλα τα άδεια δοχεία και οι συσκευασίες που δεν ξανακλείνουν απορρίπτονται κατάλληλα. 6) Πλύνετε τα χέρια σας μετά από τα πειράματα. 7) Μην τρώτε ή πίνετε στην περιοχή των πειραμάτων. 8) Μην επιτρέψετε στα χημικά να έρθουν σε επαφή με τα μάτια ή το στόμα. 9) Μην εφαρμόζετε ουσίες ή διαλύματα στον οργανισμό σας. 10) Μην καλλιεργείτε κρυστάλλους σε περιοχές που τρώτε ή πίνετε ή σε υπονοματά. 11) Μην χρησιμοποιείτε εξοπλισμό που δεν περιέχεται στη συσκευασία ή που δεν συνιστάται από τις οδηγίες χρήσης. 12) Να είστε προσεκτικοί όταν χρησιμοποιείτε ζεστό νερό και θερμά διαλύματα. 13) Βεβαιωθείτε ότι κατά τη διάρκεια της καλλιέργειας του κρυστάλλου το δοχείο με το υγρό δεν είναι προσβάσιμο από παιδιά κάτω των 10 ετών. 14) Βεβαιωθείτε ότι όλα τα δοχεία είναι εντελώς κλειστά και φυλάσσονται σωστά μετά τη χρήση. 15) Μην εισπνέετε τη χημική σκόνη. 16) Τοποθετήστε τους ολοκληρωμένους κρυστάλλους σε ένα πιάτο ή σε μη πορώδη υλικά, καθώς το χρώμα στους κρυστάλλους θα παραμείνει διαλυτό και μπορεί να λεκιάσει την επιφάνεια. 17) Απορρίψτε τα υλικά σύμφωνα με τους κανονισμούς της χώρας σας για την υγεία, την ασφάλεια και το περιβάλλον. 18) Φορέστε προστατευτικά ρούχα, γάντια και προστατέψτε τα μάτια και το πρόσωπο κατά τη χρήση των χημικών ουσιών και κατά την αφαίρεση των κρυστάλλων από το δοχείο.

Γ. ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια: Ξεπλύνετε τα μάτια με άφθονο νερό, κρατώντας τα ανοιχτά, εάν είναι απαραίτητο. Ζητήστε άμεσα ιατρική συμβουλή. Σε περίπτωση κατάποσης: Ξεπλύνετε το στόμα σας με νερό και πιείτε λίγο νερό. Μην προκαλείτε εμετό. Αναζητήστε άμεσα ιατρική συμβουλή. Σε περίπτωση εισπνοής: Εισπνεύστε καθαρό αέρα. Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα και εγκαυμάτων: Πλύνετε την περιοχή με άφθονο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά. Σε περίπτωση αμφιβολίας, ζητήστε άμεσα ιατρική συμβουλή. Πάρτε τη χημική ουσία και τη συσκευασία μαζί σας. Σε περίπτωση τραυματισμού να αναζητάτε πάντα ιατρική συμβουλή.

Δ. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ



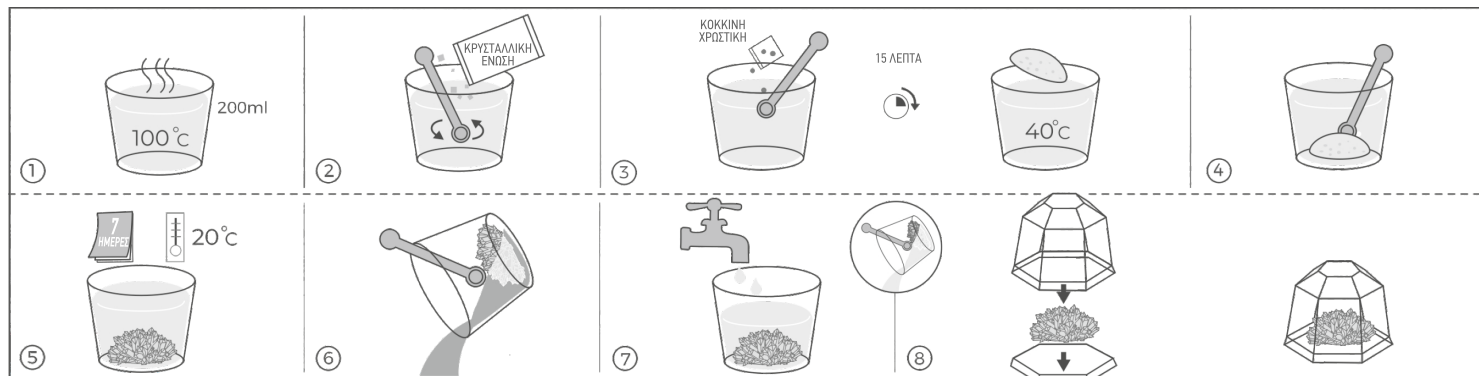
*ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

