

8+

Albi
SCIENCE

MOŘSKÉ POTVŮRKY

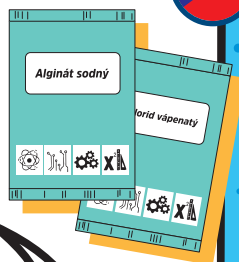
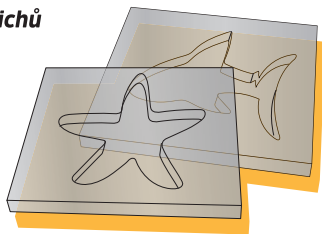
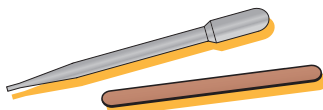
HVĚZDICE A RYBA

NÁVOD



OBSAH BALENÍ

- 1 sáček alginátu sodného
Alginát sodný (7 g)
- 1 sáček chloridu vápenatého
Chlorid vápenatý (30 g)
- 2 formy mořských živočichů
- 1 míchátko
- 1 pipeta
- 1 modrá barva
- 1 žlutá barva
- 1 červená barva



BUDETE TAKÉ POTŘEBOVAT:

vlažnou vodu, 1 velkou misku,
1 hrnek (240 ml), 1 mísu (do které se
vejdou formy mořských živočichů)

NA CO PAMATOVAT

Než se pustíte do kterékoliv činnosti, přečtěte si bezpečnostní pokyny a upozornění. Připravte si čistý a volný pracovní prostor. Případné odpadky odhazujte do koše na odpadky. Po ukončení pokusů si důkladně umyjte ruce. Sadu ukládejte mimo dosah malých dětí.

ZÁBAVA ZAČÍNÁ

Experimenty vyžadují přípravu! Než začnete s experimenty, připravte si roztok alginátu sodného a kouzelné rostoucí tekutiny.



4 H

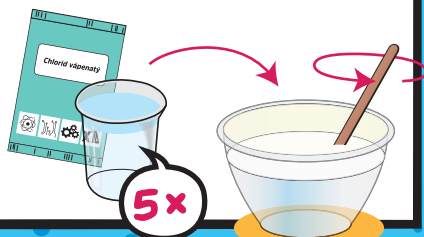
ROZTOK ALGINÁTU SODNÉHO

- 1/ Do velké misky nalijte 3 hrnky vlažné vody.
- 2/ Přidejte celý sáček alginátu sodného a míchátkem míchejte po dobu 3 minut.
- 3/ Poté nechte hodinu odstát a opět 3 minuty míchejte.
- 4/ **Postup z bodu 3 opakujte ještě 3x.**
- 5/ Po 4 hodinách bude roztok alginátu připraven.



KOUZELNÁ ROSTOUCÍ TEKUTINA

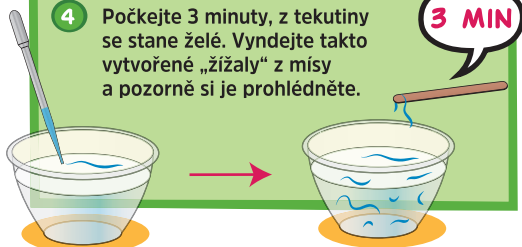
- 1/ Do mísy nalijte 5 hrnků vlažné vody.
- 2/ Přisypejte celý sáček chloridu vápenatého a promíchejte, dokud se chlorid zcela nerozpustí. Kouzelná rostoucí tekutina je připravena.



EXPERIMENTY

ŽÍŽALY

- 1 Do pipety naberte 5 ml roztoku alginátu.
- 2 Co se stane, když kápnete kapku roztoku alginátu do kouzelné rostoucí tekutiny? Kapejte dál, budete mít stále více malých „vajíček“.
- 3 Naberte do pipety dalších 5 ml roztoku alginátu a pozvolna ji uvolněte jedním táhlým pohybem do kouzelné rostoucí tekutiny.
- 4 Počkejte 3 minuty, z tekutiny se stane želé. Vyndejte takto vytvořené „žížaly“ z mísy a pozorně si je prohlédněte.



