

CZ: Před použitím si prosím pečlivě přečtete návod k použití.

Uchovejte návod pro budoucí potřebu.

SK: Pred použitím si prosím pozorne prečítajte návod na použitie. Uchovajte návod pre budúcu potrebu.



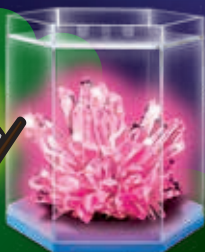
Rostoucí KRYSTALY

Rastúce KRYŠTÁLY

vědecký/vedecký experiment

CZ: NÁVOD NA POUŽITÍ

SK: NÁVOD NA POUŽITIE



10+

doporučený věk
odporúčany vek

TRÍ MALÉ ZÁBAVNÉ EXPERIMENTY
TRI MALÉ ZÁBAVNÉ EXPERIMENTY



CZ: Instrukce pro rodiče

- Přečtěte si následující instrukce, bezpečnostní pravidla a informace o první pomoci a uchovejte je pro budoucí potřebu.
- Nesprávné zacházení s chemikáliemi může vést ke zranění nebo poškození zdraví. U experimentů vždy postupujte dle instrukcí v návodu.
- Tuto vědeckou sadu smí používat pouze děti starší 10 let.
- Protože se schopnosti dětí velice liší napříč věkovými skupinami, je na rozhodnutí dospělé osoby, zda je pro ně experiment vhodný. Instrukce by měly pomoci dospělé osobě posoudit experiment a určit, zda je pro konkrétní dítě vhodný.
- Před začátkem experimentu by měla dospělá osoba přečíst dítěti varování a bezpečnostní informace. Konkrétně informace ohledně nakládání s kyselinami, alkalickými sloučeninami a hořlavými tekutinami.
- Místo, kde se bude experiment provádět, by mělo být dobře osvětleno a odvětráno a blízko zdroje vody. Měl by být zajištěn pevný stůl s teplo odolnou deskou.
- Při provádění experimentu může být místo namočeno nebo znečištěno, proto ho správně zajistěte a po provedení experimentu pečlivě vyčistěte.

SK: Inštrukcie pre rodičov

- Prečítajte si nasledujúce inštrukcie, bezpečnostné pravidlá a informácie o prvej pomoci a uchovajte ich pre budúcu potrebu.
- Nesprávne zaobchádzanie s chemikáliami môže viesť k zraneniu alebo poškodeniu zdravia. Pri experimentoch vždy postupujte podľa inštrukcií v návode.
- Túto vedeckú sadu smú používať iba deti staršie ako 10 rokov.
- Pretože sa schopnosti detí veľmi líšia naprieč vekovými skupinami, je na rozhodnutí dospelšej osoby, či je pre nich experiment vhodný. Inštrukcie by mali pomôcť dospelšej osobe posúdiť experiment a určiť, či je pre konkrétne dieťa vhodný.
- Pred začiatkom experimentu by mala dospelá osoba prečítať dieťaťu varovanie a bezpečnostné informácie. Konkrétne informácie ohľadom nakladania s kyselinami, alkalickými zlúčeninami a horľavými tekutinami.
- Miesto, kde sa bude experiment vykonávať, by malo byť dobre osvetlené a odvetrané a blízko zdroja vody. Mal by byť zaistený pevný stôl s teplo odolnou doskou.
- Pri vykonávaní experimentu môže byť miesto namočené alebo znečistené, preto ho správne zaistite a po vykonaní experimentu starostlivo vyčistite.

Varování / Varovanie

Pouze pro děti starší 10 let. Používat pouze pod dohledem dospělých osob, které si prostudovaly bezpečnostní opatření uvedená uvnitř sady na experimenty. Nevhodné pro děti do 36 měsíců. Nebezpečí udušení malými částmi. Používejte opatrně a pouze pod dohledem dospělé osoby.

