

Laboratoř na výrobu mýdla – Experimenty

Obsah sady:

- Mýdlový základ
- Základ tropického parfému
- Růžové kosmetické barvivo
- Formy na mýdlo
- Rukavice
- Malá odměrka
- Dárkové kapsy
- Mořská sůl
- Láhev ve tvaru srdce s rozprašovacím uzávěrem
- Dřevěná špachtle
- Dekorativní nálepky
- Pasteurovy pipety

Experiment 1

Glycerinové mýdlo

Co budete potřebovat:

Materiál zahrnutý v sadě:

- Forma na mýdlo (dle vlastního výběru)
- Rukavice
- Dřevěná špachtle
- Dekorativní nálepky (volitelné)
- Dárkový pytlíček
- Mýdlový základ

Dodatečný materiál:

- Nůž
- Kuchyňský sporák nebo mikrovlnná trouba
- Kuchyňská chňapka
- Kuchyňská váha
- Skleněná sklenice nebo šálek vyrobený z odolného skla

POZOR: požádejte o pomoc dospělou osobu

Postup:

1. Na začátek budete potřebovat 20 gramů (g) mýdlového základu. Pokud je to nutné, požádejte o pomoc dospělou osobu, aby rozřízla mýdlový základ na malé kousky a odvažte je, dokud nezískáte potřebné množství.
2. Vložte malé kousky mýdlového základu do sklenice nebo šálku (upozorňujeme, že sklo musí být odolné vůči teplu).
3. Nyní je třeba zahřát mýdlový základ, aby roztál a přešel z pevného do tekutého stavu. Bod tání mýdlového základu dodávaného v sadě je 50–60 °C. Můžete jej ohřát dvěma různými způsoby, ale vždy s pomocí dospělé osoby:
 - Dvojitý var: sklenici (nebo šálek) vložte do dvojitého varu a míchejte dřevěnou špachtlí, dokud mýdlový základ zcela neroztaje.
Dvojitý var je vědecká metoda pomalého a rovnoměrného zahřívání jakékoli kapalné nebo pevné látky. Toho se dosáhne umístěním malé nádoby (s vámi zvolenou látkou uvnitř) do větší nádoby naplněné vařící vodou. Během tohoto procesu se látky nikdy neohřívají na teplotu vyšší než 100 °C, protože bod varu vody je 100 °C.
 - Mikrovlnná trouba: ohřívejte sklenici (nebo šálek) obsahující mýdlový základ asi 15 sekund (střední výkon ~ 350 W). Pohár opět vložte do mikrovlnné trouby (střední výkon ~350W) na dalších 5 sekund, vyjměte jej a promíchejte; Opakujte, dokud mýdlový základ nebude zcela tekutý. Vyjměte sklenici a dřevěnou špachtlí promíchejte mýdlový základ.
4. Nyní, když je mýdlový základ v tekutém stavu, můžete jej tvarovat jak chcete. Vyberte si jednu z forem na mýdlo, které jsou součástí soupravy, a pomalu do ní nalijte tekutý mýdlový základ.
5. Počkejte, až zcela ztuhne (může to trvat až 2 hodiny) a vyjměte mýdlo z formy.
POZOR: sklenice (nebo šálku) se vždy dotýkejte kuchyňskou rukavicí, abyste se nepopálili a buďte opatrní, protože mýdlový základ je dost horký.
Vaše mýdlo je připraveno! Pokud si chcete mýdlo odložit nebo darovat, můžete jej vložit do dárkového sáčku. Chcete-li, použijte dekorativní nálepkou.

Experiment 2

Voňavá mýdla

Co budete potřebovat:

Materiál zahrnutý v sadě:

- Forma na mýdlo (dle vlastního výběru)
- Rukavice
- Dekorativní nálepky (volitelné)
- Dárkový pytlíček
- Pasteurova pipeta
- Dřevěná špachtle
- Základ tropického parfému
- Mýdlový základ

Dodatečný materiál:

- Nůž
- Kuchyňský sporák nebo mikrovlnná trouba
- Kuchyňská chňapka
- Kuchyňská váha
- Skleněná sklenice nebo šálek vyrobený z odolného skla

POZOR: požádejte o pomoc dospělou osobu

Postup:

1. Opakujte kroky 1 až 3 experimentu 1.
2. V tomto kroku, dokud je mýdlový základ ještě v tekutém stavu, se přidá parfémový základ. Přidejte 2 kapky tropického parfémového základu do sklenice (nebo hrnečku) pomocí Pasteurovy pipety.
Ideální složení – Voňavé mýdlo (20,1 g):
 - Mýdlový základ (20,0 g)
 - Základ parfému (0,1 g)
3. Směs dobře promíchejte dřevěnou špachtlí.
4. Je čas vytvarovat si mýdlo. Vyberte si jednu z forem na mýdlo, které jsou součástí soupravy, a opatrně nalijte tekutý mýdlový základ do formy.
5. Počkejte, až zcela ztuhne (může to trvat až 2 hodiny) a mýdlo opatrně vyjměte z formy.
POZOR: buďte opatrní, abyste se nepopálili, protože mýdlový základ je velmi horký.
Vaše mýdlo je připraveno! Pokud si chcete mýdlo odložit nebo darovat, můžete jej vložit do dárkového sáčku. Chcete-li, použijte dekorativní nálepku.

Experiment 3

Voňavé a barevné mýdlo

Co budete potřebovat:

Materiál zahrnutý v sadě:

- Dárkový pytlíček
- Forma na mýdlo (dle vlastního výběru)
- Rukavice
- Mýdlový základ
- Dřevěná špachtle
- Dekorativní nálepky (volitelné)
- Pasteurovy pipety
- Základ tropického parfému
- Růžové kosmetické barvivo

Dodatečný materiál:

- Nůž
- Kuchyňská chňapka
- Kuchyňská váha
- Skleněná sklenice nebo šálek vyrobený z odolného skla

POZOR: požádejte o pomoc dospělou osobu

Postup:

1. K výrobě tohoto mýdla budete potřebovat asi 20 g mýdlového základu. Potom zopakujte kroky 2 a 3 z experimentu 1.
2. Když je mýdlový základ tekutý, přidejte 5 kapek růžového kosmetického barviva pomocí Pasteurovy pipety.
3. Pomocí další Pasteurovy pipety přidejte 15 kapek tropického parfémového základu.
Ideální složení – Voňavé a barevné mýdlo (20,8 g):
 - Mýdlový základ (20,0 g)
 - Parfémový základ (0,6 g)
 - Kosmetické barvivo (0,2 g)
4. Dobře promíchejte dřevěnou špachtlí.
5. Nyní můžete tvarovat mýdlo. Vyberte si jednu z forem a směs do ní opatrně nalijte. Použijte kuchyňskou rukavici, abyste se nepopálili. Pozor, je-li tekutina velmi horká, před vložením do formy ji nechte trochu vychladnout.
6. Nyní je třeba počkat, až mýdlo zcela ztuhne. Počkejte asi 2 hodiny.
7. Když ztuhne, opatrně jej vyjměte z formy. Vyrobili jste barevné a voňavé mýdlo!

Experiment 4

Exfoliační mýdlo

Co budete potřebovat:

Materiál zahrnutý v sadě:

- Pasteurova pipeta
- Rukavice
- Mýdlový základ
- Mořská sůl
- Forma na mýdlo (dle vlastního výběru)
- Dřevěná špachtle
- Malá odměrka
- Dárkový pytlíček
- Dekorativní nálepky (volitelné)
- Základ tropického parfému
- Růžové kosmetické barvivo

Dodatečný materiál:

- Nůž
- Kuchyňská chňapka
- Kuchyňská váha
- Skleněná sklenice nebo miska vyrobená z odolného skla
- Dezertní lžička

POZOR: požádejte o pomoc dospělou osobu

Postup:

1. Opakujte kroky 1 až 2 z experimentu 3. K provedení tohoto experimentu můžete znovu použít mýdlo, které jste vyrobili v jiných experimentech, nebo můžete vyrobit nové mýdlo.
2. Do malé odměrky nasypejte mořskou sůl až po značku 5 ml. Potom ji přidejte do mýdlového základu v tekutém stavu do sklenice (nebo misky) z odolného skla. Promíchejte pomocí dřevěné špachtle.
Ideální složení – Peelingové mýdlo (28,5 g):
 - Mýdlový základ (20,0 g)
 - Mořská sůl (7,7 g)
 - Parfémový základ (0,6 g)
 - Kosmetické barvivo (0,2 g)
3. Vyberte si jednu z forem a velmi opatrně nalijte tekutou směs do formy. Pozor, je-li tekutina velmi horká, před vložením do formy ji nechte trochu vychladnout.
4. Počkejte, až úplně ztuhne. Tento krok může trvat přibližně 2 hodiny.
5. Když ztuhne, opatrně jej vyjměte z formy.
6. Nakonec jej použijte nebo si jej uschovejte, jak chcete. Můžete použít dárkový sáček ze sady!