NÁDHERNÉ MOŘSKÉ POTVŮRKY

- 1 Naplňte polovinu hrnku čirým roztokem alginátu.
- 2 Přidejte několik kapek modré barvy do hrnku s roztokem alginátu a promíchejte tak, aby se barva rozpustila.
- 3 Formu na chvíli namočte do kouzelné rostoucí tekutiny a vyjměte ji.
- 4 Položte formu na vodorovnou plochu a nalijte do ní modrý roztok alginátu.
- 5 Formu s modrým roztokem vložte zlehka a pomalu do kouzelné rostoucí tekutiny tak, aby byla rovnoměrně ponořená. Nechte formu ponořenou a po 10 vteřinách s ní lehce zatřeste, aby se želé od formy oddělilo.



- 6 Po 1 minutě vyndejte želé z kouzelné rostoucí tekutiny. Vyrobili jste první mořskou potvůrku. Vyzkoušejte i další barvy.



NEVIDITELNÁ RYBA

- 1 Budete postupovat jako při výrobě barevné mořské potvůrky, tentokrát ale použijete neobarvený roztok.
- 2 Potom, co vložíte formu s roztokem do kouzelné rostoucí tekutiny, dávejte pozor, ryba téměř není vidět!
- 3 Po 1 minutě vyndejte želé z kouzelné rostoucí tekutiny. Vyrobili jste první neviditelnou rybu.

AKTIVITY

- 1 Velkou sklenici nebo akvárium naplňte vodou, na dno nasypete drobné kamínky a/nebo čistý písek. Můžete přidat i několik mušlí. Podle návodu vyrobte několik modrých ryb a pomocí formy hvězdice vytvořte neviditelné hejno. **Co na to ryby? Najdou je?**

2

Velkou sklenici nebo akvárium naplňte vodou, na dno nasypete drobné kamínky a/nebo čistý písek. Můžete přidat i několik mušlí. Podle návodu vyrobte různé barevné hvězdice a přidejte neviditelnou rybu. Ukažte mořský svět kamarádovi. **Podarí se mu objevit rybu?** Po nějakém čase v čisté vodě ryba dostane mléčné zabarvení a začne být trochu vidět, proto neváhejte příliš dlouho.

MOŘSKÉ PLODY (DARY MOŘE)

Mořské plody jsou potraviny získávané z mořských živočichů. Mořské plody zahrnují ryby, měkkýše (hlavonožci a mlži), koryše (krevety a humrovití) a ostnokožce (sumýši a ježovky).

Někdy se tento pojem používá v užším významu jen pro maso mořských živočichů s výjimkou ryb.



Mořské plody obsahují řadu zdravích prospěšných vitamínů, zejména E, D, A a vitamíny řady B. Jejich pozitivní vliv na zdraví je podpořen také vysokým obsahem jódu a selenu. Jsou bohatým zdrojem omega-3 (n-3) polynenasycených mastných kyselin, a jejich konzumace má prokazatelně pozitivní účinky na zdraví, zejména jako prevence i léčba srdečně cévních onemocnění. Množství jednotlivých stopových prvků se může značně lišit podle druhu a stáří živočicha, ročního období a také prostředí, ve kterém žije.

V Evropě patří k nejběžněji konzumovaným „plodům moře“ hlavonožci, mlži a koryši. Z hlavonožců jsou oblíbeny zejména kalamáry, což je nejčastěji maso olivně obecné nebo sépie obecné, krájené na charakteristická kolečka.

Z mlžů jsou nejběžněji konzumovány ústřice jedlé (za syrova, zejména jako předkrm), hřebenatky a slávky jedlé, používané hlavně k vaření a dušení.



Koryši, k nimž patří krevety, garnáti, scampi, krabi, langusty a humři mají vesměs jemné, delikátní maso, které je poměrně drahé, proto se často napodobuje poměrně levnou, barvenou směsí rybiho a krabiho masa, známou jako surimi, lidově zvanou „krabí tyčinky“.

Mořští plži a ostnokožci jsou pojídáni ve větší míře pouze v přímořských oblastech, s výjimkou sumýšů ani nejsou předmětem komerčního lovu pro maso. Sumýši jsou oblíbeni v čínské a indonéské kuchyni, kde se z nich vaří polévky. Nejsou příliš chutní, ale tradiční čínská medicína jim připisuje léčivé vlastnosti.

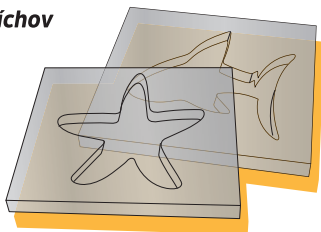
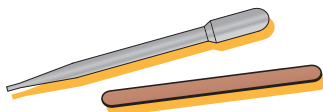


Mořské hvězdičky byste na talíři jen těžko hledali.