Len pre deti staršie ako 10 rokov. Používať iba pod dohľadom dospelých osôb, ktoré si preštudovali bezpečnostné opatrenia uvedené vo vnútri sady na experimenty. Nevhodné pre deti do 36 mesiacov. Nebezpečenstvo udusenja malými časťami. Používajte opatrne a iba pod dohľadom dospelého osoby.

Představení výrobku / Predstavenie výrobku

Krystal je pevná látka sestávající z molekul (nebo atomů nebo iontů) uspořádaných v opakujícím se a pravidelném vzoru. U některých pevných látek může být uspořádání strukturálních bloků (atomů nebo molekul) libovolné nebo se může ve stejné látce značně lišit. V krystalech jsou však atomy zvané "elementární buňky" uspořádány v celé látce opakovaně téměř stejným způsobem, díky čemuž má krystal přirozený, ale zvláštní a zajímavý vzhled.

Při růstu krystalu se všechny strukturální bloky rozpadají na jednotlivé jednotky ve vodě a poté se přirozeně spojují do příslušných pozic v opakující se struktuře tím, jak se voda odpařuje.

Podle struktury a tvaru se krystaly dělí do sedmi kategorií, kterým se říká krystalové soustavy. Jsou to následující:

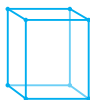
Krýštál je pevná látka pozostávajúca z molekúl (alebo atómov alebo iónov) usporiadaných v opakujúcom sa a pravidelnom vzore. U niektorých pevných látok môže byť usporiadanie štruktúrnych blokov (atómov alebo molekul) ľubovoľné alebo sa môže v rovnakej látke značne líšiť. V krýštáloch sú však atómy zvané "elementárne bunky" usporiadané v celej látke opakovane takmer rovnakým spôsobom, vďaka čomu má krýštál prirodzený, ale zvláštny a zaujímavý vzhľad.

Pri raste krýštálu sa všetky štruktúrne bloky rozpadajú na jednotlivé jednotky vo vode a potom sa prirodzene spájajú do príslušných pozícií v opakujúcej sa štruktúre tým, ako sa voda odparuje.

Podľa štruktúry a tvaru sa krýštály delia do siedmich kategórií, ktorým sa hovorí krýštálové sústavy. Sú to nasledujúce:



Krychlová
Kubická



Kosočtverečná
Kosoštvorcová



Šesterečná
Šestročná



Jednoklonná



Čtverečná
Štvorcová


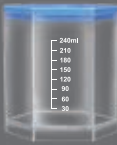


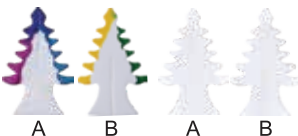



Klencová
Klienková



Trojklonná

Obsahuje

<div>P1</div> <div>Kádinka Kadička</div> <div></div> <div>Ks</div> <div>1</div>	<div>P2</div> <div>Šestihránná nádoba Šest'hranná nádoba</div> <div></div> <div>Ks</div> <div>1</div>	<div>P3</div> <div>Lžička na míchání Lyžička na miešanie</div> <div></div> <div>Ks</div> <div>1</div>
<div>P4</div> <div>Základna Základňa</div> <div></div> <div>Ks</div> <div>1</div>	<div>P5</div> <div>Krystalový strom Krýštálový strom</div> <div></div> <div>Ks</div> <div>4</div>	<div>P6</div> <div>Krystalická sloučenina Krýštáliká zlučienina</div> <div></div> <div>Ks</div> <div>1</div>