Experiment 5

Peelingové mýdlo s ovesnými vločkami

Co budete potřebovat:

Materiál zahrnutý v sadě:

- Forma na mýdlo (dle vlastního výběru)
- Rukavice
- Dárkový pytlíček
- Dekorativní nálepky (volitelné)
- Dřevěná špachtle

Dodatečný materiál:

- Nůž
- Kuchyňská chňapka
- Kuchyňská váha
- Skleněná sklenice nebo šálek vyrobený z odolného skla
- Neutrální mýdlo (100 g)
- Lžice
- Kuchyňský sporák a hrnec nebo mikrovlnná trouba
- Ovesné vločky (50 g)

POZOR: požádejte o pomoc dospělou osobu

Postup:

1. Pro začátek budete potřebovat 100 g neutrálního mýdla. V případě potřeby odřízněte z mýdlového základu malé kousky a odvažte je, dokud nezískáte potřebné množství.
2. Vložte malé kousky neutrálního mýdla do sklenice nebo šálku (upozorňujeme, že sklo musí být odolné vůči teplu).
3. Nyní musíte mýdlový základ zahřát, aby roztál. Opakujte krok 3 z experimentu 1.
4. Když je neutrální mýdlo tekuté, použijte lžici a po troškách přidávejte ovesné vločky, dokud se úplně neroztaje. Promíchejte dřevěnou špachtlí, která vám pomůže.
Poznámka: v případě potřeby můžete mýdlový základ znovu zahřát, aby se ovesné vločky zcela integrovaly.
5. Nyní jej můžete tvarovat, jak chcete. Vyberte si jednu z forem na mýdlo, které jsou součástí soupravy, a pomalu do ní nalijte tekutý mýdlový základ.
6. Počkejte, až mýdlo zcela neztuhne, může to trvat až 2 hodiny, a poté vyjměte mýdlo z formy. Vaše mýdlo je připraveno! Pokud si chcete mýdlo odložit nebo darovat, můžete jej vložit do dárkového sáčku. Právě jste vyrobili mýdlo z ovesných vloček!

Experiment 6

Voňavá a barevná sůl do koupele

Co budete potřebovat:

Materiál zahrnutý v sadě:

- Rukavice
- Základ tropického parfému
- Růžové kosmetické barvivo
- Malá odměrka
- Mořská sůl
- Dřevěná špachtle
- Pasteurova pipeta

Dodatečný materiál:

- Lžíce
- Pohár/miska
- Banka/nádoba s víčkem

POZOR: požádejte o pomoc dospělou osobu

Postup:

1. Do malé odměrky nasypete mořskou sůl až po značku 20 ml. Potom do misky nebo sklenice přidejte mořskou sůl.
2. Pasteurovou pipetou přidejte 5 kapek tropického parfémového základu.
3. Další Pasteurovou pipetou přidejte 3 kapky růžového kosmetického barviva.
Ideální složení – Voňavá a barevná sůl do koupele (18,14 g):
 - Mořská sůl (18,0 g)
 - Parfémová báze (0,2 g)
 - Kosmetické barvivo (0,12 g)
4. Dobře promíchejte dřevěnou špachtlí
5. Koupelová sůl je připravena! Nyní ji můžete použít přímo ve vaně nebo ji uchovávat v láhvi s uzávěrem, abyste ji mohli použít později nebo ji někomu darovat.
Tip: sůl do koupele střídejte s barvou a bez ní!
Pokud máte vanu, naplňte ji trochou vody a míchejte, dokud se nevytvoří pěna. Pokud nemáte vanu, můžete sůl umístit i na houbu a drhnout si ji podél těla. Tímto způsobem má sůl dvojí účinek: relaxaci a exfoliaci.

Extra výzva:

Vícebarevné nádoby s mořskou solí

Co budete potřebovat:

Materiál zahrnutý v sadě:

- Materiál z experimentu 6

Dodatečný materiál:

- Pohár/miska
- Lžice
- Olivový olej
- Ručník
- Zavařovací sklenice s víkem

Postup:

1. Začněte položením několika gramů soli na ručník a zatlačte na něj, aby se kousky zmenšily.
2. Nyní dejte sůl do velké mísy a přidejte trochu olivového oleje.
3. Potom pomocí Pasteurovy pipety přidejte několik kapek růžového kosmetického barviva.
Tip: proveďte experimentální aktivitu vytvořením různých barevných sad solí a nakonec vše spojte, abyste získali vícebarevnou nádobu!
Nyní můžete barevné soli umístit do pěkné nádoby a zakrýt ji. Střídejte soli s barvou a bez ní!