OBSAH BALENIA



- 1 vrecko alginátu sodného
Alginát sodný (7 g)
- 1 vrecko chloridu vápenatého
Chlorid vápenatý (30 g)
- 2 formy morských živočíchov
- 1 miešadlo
- 1 pipeta
- 1 modrá farba
- 1 žltá farba
- 1 červená farba



BUDETE TIEŽ POTREBOVAŤ:

vlažnú vodu, 1 veľkú misku,
1 hrnček (240 ml), 1 misku
(do ktorej sa vojdú formy
morských živočíchov).

NA ČO PAMÄTAŤ

Kým sa pustíte do akejkoľvek činnosti, prečítajte si bezpečnostné pokyny a upozornenia. Pripravte si čistý a voľný pracovný priestor. Prípadné odpadky odhadzujte do koša na odpadky. Po ukončení pokusov si dôkladne umyte ruky. Súpravu odkladajte mimo dosahu malých detí.

ZÁBAVA ZAČÍNA

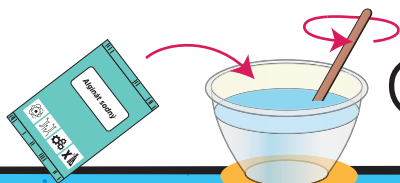
Experimenty si vyžadujú prípravu! Kým začnete s experimentmi, pripravte si roztok alginátu sodného a kúzelnej rastúcej tekutiny.



4 H

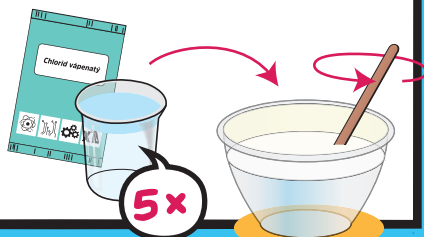
ROZTOK ALGINÁTU SODNÉHO

- 1/ Do veľkej misky nalejte 3 hrnčeky vlažnej vody.
- 2/ Pridajte celé vrecko alginátu sodného a miešadlom miešajte 3 minúty.
- 3/ Potom nechajte hodinu odstať a opäť 3 minúty miešajte.
- 4/ **Postup z bodu 3 opakujte ešte trikrát.**
- 5/ Po štyroch hodinách bude roztok alginátu pripravený.



KÚZELNÁ RASTÚCA TEKUTINA

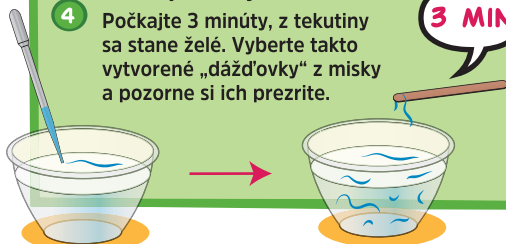
- 1/ Do misky nalejte 5 hrnčekov vlažnej vody.
- 2/ Prisypte celé vrecko chloridu vápenatého a miešajte, kým sa chlorid úplne nerozpustí. Kúzelná rastúca tekutina je pripravená.



EXPERIMENTY

DÁŽĎOVKY

- 1 Do pipety naberte 5 ml roztoku alginátu.
- 2 Čo sa stane, keď kvapnete kvapku roztoku alginátu do kúzelnej rastúcej tekutiny? Kvapkajte ďalej, budete mať stále viac malých „vajčiek“.
- 3 Naberte do pipety ďalších 5 ml roztoku alginátu a pozvoľna ju vypustíte jedným plynulým pohybom do kúzelnej rastúcej tekutiny.
- 4 Počkejte 3 minúty, z tekutiny sa stane želé. Vyberte takto vytvorené „dážďovky“ z misky a pozorne si ich prezrite.



NEVIDITEĽNÁ RYBA

- 1 Budete postupovať ako pri výrobe farebnej morskej potvorky, tentokrát ale použijete neofarbený roztok.
- 2 Potom, čo vložíte formu s roztokom do kúzelnej rastúcej tekutiny, dávajte pozor, žraloka takmer nie je vidieť!
- 3 Po jednej minúte vyberte želé z kúzelnej rastúcej tekutiny. Vyrobili ste prvú neviditeľnú rybu.