Experiment 1

cz. Bezpečnostní pokyny: Během celého procesu je nutný dohled dospělé osoby. Před experimentem zakryjte stůl papírem nebo plachtou, protože roztoky i krystaly mohou zanechat skvrny. Buďte opatrní při použití horké vody a roztoků. Buďte opatrní při manipulaci s krystaly, protože mají ostré hrany a jsou křehké. Otevřete sáček obsahující krystalickou sloučeninu a nasype obsah sáčku (asi 80 g) do šestihranné nádoby (obr. 1). Vraucí vodu připravujte opatrně. Požádejte dospělého, aby vám pomohl s krokem 2 a 3. Pomalu a opatrně nalévejte vroucí vodu do šestihranné nádoby, dokud voda nedosáhne 240 ml. Směs dobře promíchejte míchací lžící, dokud se nerozpustí všechna krystalická směs (obr. 2). Krystalický roztok ochlaďte na 20° až 40°C (Obr.3)

sk. Bezpečnostné pokyny: Počas celého procesu je nutný dohľad dospeljej osoby. Pred experimentom zakryte stôl papierom alebo plachtou, pretože roztoky aj krystály môžu zanechať škvrny. Buďte opatrní pri použití horúcej vody a roztokov. Buďte opatrní pri manipulácii s krýšťálmi, pretože majú ostré hrany a sú krehké.

Otvorte vrecko obsahujúce krýšťalickú zlúčeninu a nasype obsah vrecka (asi 80 g) do šesťhrannej nádoby (obr. 1).

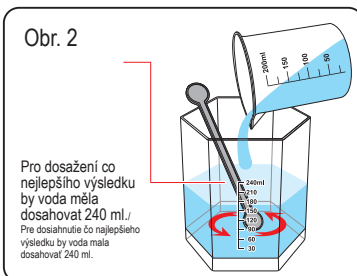
Vriacu vodu pripravujte opatrne. Požiadajte dospelého, aby vám pomohol s krokom 2 a 3.

Pomaly a opatrne nalievajte vriacu vodu do šesťhrannej nádoby, kým voda nedosiahne 240 ml. Zmes dobre premiešajte miešacou lyžicou, kým sa nerozpustí všetka krýšťalická zmes (obr. 2).

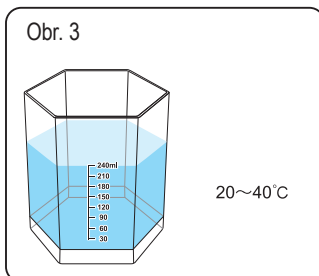
Krýšťalický roztok ochlaďte na 20° až 40° C (Obr.3).



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

cz. Umístěte sádrovou základnu do šestihranné nádoby a pomocí míchací lžičky ji posuňte do jejího středu, pak nádobu zakryjte (obr. 4).

Umístěte šestihrannou nádobu do prostředí bez vibrací nebo změny teploty. Krystal může správně růst pouze při teplotě nad 20°C (obr. 5).

Pokud se proces nenaruší, krystal se během několika dní zvětší (nejlépe, když se téměř dostane k vodní hladině) (obr. 6).

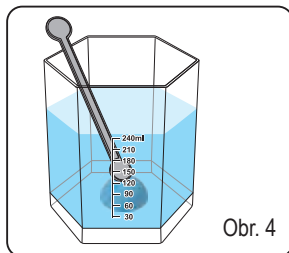
POZNAMKA: Proces růstu krystalů je asi 5-10 dní. Rychlost krystalizace závisí na vlhkosti vzduchu. Když je vlhkost nižší než 60 %, rychlost krystalizace se zrychlí a krystal bude vypadat bílý a neprůhledný. Když je vlhkost vyšší než 60 %, rychlost krystalizace se zpomalí. Když je vlhkost vyšší než 80 %, krystalizace se téměř zastaví.

sk. Umiestnite sádrovú základňu do šesťhrannej nádoby a pomocou miešacej lyžičky ju posuňte do jej stredy, potom nádobu zakryte (obr. 4).

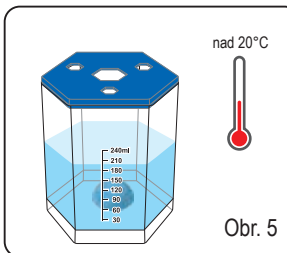
Umiestnite šesťhrannú nádobu do prostredia bez vibrácií alebo zmeny teploty. Krýšťál môže správne rásť iba pri teplote nad 20°C (obr. 5).

