

GIANT MAXI CRYSTAL

MAXI CRISTAL GEANT

8+



Fosforan monoamonowy
(i barwnik spożywczy)

NH4H2PO4 - CAS : 7722-76-1

1. Instrukcja (PRZECZYTAJ PRZED ROZPOCZĘCIEM),
2. Wiaderko (2 litry),
3. Miseczka (250 ml),
4. Proszek krystaliczny A (76g),
5. Proszek krystaliczny B x2 (370g),
6. Podstawka,
7. Rękawiczki,
8. Patyczek do mieszania,
9. Szczypce,
10. Kartka "DO NOT TOUCH" - Nie dotykać

OSTRZEŻENIE! Nieodpowiednie dla dzieci poniżej 36. miesiąca życia ze względu na małe części, które mogą zostać połknięte. Ryzyko zadławienia. **ZACHOWAJ OPAKOWANIE NA PRZYSZŁOŚĆ.** Kolory i zawartość mogą się nieznacznie różnić.



Développé et distribué par / Developed and distributed by:
BUKI France
38 av. François Mitterrand - 72000 Le Mans - FRANCE
Tél: +33 1 46 65 09 92 - E-mail : sav@bukifrance.com
www.bukifrance.com

Réf : 2226



Photo Credits :
Bigstock

OSTRZEŻENIE! NIEODPOWIEDNIE DLA DZIECI PONIŻEJ 8 ROKU ŻYCIA. DO UŻYTKU TYLKO POD OPIEKĄ DOROSŁYCH. ZESTAW ZAWIERA SUBSTANCJE MOGĄCE BYĆ SZKODLIWE DLA ZDROWIA. PRZECZYTAJ INSTRUKCJE PRZED UŻYCIEM, PRZESTRZEGAJ ICH I ZACHOWAJ NA PRZYSZŁOŚĆ. UWAŻAJ, ABY CHEMIKALIA NIE MIAŁY STYCZNOŚCI Z ŻADNĄ CZĘŚCIĄ CIAŁA, ZWŁASZCZA USTAMI I OCZAMI. TRZYMAJ MAŁE DZIECI I ZWIERZĘTA Z DAŁA OD EKSPERYMENTÓW. TRZYMAJ ZESTAW DO EKSPERYMENTÓW POZA ZASIĘGIEM DZIECI PONIŻEJ 8 ROKU ŻYCIA.

NUMERY TELEFONÓW:

Ośrodek Kontroli Zatruc: 607 218 174 (Warszawa)

Straż pożarna: 998/112

Szpital: 999/112

Fosforan monoamonowy (i barwnik spożywczy) $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ - CAS: 7722-76-1 - A = 76 g + B = 370 g.

Musisz wyrzucić wszystkie chemikalia i artykuły żywnościowe użyte w eksperymentach. Pozbycie się chemikaliów musi być zgodne z lokalnymi regulacjami.

Informacja odnośnie pierwszej pomocy: W razie kontaktu z oczami: umyj oczy dużą ilością wody, jeśli to konieczne przytrzymując oko otwarte,. Poszukaj natychmiastowej pomocy lekarskiej; W razie połknięcia: przepłucz jamę ustną wodą, napij się wody. Nie wywołuj wymiotów. Poszukaj natychmiastowej pomocy lekarskiej; W razie zaciągnięcia się oparami: wyprowadź osobę na świeże powietrze; W razie poparzeń lub kontaktu ze skórą: przemywaj uszkodzoną część ciała dużą ilością wody, przez przynajmniej 10 minut. W razie wątpliwości poszukaj natychmiastowej porady lekarskiej, nie zwlekaj. Zabierz ze sobą opakowanie i chemikalia; W przypadku urazu, zawsze wezwij pomoc lekarską. Instrukcje odnośnie pierwszej pomocy znajdują się także przy instrukcjach odnośnie eksperymentów.

Rady dla nadzorujących dorosłych:

Przeczytaj i podążaj za tymi instrukcjami, zasadami bezpieczeństwa i pierwszej pomocy. Zachowaj je na przyszłość.

Niewłaściwe używanie chemikaliów może prowadzić do urazu oraz uszkodzenia zdrowia. Przeprowadzaj tylko te eksperymenty, które są uwzględnione w instrukcji.