1. Κόκκινη χρωστική ουσία: Φωσφορικό μονοαμμώνιο & αμράντος. Παρακαλείστε να σημειώσετε ότι η κόκκινη χρωστική είναι έντονα χρωματισμένη. Αν και βοηθούν στην παραγωγή όμορφων κρυστάλλων, προσέξτε να μην κυθεί χρωματιστό διάλυμα ή το μείγμα χρωστικών! Αν δημιουργηθούν κηλίδες στο δέρμα σας θα είναι προσωρινές, αλλά μπορεί να αφήσουν μόνιμους λεκέδες σε ρούχα ή επιφάνειες. Επομένως, να φοράτε ποδιά και πλαστικά γάντια όταν χειρίζεστε τα μείγματα χρωστικών. Καλύψτε την περιοχή εργασίας με παλιές εφημερίδες και καθαρίστε την μετά το πείραμα. Απορρίψτε κατάλληλα το χρωματιστό διάλυμα για να αποφυγείτε τον χρωματισμό του νιπτήρα και της αποχέτευσης.
2. Η λευκή κρυσταλλική ένωση (φωσφορικό μονοαμμώνιο) είναι υγροσκοπική: τείνει να παγιδεύει την υγρασία που περιέχει ο αέρας και το φαινόμενο αυτό δημιουργεί δεσμούς μεταξύ των κρυστάλλων. Το υλικό μπορεί να γίνει σκληρό (πήξη), αλλά είναι πολύ εύκολο να διαχωριστεί στη συνέχεια, όπως η ζάχαρη. Απαιτείται επίβλεψη από ενήλικα καθ' όλη τη διαδικασία. Επειδή το διάλυμα και οι κρύσταλλοι μπορεί να δημιουργήσουν λεκέδες, καλύψτε από πριν την επιφάνεια εργασίας σας με παλιές εφημερίδες. Να είστε πολύ προσεκτικοί με το ζεστό νερό και τα διαλύματα. Προσέξτε όταν χειρίζεστε τους κρυστάλλους σας, καθώς οι άκρες τους είναι πολύ αιχμηρές και μπορεί να σπάσουν εύκολα!

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ 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, παρακαλούμε μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με τον διανομέα μας στη χώρα σας, η διεύθυνση του οποίου αναγράφεται στη συσκευασία. Είστε επίσης ευπρόσδεκτοι να επικοινωνήσετε με την ομάδα διαφημιστικής υποστήριξης του προϊόντος στην ηλεκτρονική διεύθυνση: infodesk@4M-IND.com, στο φαξ: (852)25911566, Τηλ: (852)28936241, στην ιστοσελίδα: WWW.4M-IND.COM

Ε. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΥ



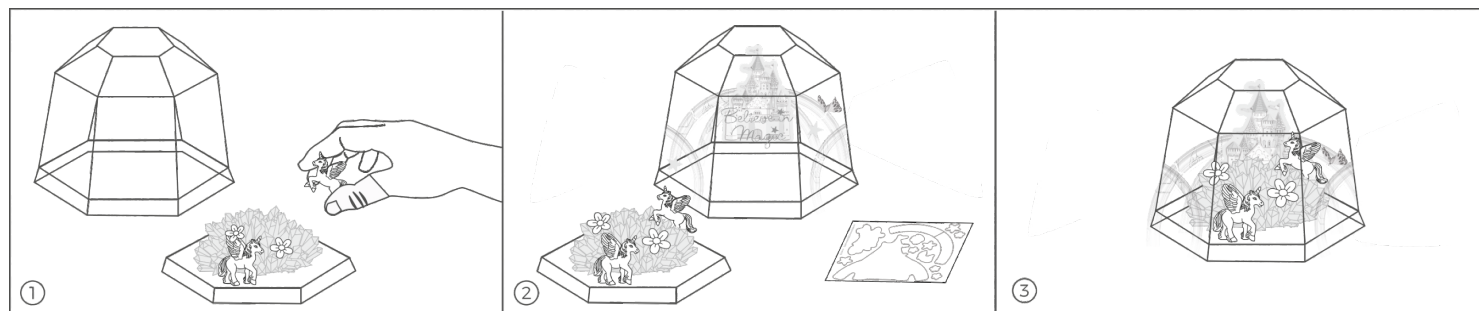
- Χρειάζεστε 200 ml ζεστού ή βραστό νερού και ρίξετε το στο δοχείο ανάδευσης.
- Αφαιρέστε όλο το περιεχόμενο από το δοχείο. Χρειάζεται να πιέσετε προς τα κάτω το πώμα ασφαλείας της φιάλης και να το ξαναβιδώσετε. Προσθέστε το περιεχόμενο της μεγάλης σακούλας (λευκή κρυσταλλική ένωση) στο νερό. Ανακατέψτε μέχρι να διαλυθεί όλη η σκόνη και να σχηματιστεί ένα διάλυμα.
- Τώρα πάρτε το μικρό σακουλάκι με την κόκκινη χρωστική. Βεβαιωθείτε πρώτα ότι το κουτάλι ανάδευσης είναι καθαρό και στεγνό πριν το χρησιμοποιήσετε. Στη συνέχεια, χρησιμοποιήστε το για να προσθέσετε το μείγμα στο διάλυμα. Ανακατέψτε καλά το διάλυμα. Αφήστε το διάλυμα να κρυώσει στο μπλ ανάδευσης για 15 λεπτά μέχρι να είναι ζεστό (ούτε πολύ κρύο ούτε πολύ ζεστό και ιδανικά γύρω στους 40°C). Με την κόκκινη χρωστική που παρέχεται μπορείτε να φτιάξετε κρυστάλλους με διαφορετικές αποχρώσεις του κόκκινου. Ακολουθεί ο αριθμός των κουταλιών με κόκκινη χρωστική που απαιτούνται για τις διάφορες διαβαθμίσεις του κόκκινου.