Pokiaľ sa proces nenaruší, krýšťál sa v priebehu niekoľkých dní zväčší (najlepšie, keď sa takmer dostane k vodnej hladine) (obr. 6).

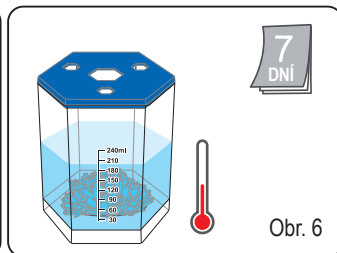
POZNAMKA: Proces rastu krýšťálov je asi 5-10 dní. Rýchlosť krýšťalizácie závisí od vlhkosti vzduchu. Keď je vlhkosť nižšia ako 60 %, rýchlosť krýšťalizácie sa zrýchli a krýšťál bude vyzerat biely a nepriehľadný. Keď je vlhkosť vyššia ako 60 %, rýchlosť krýšťalizácie sa spomalí. Keď je vlhkosť vyššia ako 80 %, krýšťalizácia sa takmer zastaví.



Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6

CZ: Pro ukončení růstu krystalu sejměte víko šestihranné nádoby, přidrže krystal míchací lžičkou a roztok z pohárku opatrně nalijte do kádinky (obr. 7) pro použití při dalším experimentu.

Jemně vložte krystal do vody a opláchněte jej a poté vodu vylijte (obr. 8). Krystal neoplachujte příliš dlouho, protože by se mohl rozpustit. Umístěte krystal na ubrousek nebo jej nechte jeden den vyschnout.

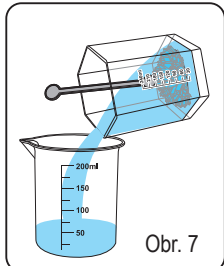
Po úplném zaschnutí umístěte krystal na víčko šestihranného hrnku a zakryjte ho s ním tak, aby byl chráněn před vlhkostí (obr. 9).

Gratulujeme! Nyní máte svůj vlastní krystal! Můžete ho přidat do své sbírky krystalů nebo jej vystavit na polici nebo stůl.

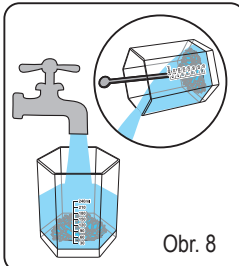
SK: Pre ukončenie rastu kryštálu odoberte veko šesťhrannej nádoby, pridržte kryštál miešacou lyžičkou a roztok z pohárka opatrne nalejte do kadičky (obr. 7) na použitie pri ďalšom experimente.

Jemne vložte kryštál do vody a opláchnite ho a potom vodu vylejte (obr. 8). Kryštál neoplachujte príliš dlho, pretože by sa mohol rozpustiť. Umiestnite kryštál na obrúsok alebo ho nechajte jeden deň vyschnúť.

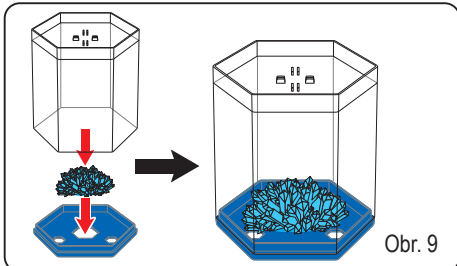
Po úplnom zaschnutí umiestnite kryštál na viečko šesťhrannej nádoby a zakryte ho s ním tak, aby bol chránený pred vlhkosťou (obr. 9). Gratulujeme! Teraz máte svoj vlastný kryštál! Môžete ho pridať do svojej zbierky kryštálov alebo ho vystaviť na polici alebo stôl.