Ten zestaw jest przeznaczony tylko dla dzieci powyżej 8 roku życia.

Ponieważ umiejętności dzieci różnią się, nawet w jednej grupie wiekowej, dorośli powinni decydować według własnego uznania, które eksperymenty są odpowiednie dla ich dzieci. Instrukcje powinny pozwolić opiekunom ocenić, czy dany eksperyment nadaje się dla danego dziecka.

Opiekun powinien omówić z dzieckiem lub dziećmi zasady bezpieczeństwa i ostrzeżenia przed rozpoczęciem eksperymentu.

Miejsce wykonywania eksperymentu powinno być wolne od przeszkód oraz z dala od miejsca przechowywania jedzenia. Powinno być dobrze oświetlone i wentylowane, blisko źródła wody. Stół na którym odbędą się eksperymenty powinien mieć ognioodporny blat. Substancje w opakowaniach niemożliwych do ponownego zamknięcia należy zużyć (w całości) w trakcie jednego eksperymentu, tj. po otwarciu opakowania.

Instrukcje bezpieczeństwa:

Przeczytaj i podążaj za tymi instrukcjami, zasadami bezpieczeństwa i pierwszej pomocy. Zachowaj je na przyszłość.

Wykonuj eksperymenty z dala od małych dzieci oraz zwierząt.

Przechowuj zestaw oraz wyhodowane kryształy poza zasięgiem dzieci poniżej 8. roku życia.

Wyczyść cały sprzęt po każdym użyciu.

Należy upewnić się, że wszystkie puste pojemniki i/lub opakowania nienadające się do ponownego zamknięcia zostaną odpowiednio zutylizowane.

Umyj ręce po skończonym eksperymencie.

Nie używaj żadnego sprzętu, który nie jest zawarty w zestawie lub nie został wspomniany w instrukcji.

Nie jedz i nie pij w miejscu eksperymentu.

Nie pozwól, aby chemikalia dostały się do twoich oczu lub ust.

Nie pij i nie jedz w miejscu wykonywania eksperymentu.

Nie aplikuj żadnej substancji lub roztworu na ciało.

Nie hoduj kryształów w miejscu, gdzie przechowywane jest jedzenie lub picie oraz w sypialni.

Nie używaj sprzętu niezawartego w zestawie lub innego niż polecany w instrukcji.

Uważaj przy nalewaniu gorącej wody lub gorących roztworów.

Upewnij się, że podczas hodowli kryształu pojemnik z płynem jest poza zasięgiem dzieci poniżej 8 roku życia.

Utylizacja chemikaliów powinna odbywać się zgodnie z lokalnymi przepisami.

Upewnij się, że wszystkie pojemniki są dokładnie zamknięte i prawidłowo przechowywane po użyciu.

Manufacturer : Buki France - 38 av. François Mitterrand - 72000 Le Mans - FRANCE

Phone: +33 1 46 65 09 92 - sav@bukifrance.com

PRZYGOTOWANIE

Wykonuj eksperyment w kuchni, zabezpieczając miejsce pracy (np. gazetą).



Mega kryształ będzie rósł w dwóch etapach. Podczas pierwszych 5 dni wyrośnie pierwszy kryształ, który posłuży jako baza do wzrostu mega kryształu. Ta faza będzie trwać 15 dni.



aż do  **10 CM**

ETAP PIERWSZY

5
DNI



1

Wsyp cały proszek A do małej miseczki.



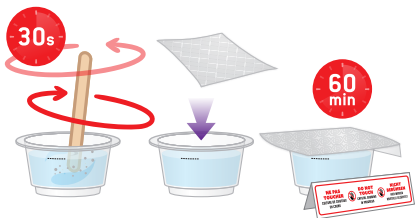
2

Poproś dorosłego, aby zagotował trochę wody w czajniku, a następnie wlał gorącą wodę do miski do zaznaczonego poziomu.



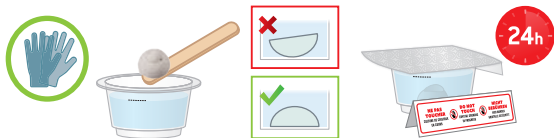
Nie wlewaj za dużo wody!