ΑΝΟΙΧΤΟ ΡΟΖ	ΡΟΖ	ΚΟΚΚΙΝΟ
1/2 ΚΟΥΤΑΛΙΑ	1 ΚΟΥΤΑΛΙΑ	3-4 ΚΟΥΤΑΛΙΕΣ

- Τοποθετήστε τη βάση των κρυστάλλων στο δοχείο ανάδευσης που θα χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη των κρυστάλλων. Η βάση μπορεί να επιπλέει στην αρχή. Αφού απορροφήσει λίγο διάλυμα, θα βυθιστεί σταδιακά. Στη συνέχεια, τοποθετήστε το στο κέντρο του δοχείου χρησιμοποιώντας το κουτάλι. **ΜΗΝ ΑΝΑΚΑΤΕΥΕΤΕ ΤΟ ΔΙΑΛΥΜΑ.**
- Οι κρύσταλλοι χρειάζονται θερμοκρασία άνω των 20°C για να αναπτυχθούν σωστά. Τοποθετήστε προσεκτικά το μεγάλο διαφανές κύπελλο σε ένα ζεστό δωμάτιο ή πάνω στο ψυγείο σας, όπου θα είναι ζεστό. Τοποθετήστε ένα κομμάτι χαρτί κουζίνας κάτω από το διαφανές κύπελλο σαν χαλάκι. Επιλέξτε ένα σημείο όπου το διαφανές κύπελλο θα παραμείνει ανενόχλητο για τουλάχιστον 15 ώρες, ώστε να να αρχίσουν να αναπτύσσονται οι κρύσταλλοι. Παρατηρήστε τους κρυστάλλους κάθε λίγες ώρες. Υπό κανονικές συνθήκες, οι κρύσταλλοι σας θα αρχίσουν να αναπτύσσονται την πρώτη ημέρα και χρειάζονται 5 ημέρες για να αναπτυχθούν πλήρως. Εάν το περιβάλλον είναι κρύο ή έχει υγρασία, θα χρειαστεί περισσότερος χρόνος για να αναπτυχθούν. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να χρειαστούν εβδομάδες. **ΓΙ' ΑΥΤΟΝ ΤΟΝ ΛΟΓΟ ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ ΝΑ ΕΙΣΤΕ ΥΠΟΜΟΝΕΤΙΚΟΙ.** Θα αξίζει η αναμονή! Σημείωση: Την 2η-3η ημέρα της διαδικασίας, μπορεί μερικές μικρές νιφάδες κρυστάλλων να αρχίσουν να αναπτύσσονται στο εσωτερικό τοίχωμα του διαφανούς κύπελλου. Αυτό το φαινόμενο ονομάζεται «αναρρίχηση κρυστάλλων». Για να αποφύγετε αυτές οι μικρές νιφάδες κρυστάλλων να αναπτυχθούν σταδιακά έξω από το διαφανές κύπελλο και λερώσουν την επιφάνεια του τραπέζιού, αφαιρέστε απαλά τους μικρούς κρυστάλλους χωρίς να διαταράξετε το διάλυμα. Αυτό θα σταματήσει την περαιτέρω ανάπτυξη κρυσταλλικών νιφάδων. Ανατρέξτε στο ΤΜΗΜΑ Η για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με την αναρρίχηση κρυστάλλων.
- Όταν η διαδικασία ανάπτυξης των κρυστάλλων έχει ολοκληρωθεί, στραγγίξτε το εναπομείνον διάλυμα. Χρησιμοποιήστε το κουτάλι ανάδευσης για να κρατήσετε τους κρυστάλλους μέσα στο διαφανές κύπελλο ενώ το αναποδογυρίζετε. Μόλις χύσετε το διάλυμα, δεν μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε ξανά, γι' αυτό **ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΙ ΣΑΣ ΕΧΟΥΝ ΑΝΑΠΤΥΧΘΕΙ ΠΡΙΝ ΧΥΣΕΤΕ ΤΟ ΔΙΑΛΥΜΑ.** Θα μπορούσατε με έναν φακό να φωτίσετε το διάλυμα και να παρατηρήσετε αν αναπτύχθηκαν κρύσταλλοι.
- Ξεπλύνετε απαλά με καθαρό νερό τους κρυστάλλους για λίγα δευτερόλεπτα και αδειάστε το νερό. Μην πλύνετε τους κρυστάλλους για πολλή ώρα, γιατί θα διαλυθούν από το νερό. Τώρα προσεκτικά βγάλτε τον κρύσταλλο έξω και τοποθετήστε τον στο χαρτί της κουζίνας για να στεγνώσουν.
- Όταν ο κρύσταλλος στεγνώσει εντελώς, τοποθετήστε τον στη βάση της προθήκης και καλύψτε τον με το διαφανές κάλυμμα για να τον προστατεύσετε από την υγρασία του αέρα. Συγχαρητήρια! Καλλιεργήσατε με επιτυχία τον κρύσταλλό σας.



