



Varázslatos kristály készítő készlet BUKI BUKI2165

Tartalom:

1 x 250 ml-es kancsó
2 főzőpohár fedéllel
1 világító alap
4 fa keverő
Folyadékkristályos oldat (20 ml)
Kristályfa és állvány
Nátrium-acetát (50 g)
Magnézium-szulfát (80 g)
Kristálypor – narancs (64 g)
Kristálypor – kék (64 g)
Kristálypor – piros (64 g)
Kristálypor – fehér
(2 kis csomag – 64 g x2)
Timsópor – fehér (50 g)
Timsópor – kék (50 g)
5 db gipsz alap
1 gipsz csillag
1 csőtisztító
Fluoreszkáló színezék (5 ml)

Felnőtt felügyelet mellett elvégzendő kísérletek.

1. Mindig a konyhában végezd a kísérleteit. Mindig védj a munkaterületet (például újság segítségével). Használat után mindig tisztítsd meg a berendezést.
2. Mindig viselj kötényt vagy overallt és hosszú ujjú ruhát.
3. Minden kísérlet után tisztítsd meg a berendezést. Ne keverd a berendezést a háztartási edényekkel.
4. Hagyd a kristályokat száraz helyen, szobahőmérsékleten, kisgyermekektől elzárva. Készítsd elő a NE ÉRINTSD meg jelet.
5. Ha meg szeretnéd jeleníteni a kristályokat, helyezz alájuk egy konyharuhát, hogy elkerülj a bútorok elszíneződését.

A mikrohullámú sütő használata

A kísérleteket 800 W teljesítményértékeléssel tesztelték. Ha nem vagy biztos benne, kérdezz meg egy felnőttet.

Amikor a kancsót kiveszed a mikrohullámú sütőből, nagyon forró lehet. A felnőtt viseljen sütőkesztyűt és tartsa a kancsót a fogantyúnál fogva. Helyezd a kancsót a forgó platform közepére. Soha ne érintsd meg közvetlenül a forró folyadékot, különösen, ha túlcsoordult a kancsóból.

Kristályok?

A kristály egy szilárd, amelyben atomok (az apró részecskék alkotják) vannak elrendezve geometriailag. Nagy kristályok képezhetők kisebb kristályokból. Ezt kristálynövekedésnek hívják. Nézd a kvarckristályokat. Ezek nagy kristályok, amelyek több ezer év alatt növekedtek a Föld mélyén. Tehát légy türelmes, mert könnyen meg fogod tanulni a nagy kristályokat!

1. Az első kristályok termesztése

1. Önts az egész tasak fehér kristályport (64 g) egy főzőpohárba. Ollóval nyisd ki a tasakokat.
2. Önts 200 ml vizet a kancsóba és kérj meg egy felnőttet, hogy melegítse fel másfél perci alatt a mikrohullámú sütőben. Vigyázz – a kancsó nagyon forró lehet. Hagyd 10 másodpercig hűlni, mielőtt kiveszed.
3. Önts vizet a főzőpohárba a vonalig. Keverd meg energikusan egy keverővel, míg az összes por feloldódik. Most hagyd pihenni két órán át.
4. Két óra elteltével óvatosan helyezd az agyag alapot a főzőpohárba. Hagyd pihenni fedél nélkül. Az első kristályok 24 óra elteltével jelennek meg.

Néhány nap múlva végezd el a 22. oldalon lévő kísérleteket. Addig is, megtudod csinálni a következő három kísérletet.

2. A mágikus fa

1. Helyezd a fa két felét a fedél barázdáiba.
2. Óvatosan öntsd ki az egész folyadékkristályos palackot. Öntsd a fedélbe és a fára.
3. Hagyd pihenni. Néhány perc múlva már láthatod az első kristályok megjelenését.
4. 12 óra után, a kristályok a fán megnőttek! Légy óvatos a fával - nagyon törékeny!

A palack kristálypor telített oldatát tartalmazza (mint az 1. kísérletben lévő por). A fa papírból készült, amely elnyeli a folyadékot, mint a blotting papír. Ez a tökéletes felület a kristályok növekedéséhez.