Experiment 7

Mýdlo ze sušených květin

Co budete potřebovat:

Materiál zahrnutý v sadě:

- Forma na mýdlo (dle vlastního výběru)
- Základ tropického parfému
- Pasteurova pipeta
- Dřevěná špachtle
- Dekorativní nálepky (volitelné)
- Dárkový pytlíček
- Rukavice
- Mýdlový základ

Dodatečný materiál:

- Sušené květiny nebo bylinky
- Kuchyňský sporák a hrnec nebo mikrovlnná trouba

- Nůž
- Kuchyňská váha
- Novinové archy
- Těžký předmět (velká kniha)

POZOR: požádejte o pomoc dospělou osobu

Postup:

1. Vyberte si květiny, které se vám líbí. Aby vyschly, umístěte je mezi 2 listy novin na 3 týdny. Položte na ně těžký předmět, například velkou knihu.
2. Když jsou vaše květiny suché, můžete začít vyrábět mýdlo. Nejprve musíte mýdlový základ nakrájet na malé kostičky a 20 g vložit do tepelně odolné nádoby nebo do hrnce. Mýdlo se nyní musí roztát v mikrovlnné troubě (střední výkon ~ 350 W) nebo na sporáku (další informace naleznete v experimentu 1, krok 3).
3. Pomocí Pasteurovy pipety přidejte několik kapek základu tropického parfému do základu tekutého mýdla. Promíchejte dřevěnou špachtlí.
4. Nalijte tekuté mýdlo do formy na mýdlo. Zde požádejte o pomoc dospělou osobu, protože tekuté mýdlo je velmi horké a hrozí nebezpečí popálení.
5. Pomocí dřevěné špachtle vložte sušené květiny do formy. Nedotýkejte se tekutého mýdla, protože je horké. Chcete-li změnit nebo přeuspořádat květiny, použijte dřevěnou špachtli.
6. Nechte mýdlo vychladnout a zcela ztuhnout. Může to trvat až 2 hodiny.
7. Vyjměte jej z formy a počkejte 24 hodin, dokud při dotyku neucítíte vlhkost.
Tip: Sušené květiny můžete nahradit aromatickými bylinkami. K zabarvení mýdla můžete přidat také kosmetické barvivo.
Vaše mýdlo je připraveno! Pokud si chcete mýdlo odložit nebo darovat, můžete jej vložit do dárkového sáčku.

Experiment 8

Tekuté mýdlo

Co budete potřebovat:

Materiál zahrnutý v sadě:

- Rukavice
- Základ tropického parfému
- Růžové kosmetické barvivo
- Pasteurovy pipety

Dodatečný materiál:

- Mýdlo
- Nůž
- Prkénka na krájení
- Voda
- Trychtýř
- Nádoba na tekuté mýdlo
- Velká baňka s víkem (kapacita 1,5/2 litru)

POZOR: požádejte o pomoc dospělou osobu

Postup:

1. Začněte výběrem mýdla, které se vám líbí. Musí to být nové a celé mýdlo.
2. S nožem a pomocí dospělého nakrájejte mýdlo na tenké hoblinky.
3. Potom tyto mýdlové hobliny nakrájejte na menší kousky, dokud nezískáte druh mýdlové moučky.
4. Nyní přeneste veškeré mýdlo do velké baňky.
5. Přidejte vodu do baňky, přibližně 1 prst nad mýdlem. Banku přikryjte víkem.
6. Vaše mýdlo bude muset být odloženo na 15 dní. Nezapomeňte však každé dva dny otevřít baňku, směs promíchat a přidat trochu vody. Po těchto 15 dnech budete mít 1,5 litru tekutého mýdla!
7. Chcete svému tekutému mýdlu dodat barvu? Pomocí Pasteurovy pipety přidejte kapky růžového kosmetického barviva, dokud nedosáhnete požadované barvy.
8. Opakujte předchozí krok, tentokrát však pro parfémovou bázi, pomocí Pasteurovy pipety.
9. Vaše tekuté mýdlo je připraveno k použití! Použijte trychtýř k přelití mýdla do nádoby na tekuté mýdlo.
10. Požádejte o pomoc dospělého a naplňte nádobu tekutým mýdlem!
Poznámka: Zbylé tekuté mýdlo uschovejte v baňce s víkem, dokud jej znovu nebudete potřebovat. Vaše tekuté mýdlo se nyní může správně používat!