NÁDHERNÉ MORSKÉ POTVORKY

- 1 Naplňte polovinu hrnčeka čírym roztokom alginátu.
- 2 Pridajte niekoľko kvapiek modrej farby do hrnčeka s roztokom alginátu a premiešajte tak, aby sa farba rozpustila.
- 3 Formu na chvíľu namočte do kúzelnej rastúcej tekutiny a vyberte ju.
- 4 Položte formu na vodorovnú plochu a nalejte do nej modrý roztok alginátu.
- 5 Formu s modrým roztokom vložte zľahka a pomaly do kúzelnej rastúcej tekutiny tak, aby bola rovnomerne ponorená. Nechajte formu ponorenú a po 10 sekundách ňou zľahka zatrasťte, aby sa želé od formy oddelilo.



- 6 Po jednej minúte vyberte želé z kúzelnej rastúcej tekutiny. Vyrobili ste prvú morskú potvorku. Vyskúšajte aj ďalšie farby.



AKTIVITY

- 1 Veľkú fľašu alebo akvárium naplňte vodou, na dno nasypťte drobné kameňky alebo čistý piesok. Môžete pridať i niekoľko mušlí. Podľa návodu si vyrobte modré ryby a potom celú skupinku neviditeľných hviezdíc. Čo na to ryby? Nájdu v akváriu maskované hviezdice?

2

Veľkú fľašu alebo akvárium naplňte vodou, na dno nasypťte drobné kameňky alebo čistý piesok. Môžete pridať i niekoľko mušlí. Podľa návodu vyrobte rôzne sfarbené hviezdice a pridajte neviditeľnú rybu. Ukážte morský svet kamarátovi. **Podari sa mu objaviť rybu?** Po nejakom čase v čistej vode dostane ryba mliečne zafarbenie a začne ju byť trochu vidieť, preto príliš dlho nečakajte.

MORSKÉ PLODY (DARY MORA)

Morské plody sú potraviny získavané z morských živočíchov. Morské plody zahŕňajú ryby, mäkkýše (hlavonožce a lastúrniky), kôrovce (krevety a homáre) a ostnatokožce (holotúrie a ježovky).

Niekedy sa tento pojem používa v užšom význame len pre mäso morských živočíchov s výnimkou rýb.



Morské plody obsahujú veľa zdraviu prospešných vitamínov, obzvlášť E, D, A a vitamíny radu B. K ich pozitívnemu vplyvu na zdravie prispieva aj vysoký obsah jódu a selénu. Rovnako sú bohatým zdrojom omega-3 (n-3) polynenasýtených mastných kyselín. Konzumácia morských plodov má preukázateľne pozitívne účinky na zdravie, najmä pri prevencii a liečbe srdcovo-cievnych ochorení. Množstvo jednotlivých stopových prvkov sa môže značne líšiť podľa druhu a veku živočícha, ročného obdobia a aj prostredia, v ktorom žije.

V Európe patria k najbežnejšie konzumovaným „plodom mora“ hlavonožce, lastúrniky a kôrovce. Z hlavonožcov sú obľúbené hlavne kalmáre, čo je najčastejšie mäso kalmára obyčajného alebo sépie obyčajnej, nakrájané na typické kolieska.

Z lastúrnikov sa najčastejšie konzumujú ustrice jedlé (v surovom stave, zvlášť ako predkrm), hrebanatky a slávky jedlé, používané najmä na varenie a dusenie.



Kôrovce, ku ktorým patria krevety, garnáty, scampi, kraby, langusty a homáre, majú zväčša jemné, delikátne mäso, ktoré je pomerne drahé, preto sa často napodobňuje lacnejšou, farbenou zmesou rybieho a krabieho mäsa zvanou surimi, ľudovo nazývanou „krabie tyčinky“.

Morské ulitníky a ostnatokožce sa konzumujú vo väčšej miere iba v prímorských oblastiach a s výnimkou holotúrií ani nie sú predmetom komerčného lovu pre mäso. Holotúrie sú obľúbené v čínskej a indonézskej kuchyni, kde sa z nich varia polievky. Nie sú príliš chutné, ale tradičná čínska medicína im pripisuje liečivé vlastnosti.



Morské hviezdice by ste na tanieri len ťažko hľadali.

DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ:

Výrobek není vhodný pro děti mladší 8 let. Výrobek používejte pod dohledem dospělé osoby. Obsahuje malé části. Nebezpečí udušení. Před použitím si přečtěte pokyny, řiďte se jimi a uschovejte je. Sadu uchovávejte mimo dosah malých dětí a zvířat.

UPOZORNĚNÍ! Tato sada obsahuje chemické látky, které mohou být při nesprávném používání nebezpečné. Přečtěte si pozorně upozornění na jednotlivých obalech. Děti mohou chemické látky používat pouze pod dohledem dospělé osoby.

SLOŽENÍ: **Alginát sodný**, Č. CAS 9005-38-3, čistá hmotnost 7 g, **chlorid vápenatý**, Č. CAS 10043-52-4, čistá hmotnost 30 g, **červené barvivo**, 3 ml (voda, C116255), **žluté barvivo**, 3 ml (voda, C119140), **modré barvivo**, 3 ml (voda, C142090).



POKYNY PRO PRVNÍ POMOC:

Při styku s očima oko vyplachujte velkým množstvím vody, v případě nutnosti jej držte otevřené. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Při požití: Vypláchněte ústa vodou a vypijte trochu čisté vody. Nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Při nadýchání odved'te postiženého na čerstvý vzduch. Při styku s kůží a v případě popálení oplachujte postiženou oblast velkým množstvím vody po dobu 10 minut. V případě pochybností vyhledejte neprodleně lékařskou pomoc. S sebou vezměte chemikálii a její obal. Při případném zranění vždy okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA:

Výrobok nie je vhodný pre deti do 8 rokov. Výrobok používajte pod dohľadom dospeljej osoby. Obsahuje malé časti. Nebezpečenstvo udusenja. Pred použitím si prečítajte pokyny, riad'te sa nimi a odložte si ich na neskoršie použitie. Súpravu uchovávajúte mimo dosahu malých detí a zvierat.

UPOZORNENIE! Táto súprava obsahuje chemické látky, ktoré môžu byť pri nesprávnom používaní nebezpečné. Prečítajte si pozorne upozornenia na jednotlivých obaloch. Deti môžu chemické látky používať iba pod dohľadom dospeljej osoby.

ZLOŽENIE: **Alginát sodný**, Č. CAS 9005-38-3, čistá hmotnosť 7 g, **chlorid vápenatý**, Č. CAS 10043-52-4, čistá hmotnosť 30 g, **červené farbivo**, 3 ml (voda, C116255), **žlté farbivo**, 3 ml (voda, C119140), **modré farbivo**, 3 ml (voda, C142090).

POKYNY PRE PRVÚ POMOC:

Pri styku s očami vyplachujte oko veľkým množstvom vody, v prípade nutnosti držte oko otvorené. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Pri požití: Vypláchnite ústa vodou a vypite trochu čistej vody. Nevyvolávejte zvracanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Pri nadýchnutí odved'te postihnutého na čerstvý vzduch. Pri styku s kůžou a v prípade popálenia oplachujte zasiahnutú oblasť veľkým množstvom vody po dobu 10 minút. V prípade pochybností neodkladne vyhľadajte lekársku pomoc. Vezmite so sebou chemikáliu a jej obal. V prípade poranenia vždy okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Výrobce/Výrobca:

Xinxiang Alpha Manufacturing Ltd.
Muye district, Xinxiang city
Henan province
Čína, 453000

Upozornění! Nevhodné pro děti do 3 let. Obsahuje malé části, hrozí vdechnutí.

Dovozce/Dovozca:

Albi Česká republika a.s.
Thámova 13, Praha 8
186 00, Česká republika
www.albi.cz

Upozornenie! Nevhodné pre deti do 3 rokov. Obsahuje malé časti. Nebezpečenstvo udusenja!

Distribútor pre SR:

ALBI, s. r. o.
Oravská ulica 8557/22
010 01 Žilina
e-shop: www.albi.sk

Barva a tvar produktu se může lišit od vyobrazení na obale. Vyrobeno v Číně.

Farba a tvar produktu sa môže lišiť od vyobrazenia na obale. Vyrobené v Číne.

Problémy?

Pokud budete k této sadě potřebovat další pomoc při řešení problémů, jednoduše navštivte stránky www.albi.cz nebo nám napište na veda@albi.cz.

Problémy?

Ak budete pri tejto súprave potrebovať pomoc s riešením problémov, jednoducho navštívte stránky www.albi.sk alebo nám napíšte na veda@albi.cz.

Albi