3. Azonnali kristályok

1. Önts 25 ml vizet a kancsóba. A víz tetején kell lennie, csak az első sorban. Ne önts túl sok vizet.
2. Önts az egész tasak nátrium-acetátot a kancsóba. Tarts meg négy vagy öt szemet a 4- es kísérlethez.
3. Kérj meg egy felnőttet, hogy melegítse fel a mikrohullámú sütőben egy percig. Vigyázz – a kancsó nagyon forró lehet.
4. Keverd energikusan egy keverővel egy percig. Tedd át az oldatot egy főzőpohárba. Hagyd pihenni 20 percig.
5. Miután az oldat lehűlt, tegyél bele egy fából készült keverőt és hagyd ott. Néhány másodpercen belül több tucat kis kristály jelenik meg a keverő végén!

A nátrium-acetát oldat metastabil állapotban van. Csak egy kis zavar keletkezik benne és a kristályok azonnal megjelennek!

4. Sztalagmit

1. Használd a 3. kísérletben keletkezett kristályokat. Kérj meg egy felnőttet, hogy melegítse őket a mikrohullámú sütőben 45 másodpercig. Vigyázz - a főzőpohár nagyon forró lehet.
2. Keverd meg energikusan egy keverővel. Nem szabad kis kristályokat benne hagyni. Ha mégis marad, akkor az oldatot további 10 másodpercig melegítsd a mikrohullámú sütőben. Hagyd pihenni 20 percig.
3. Helyezd a nátrium-acetát tasak alján maradt néhány szemcsét a fedélre. Óvatosan öntsd ki a lehűtött oldatot. Kristályok jelennek meg és sztalagmitot alkotnak.

Ne nyúlj a kristályokhoz az ujjaiddal. Megégetheted magad.

A barlangokban a sztalagmitok a földön jelennek meg és felfelé nőnek, míg a sztalakiták a mennyezeten vannak és lefelé nőnek. Ha a kettő találkozik, akkor oszlopokat alkotnak.

A kísérlet következő szakasza

Öt nap múlva óvatosan vedd ki a nagy kristályokat, amelyek kialakultak. Óvatosan öntsd a folyadékot és minden «parazita» kristályt egy serpenyőbe. Kérj meg egy felnőttet, hogy melegítse fel a serpenyőt alacsony lángon, hogy feloldja a parazita kristályokat, és készítsen egy új oldatot. Öntsd az új oldatot a főzőpohárba és hagyd kihűlni két órán keresztül. Ezután tedd vissza az agyagot és a nagy kristályokat. Hagyd, hogy még néhány napig növekedjenek. Meg lehet ismételni ezt a műveletet többször, hogy létrehoz egy nagy fehér kristályt.

5. Fluoreszkáló kristályok

1. Most egy második alkotást fogsz készíteni. Öntsd a második fehér kristály port (64 g) egy főzőpohárba.
2. Ismételd meg az 1.-es kísérletet
3. Ha van egy nagy fehér kristályod, akkor tedd egy főzőpohárba. Óvatosan önts rá hideg vizet, amíg teljesen lefedi és adj hozzá 10 csepp fluoreszkáló színezőanyagot. Hagyd pihenni 30 percig.
4. Óvatosan vedd ki a fluoreszkáló kristályt. Öblítsd le és szivaccsal mosd le a felesleges színezéket. Most van egy csodálatos fluoreszkáló kristályod, amit megjeleníthet az UV lámpa.

6. Narancskristályok

1. Öntsd az egész tasak narancskristály port (64 g) egy főzőpohárba.
2. Ismételd meg az 1-es kísérletet.

7. Vörös kristályok

1. Öntsd az egész tasak vörös kristály port (64 g) egy főzőpohárba.
2. Ismételd meg az 1-es kísérletet.

8. Kék kristályok

1. Öntsd az egész tasak kék kristály port (64 g) egy főzőpohárba.
2. Ismételd meg az 1-es kísérletet.