3

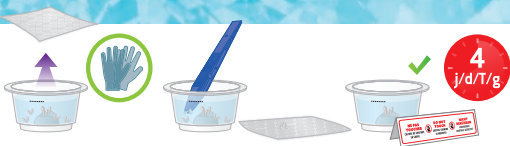


Wymieszaj patyczkiem przez przynajmniej 30 sekund, aby proszek całkowicie się rozpuścił. Mieszaj szybko i w każdym kierunku. Kilka ziarenek proszku może pozostać. Przykryj miseczkę kawałkiem ręcznika papierowego i odczekaj 60 minut. Umieść karteczkę "DO NOT TOUCH" na czas wzrostu kryształu. Możesz też stworzyć karteczkę samodzielnie z napisem po polsku "NIE DOTYKAĆ".

4



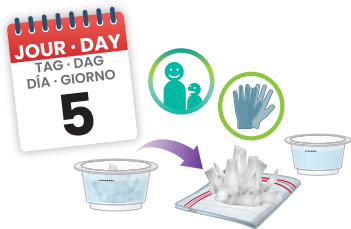
Założ rękawiczki podczas tej aktywności. Delikatnie przełóż twardą bazę do miski. Płaska część powinna stykać się z dnem. Przykryj miskę kawałkiem ręcznika papierowego i pozostaw na przynajmniej 24 godziny.



5

Zdejmij ręcznik papierowy po 24 godzinach. Załóż rękawiczki i za pomocą szczypeczki wyjmij kryształy, które urosły wokół bazy. Pozostaw kryształ do wzrostu na kolejne 4 dni. Umieść plakietkę "NIE DOTYKAĆ".

6



Pod koniec piątego dnia wzrostu twój kryształ powinien już wystawać nad powierzchnię wody. Mając na sobie rękawiczki i z pomocą dorosłego, wyjmij kryształ i umieść go na starym ręczniku lub gazecie. **Nie wylewaj wody pozostałej w misce.** Teraz możesz przejść do drugiego etapu doświadczenia.

DRUGA CZĘŚĆ

15
DNI



1

Wsyp cały proszek B do wiaderka.

2

Poproś dorosłego, aby zagotował trochę wody i wlej ją gorącą do poziomu zaznaczonego na wiaderku.



Nie wkładaj jeszcze kryształu.

3

Wymieszaj patyczkiem przynajmniej przez 1 minutę, aby proszek całkowicie się rozpuścił. Wlej resztkę wody z miseczki, pozostałej z pierwszego etapu eksperymentu.



Przykryj wiaderko kawałkiem ręcznika papierowego i pozostaw na 2 godziny.

4

Założ rękawiczki do wykonania tego eksperymentu. Ostrożnie włóż kryształ uzyskany w pierwszym etapie eksperymentu. Płaska część powinna dotykać dna. Przykryj wiaderko kawałkiem ręcznika papierowego. Pozostaw na 24 godziny.



5



Po 24 godzinach zdejmij ręcznik papierowy i za pomocą szczypeczki wyjmij kryształ, które powstały wokół głównego kryształu. Przykryj ponownie ręcznikiem i pozostaw na 14 dni.

6

Co 3-4 dni usuwaj kryształki powstałe wokół głównego kryształu w ten sam sposób. Obserwuj jak twój kryształ rośnie z dnia na dzień.



7



Po 14 dniach twój mega kryształ powinien wyjść ponad powierzchnię wody. Możesz wyłączyć pozostałą wodę. Z pomocą dorosłego i założonymi rękawiczkami wyjmij kryształ i umieść go na starym ręczniku lub gazecie. Pozostaw do wyschnięcia na 1 lub 2 dni i trzymaj z dala od bezpośredniego światła słonecznego.



Najbardziej zaskakującą cechą kryształów jest to, że można utworzyć jeden duży kryształ z mniejszych, schładzając ciecz. To zjawisko nazywa się krystalogenezą. Minerale występują w stanie naturalnym: są to duże kryształy, których wzrost w wewnętrznych warstwach Ziemi, jak kwarc, trwał tysiące lat.