Obr. 7



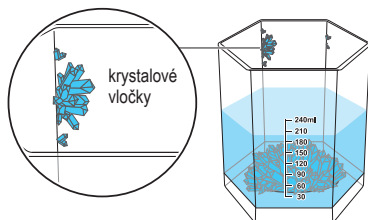
Obr. 8



Obr. 9

CZ: Co je krystalové zavesení?

Během procesu růstu mohou kolem vnitřní stěny průhledné nádoby začít růst malé krystalové vločky. Toto je známé jako lezoucí krystaly. Krystalové vločky se tvoří, protože se kapalina pohybuje malými mezerami mezi samotnými krystaly a mezi krystaly a stěnou nádoby (tento pohyb se nazývá kapilární akce) a poté, jak se voda odpařuje, umožňuje růst krystalových vloček. Pokud k tomu dojde, jemně odstráňte malé krystaly, aniž byste narušili roztok, protože tyto malé krystalové vločky, by nakonec mohly vylézt z nádoby a nechat škvrny na desce stolu. (obr. 10)



kryystalové vločky

SK: Čo je kryštálové zavesenie?

Počas procesu rastu môžu okolo vnútornej steny priehľadnej nádoby začať rásť malé kryštálové vločky. Toto je známe ako lezúce kryštály. Kryštálové vločky sa tvoria, pretože sa kvapalina pohybuje malými medzerami medzi samotnými kryštálmi a medzi kryštálmi a stenou nádoby (tento pohyb sa nazýva kapilárna akcia) a potom, ako sa voda odparuje, umožňuje rast kryštálových vločiek. Pokiaľ k tomu dôjde, jemne odstráňte malé kryštály bez toho, aby ste narušili roztok, pretože tieto malé kryštálové vločky, by nakoniec mohli vyliezť z nádoby a nechať škvrny na doske stola. (obr. 10)

Experiment 2

CZ: 1. Vyberte nějaký větší krystal z těch, které vyrostly ve výše uvedeném experimentu jako zárodek nového krystalu.

2. Připravte krystalický roztok podle výše uvedených kroků 1 až 4 nebo použijte krystalový roztok zbylý z výše uvedeného experimentu. Nalijte krystalový roztok do šestihranné nádoby. Tentokrát nevkládějte do nádoby sádrovou základnu.

3. Kousek krystalu ovažte tenkým provázekem, protáhněte otvorem ve víku šestihranné nádoby a připevněte k míchací lžici, kterou na víko položíte. Délku provázku upravte tak, aby se zrnko krystalu nacházelo uprostřed tekutiny v nádobě (obr. 11).

4. Umístěte nádobu do větraného prostředí bez vibrací asi na týden.

5. Poté získáte větší krystal podobného tvaru jako použitý kousek krystalu.

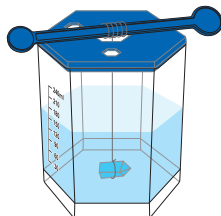
SK: 1. Vyberte nejaký väčší kryštál z tých, ktoré vyrástli vo vyššie uvedenom experimente ako zárodek nového kryštálu.

2. Pripravte kryštalický roztok podľa vyššie uvedených krokov 1 až 4 alebo použite kryštalový roztok zvyšný z vyššie uvedeného experimentu. Nalejte kryštalový roztok do šesťhrannej nádoby. Tentokrát nevkładajte do nádoby sádrovú základňu.