9. Kristálycsillag

1. Önts az egész tasak kék timsó port (50 g) egy főzőpohárba.
2. Önts 200 ml vizet a kancsóba, és kérj meg egy felnőttet, hogy melegítse fel másfél percig a mikrohullámú sütőben. Vigyázz – a kancsó nagyon forró lehet. Hagyd 10 másodpercig hűlni, mielőtt kiveszed.
3. Önts a vizet a főzőpohárba a vonalig. Keverd meg energikusan egy keverővel. Az összes pornak fel kell oldódnia. Most hagyd pihenni két órán át.
4. Két óra elteltével óvatosan helyezd az agyag alapot a főzőpohárba. Hagyd pihenni fedél nélkül. Az első kristályok 24 óra elteltével jelennek meg.
5. Négy-öt nap múlva kiveheted a csillagot. Mosd meg. Most már készen áll a megjelenítésre. Vigyázzon, mert a színezés foltot hagyhat a bútorokon. Használj egy darab konyharuhát, mert megszínezheti a bútort.

10. Kristály ékszerek

1. Önts az egész tasak fehér timsó port (50 g) egy főzőpohárba.
2. Önts 200 ml vizet a kancsóba, és kérj meg egy felnőttet, hogy melegítse fel másfél percig a mikrohullámú sütőben. Vigyázz – a kancsó nagyon forró lehet. Hagyd 10 másodpercig hűlni, mielőtt kiveszed.
3. Önts a vizet a főzőpohárba a vonalig. Keverd meg energikusan egy keverővel. Az összes pornak fel kell oldódnia. Most hagyd pihenni két órán át.
4. Két óra múlva, hogy bármilyen alakú formát - egy szív, egy levél, egy virág, stb helyezd a főzőpohárba és hagyd fedél nélkül pihenni. Az első kristályok 24 óra elteltével jelennek meg.
5. Négy vagy öt nap múlva kiveheted az alakot. Kösd rá egy madzagra, hogy egy ajándék ékszert készíts.

11. Tűk

1. Önts az egész tasak Epsom só egy főzőpohárba.
2. Önts 50 ml vizet a kancsóba és kérj meg egy felnőttet, hogy melegítse 30 másodpercig a mikrohullámú sütőben.
3. Önts a vizet a főzőpohárba és keverd meg energikusan egy keverővel. A pornak fel kell oldódnia. Önts a folyadék egy részét a fedélbe. Ezután hagyd kihűlni a hűtőben két órán keresztül. A többi alkotást önts ki a mosogatóba.
4. Kis, tű alakú kristályok jelennek meg. Adj hozzá néhány csepp fluoreszkáló színezéket és hagyd néhány percig hatni. Önts ki a maradék vizet és most már a lámpa segítségével megjelenítheted a tű alakú kristályokat.
- 5.

12. Cukor

1. Önts 100 ml vizet a kancsóba és kérj meg egy felnőttet, hogy melegítse egy percig a mikrohullámú sütőben. Vigyázz, a kancsó nagyon forró lehet.
2. Önts 200 g cukrot a kancsóban lévő forró vízbe (ami 14 desszertkanálnak felel meg). Keverd energikusan egy percig egy fa keverővel. Kérj meg egy felnőttet, hogy melegítse a cukoroldatot a mikrohullámú sütőben 45 másodpercig. Vigyázz, a kancsó nagyon forró lehet.
3. Addig keverd, amíg az összes cukor fel nem oldódik. Önts egy főzőpohárba és hagyd pihenni két órán át.
4. Két óra múlva vedd ki egy fából készült nedves keverőt és szórj rá egy kis cukrot. Helyezd a keverőt a cukoroldatba és tartsd a helyén egy biztosítótűvel. A kristályok néhány nap múlva megjelennek. Adj hozzá néhány csepp fluoreszkáló színezéket és hagyd, hogy hasson néhány percig. Gyönyörű fluoreszkáló cukorkristályokat kapsz.



Gyártja:
Buki France
22 rue de 33éme Mobiles
72000 Le Mans, France
web: www.bukifrance.com



Importálja és forgalmazza:
Játék Bolygó E. C.
Tel: +36 30 295 0949
email: info@jatekbolygo.hu
web: www.jatekbolygo.hu