ΣΤ. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ ΜΕ ΜΟΝΟΚΕΡΟΥΣ ΚΑΙ ΛΟΥΛΟΥΔΙΑ



- Τοποθετήστε προσεκτικά τους μονόκερους και τα λουλούδια στον κρύσταλλο με κολλητική ταινία.
- Τοποθετήστε και κολλήστε τα αυτοκόλλητα στο διαφανές κάλυμμα.
- Καλύψτε τον δίσκο με το διαφανές κάλυμμα. Συγχαρητήρια! Η εντυπωσιακή προθήκη κρυστάλλων με τους μονόκερούς σας έχει ολοκληρωθεί. Μπορείτε να συμπληρώσετε τη συλλογή κρυστάλλων σας με αυτό!

Ι. ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ:

Όταν προσθέτετε την κρυσταλλική ένωση σε ζεστό νερό, διαλύεται σε μικροσκοπικά σωματίδια. Αυτά τα σωματίδια είναι πολύ μικρά για να τα δείτε. Το υγρό είναι το διάλυμα της σκόνης. Στην πραγματικότητα, είναι κορεσμένο διάλυμα, επειδή αν ανακατέψετε περισσότερη σκόνη, δεν θα διαλυθεί άλλο. Σταδιακά, το νερό κρυώνει και κάποια ποσότητα εξαιτίζεται. Τώρα, το νερό δεν μπορεί να διατηρήσει όλα τα σωματίδια διαλυμένα, και μερικά αρχίζουν να ενώνονται ξανά. Περισσότερα σωματίδια ενώνονται μεταξύ τους, και μετά από κάποιο διάστημα, ομάδες σωματιδίων ενώνονται. Τα σωματίδια ενώνονται με τρόπο που δημιουργούν τους κρυστάλλους που βλέπετε, με ευθείες άκρες και επίπεδες επιφάνειες.

Η. ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ:

Η αναρρίχηση κρυστάλλων αναφέρεται στο φαινόμενο των μικρών κρυστάλλων που αναπτύσσονται γύρω από το εσωτερικό τοίχωμα του διαφανούς κύπελλου κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανάπτυξης κρυστάλλων. Οι νιφάδες κρυστάλλων σχηματίζονται επειδή το υγρό κινείται προς τα πάνω μέσα από τα μικρά κενά μεταξύ των ίδιων των κρυστάλλων και μεταξύ των κρυστάλλων και του διαφανούς κύπελλου (η κίνηση αυτή ονομάζεται τριχοειδές φαινόμενο), και έπειτα καθώς το νερό εξαιτίζεται, επιτρέπει την ανάπτυξη κρυσταλλικών νιφάδων. Εάν συμβεί αυτό, ανατρέξτε στις οδηγίες στην ΕΝΟΤΗΤΑ Ε - Βήμα 5 για την επίλυσή του.