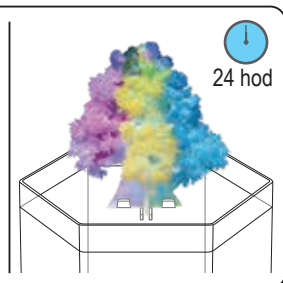
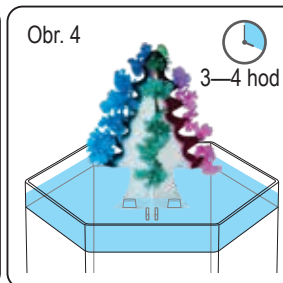
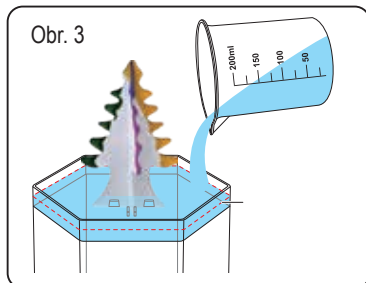
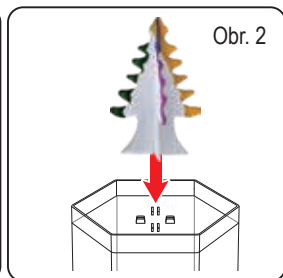
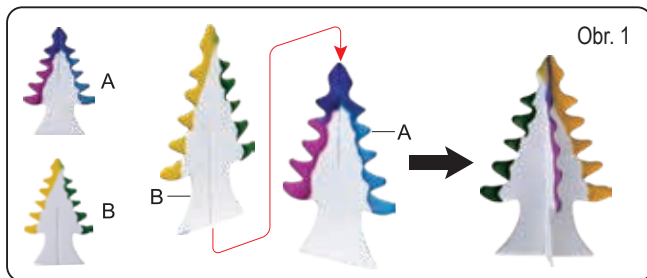
3. Kúsok kryštálu ovažte tenkým provázkom, pretiahnite otvorom vo veku šesťhrannej nádoby a pripievňte k miešacej lyžici, ktorú na veko položíte. Dĺžku špagátu upravte tak, aby sa zrnko kryštálu nachádzalo uprostred tekutiny v nádobě (obr. 11).

4. Umiestnite nádobu do vetraného prostredia bez vibrácií asi na týždeň.

5. Potom získate väčší kryštál podobného tvaru ako použitý kúsok kryštálu.



Experiment 3 - krystalový/kryšťalový strom



cz: Vezměte dva kusy papíru ve tvaru stromu se drážkami v různých polohách A a B. Opatrně vložte A a B do drážek tak, jak je znázorněno na obr. 1, abyste vytvořili úplný a vzpřímený strom.

Vložte čtyři strany stromčku do čtyř štěrbin v šestihranné nádobě, aby byl strom přesně uprostřed (zasuňte je prosím pevně, aby strom během experimentu nespadl). (obr. 2)

Zbytek roztoku nalijte do šestihranné nádoby tak, aby spodní část stromku byla namočená v roztoku. Je potřeba asi 40 ml roztoku. Pokud je roztok v požadovaném množství, přidejte trochu roztoku zbylého z experimentu s krystaly. (obr. 3)

Krystaly vyrostou na stromě během následujících 3 až 4 hodin a dokončí růst za 24 hodin. Krystalový strom je zranitelný během prvního růstu, proto se snažte proces nepřerušit. O několik dní později bude strom silnější. (obr. 4)

Krystalový strom lze přerůst několikrát! Chcete-li jej nechat znovu vyrůst, jemně seškrábněte krystaly do šestihranné nádoby. Přidejte 30 ml vroucí vody, aby se krystaly rozpustily a přidejte roztok pro nový krystalový strom! Poznámka: Při každém opětovném růstu stromu se krystaly zmenšují, protože některé zbytky sloučeniny zůstávají uvnitř stromu během dalšího růstu.

Jak rostou krystaly na papírových stromech? V papíru jsou drobná vlákna. Papír pomalu čerpá nasycené krystalové roztoky přes taková drobná vlákna, čemuž se říká kapilární efekt. (Stromy a rostliny čerpají vodu a živiny z vody stejným způsobem.) Jak se voda z papírového stromu pomalu odpařuje, částice rozpuštěné ve vodě se opět spojují a vytvářejí na stromě krystaly.

sk: Vezmite dva kusy papiera v tvare stromu s drážkami v rôznych polohách A a B. Opatrne vložte A a B do drážok tak, ako je znázornené na obr. 1, aby ste vytvorili úplný a vzpriamený strom.

Vložte štyri strany stromčeka do štyroch štrbín v šesťhrannej nádobe, aby bol strom presne uprostred (zasuňte ich prosím pevne, aby strom počas experimentu nespadol). (obr. 2)

Zvyšok roztoku nalejte do šesťhrannej nádoby tak, aby spodná časť stromčeka bola namočená v roztoku. Je potrebných asi 40 ml roztoku. Ak je roztok v požadovanom množstve, pridajte trochu roztoku zbylého z experimentu s kryštálmi. (obr. 3)

Kryštály vyrastú na strome počas nasledujúcich 3 až 4 hodín a dokončia rast za 24 hodín. Kryšťalový strom je zraniteľný počas prvého rastu, preto sa snažte proces nepřerušit. O niekoľko dní neskôr bude strom silnejší. (obr. 4)

Kryšťalový strom je možné prerásť niekoľkokrát! Ak ho chcete nechať znovu vyrásť, jemne zoškrabnite kryštály do šesťhrannej nádoby. Pridajte 30 ml vriacej vody, aby sa kryštály rozpustili a pridajte roztok pre nový kryšťalový strom! Poznámka: Pri každom opätovnom raste stromu sa kryštály zmenšujú, pretože niektoré zvyšky zlúčeniny zostávajú vo vnútri stromu počas ďalšieho rastu.

Ako rastú kryštály na papierových stromoch? V papieri sú drobné vlákna. Papier pomaly čerpá nasýtené kryšťalové roztoky cez také drobné vlákna, čomu sa hovorí kapilárny efekt. (Stromy a rastliny čerpajú vodu a živiny z vody rovnakým spôsobom.) Ako sa voda z papierového stromu pomaly odparuje, častice rozpustené vo vode sa opäť spájajú a vytvárajú na strome kryštály.

CZ:

- Krystal je pevný předmět složený z částic (někdy atomů, někdy iontů a někdy ze skupin atomů nazývaných molekuly), které jsou uspořádány do úhledného vzoru. Tento vzor částic se znovu a znovu opakuje v celém krystalu.
- Krystaly rostou v sedmi základních tvarech, nazývaných krystalové systémy. Každý systém má jiný vzor částic. Krystalové soustavy se nazývají: krychlová, kosočtverečná, šesterečná, jednoklonná, čtverečná, klencová a trojklonná.
- Mnoho hornin je tvořeno krystaly různých minerálů. Mezi běžné minerály patří křemen, živec, rohovec a slída.
- Drahé kameny, které se třpytí v prstenech a náhrdelnících, např. diamanty, smaragdy a rubíny, jsou krystaly.
- Největší diamant, který byl kdy nalezen, je Cullinan Diamond, který byl vykopán v Jižní Africe v roce 1905. Vážil 621g.
- Úžasné a krásné obří krystaly rostou v prostorách uvnitř skal. Někdy je objeví lidé, kteří zkoumají jeskyně.
- Fosforečnan monoamonný (prášek použitý v této sadě) je složkou některých hnojiv používaných na farmách. Používá se také v některých hasicích přístrojích.
- Sůl, kterou si dáváte do jídla, je tvořena drobnými krystalky minerálu zvaného chlorid sodný.

SK:

- Kryštál je pevný predmet zložený z častíc (niekedy atómov, niekedy iónov a niekedy zo skupín atómov nazývaných molekuly), ktoré sú usporiadané do úhľadného vzoru. Tento vzor častíc sa znova a znova opakuje v celom kryštáli.
- Kryštály rastú v siedmich základných tvaroch, nazývaných kryštálové systémy. Každý systém má iný vzor častíc. Kryštálové sústavy sa nazývajú: kubická, kosoštvorcová, šesťročná, jednoklonná, štvorcová, klencová a trojklonná.
- Mnoho hornín je tvorených kryštálmi rôznych minerálov. Medzi bežné minerály patrí kremeň, živec, rohovec a slúda.
- Drahé kamene, ktoré sa trblietajú v prsteňoch a náhrdelníkoch, napr. diamanty, smaragdy a rubíny, sú kryštály.
- Najväčší diamant, ktorý bol kedy nájdený, je Cullinan Diamond, ktorý bol vykopaný v Južnej Afrike v roku 1905. Vážil 621g.
- Úžasné a krásne obrie kryštály rastú v priestoroch vo vnútri skál. Niekedy ich objavia ľudia, ktorí skúmajú jaskyne.
- Fosforečnan monoamonný (prášok použitý v tejto sade) je zložkou niektorých hnojív používaných na farmách. Používa sa tiež v niektorých hasiacich prístrojoch.
- Soľ, ktorú si dáváte do jedla, je tvorená drobnými kryštálmi minerálu zvaného chlorid sodný.



Upozornění: Vyše uvedené chemikálie jsou klasifikovány jako nebezpečné materiály. Dodržujte prosím následující upozornění (bezpečnostní pokyny).

Upozornenie: Vyššie uvedené chemikálie sú klasifikované ako nebezpečné materiály. Dodržujte prosím nasledujúce upozornenie (bezpečnostné pokyny).

Složení krystalické sloučeniny: fosforečnan amonný **Zloženie kryštalickej zlúčeniny: fosforečnan amónny**

S24: Vyhněte se kontaktu s pokožkou
S24: Vyhnite sa kontaktu s pokožkou

S25: Vyhněte se kontaktu s očima
S25: Vyhnite sa kontaktu s očami

Skladování chemikálií: Vyhněte se přímému slunečnímu záření. Chraňte před mokrem nebo vysokou vlhkostí. Nenechávejte v uzavřené nádobě.

Skladovanie chemikálií: Vyhnite sa priamemu slnečnému žiareniu. Chraňte pred mokrom alebo vysokou vlhkosťou. Nenechávajte v uzavretej nádobe.

CZ: První pomoc:

Nejdůležitější: v případě zasažení bezodkladně vyhledejte lékařskou pomoc.

V případě kontaktu chemikálií s očima: Vypláchněte oči velkým množstvím vody a v případě potřeby držte oči otevřené. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

V případě požití chemikálií nebo roztoků: Vypláchněte ústa čistou vodou, vypijte čerstvou vodu. Nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží a popáleninách: zasažené místo omývejte velkým množstvím vody po dobu 5 minut.

Při nadýchání: vyveďte osobu na čerstvý vzduch.

V případě pochybností neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Chemikálie a nádobu přineste lékaři nebo je lékaři popište.

SK: Prvá pomoc:

Najdôležitejšie: v prípade zasiahnutia bezodkladne vyhľadajte lekársku pomoc.

V prípade kontaktu chemikálií s očami: Vypláchnite oči veľkým množstvom vody av prípade potreby držte oči otvorené. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

V prípade požitia chemikálií alebo roztokov: Vypláchnite ústa čistou vodou, vypite čerstvú vodu. Nevyvolávajte zvracanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri styku s pokožkou a popáleninách: zasiahnuté miesto omývajte veľkým množstvom vody po dobu 5 minút.

Pri nadýchaní: vyveďte osobu na čerstvý vzduch.

V prípade pochybností bezodkladne vyhľadajte lekársku pomoc. Chemikálie a nádobu prineste lekárovi alebo ich lekárovi popište.

CZ: Varování: nebezpečí udušení - malé části, nevhodné pro děti do 36 měsíců.

SK: Upozornenie: nebezpečenstvo udusenía - malé časti, nevhodné pre deti do 36 mesiacov.