

Laboratórium na výrobu mydla – Experimenty

Obsah sady:

- Mydlový základ
- Základ tropického parfumu
- Ružové kozmetické farbivo
- Formy na mydlo
- Rukavice
- Malá odmerka
- Darčekové vrecká
- Morská soľ
- Fľaša v tvare srdca s rozprašovacím uzáverom
- Drevená špachtľa
- Dekoratívne nálepky
- Pasteurove pipety

Experiment 1

Glycerínové mydlo

Čo budete potrebovať:

Materiál zahrnutý v sade:

- Forma na mydlo (podľa vlastného výberu)
- Rukavice
- Drevená špachtľa
- Dekoratívne nálepky (voliteľné)
- Darčekové vrecko
- Mydlový základ

Dodatočný materiál:

- Nôž
- Kuchynský sporák alebo mikrovlnná rúra
- Kuchynská chňapka
- Kuchynská váha
- Sklenený pohár alebo šálka vyrobená z odolného skla

POZOR: požiadajte o pomoc dospelú osobu

Postup:

1. Na začiatok budete potrebovať 20 gramov (g) mydlového základu. Ak je to potrebné, požiadajte o pomoc dospelú osobu, aby rozrezala mydlový základ na malé kúsky a odvážte ich, kým nezískate potrebné množstvo.
2. Vložte malé kúsky mydlového základu do pohára alebo šálky (upozorňujeme, že sklo musí byť odolné voči teplu).
3. Teraz je potrebné zahriať mydlovú základ, aby sa roztopil a prešiel z pevného do tekutého stavu. Bod topenia mydlového základu dodávaného v súprave je 50-60°C. Môžete ho ohriať dvoma rôznymi spôsobmi, ale vždy s pomocou dospeléj osoby:
 - Dvojitý var: pohár (alebo šálku) vložte do dvojitého varu a miešajte drevenou špachtľou, kým sa mydlový základ úplne neroztopí.
Dvojitý var je vedecká metóda pomalého a rovnomerného zahrievania akejkoľvek kvapalnej alebo pevnej látky. To sa dosiahne umiestnením malej nádoby (s vami zvolenou látkou vo vnútri) do väčšej nádoby naplnenej vriacou vodou. Počas tohto procesu sa látky nikdy nezohrievajú na teplotu vyššiu ako 100°C, pretože bod varu vody je 100°C.
 - Mikrovlnná rúra: ohrievajte pohár (alebo šálku) obsahujúci mydlový základ asi 15 sekúnd (stredný výkon ~ 350 W). Pohár opäť vložte do mikrovlnnej rúry (stredný výkon ~350W) na ďalších 5 sekúnd, vyberte ho a premiešajte; Opakujte, kým mydlový základ nebude úplne tekutý. Vyberte pohár a drevenou špachtľou premiešajte mydlový základ.
4. Teraz, keď je mydlový základ v tekutom stave, môžete ho tvarovať ako chcete. Vyberte si jednu z foriem na mydlo, ktoré sú súčasťou súpravy, a pomaly do nej nalejte tekutý mydlový základ.
5. Počkajte, kým úplne stuhne (môže to trvať až 2 hodiny) a vyberte mydlo z formy.
POZOR: pohára (alebo šálky) sa vždy dotýkajte kuchynskou rukavicou, aby ste sa nepopálili a buďte opatrní, pretože mydlový základ je dosť horúci.
Vaše mydlo je pripravené! Ak si chcete mydlo odložiť alebo darovať, môžete ho vložiť do darčkového vrečka. Ak chcete, použite dekoratívnu nálepku.

Experiment 2

Voňavé mydlá

Čo budete potrebovať:

Materiál zahrnutý v sade:

- Forma na mydlo (podľa vlastného výberu)
- Rukavice
- Dekoratívne nálepky (voliteľné)
- Darčkové vrečko
- Pasteurova pipeta
- Drevená špachtľa
- Základ tropického parfumu
- Mydlový základ

Dodatočný materiál:

- Nôž
- Kuchynský sporák alebo mikrovlnná rúra
- Kuchynská chňapka
- Kuchynská váha
- Sklenený pohár alebo šálka vyrobená z odolného skla

POZOR: požiadajte o pomoc dospelú osobu

Postup:

1. Opakujte kroky 1 až 3 experimentu 1.
2. V tomto kroku, kým je mydlový základ ešte v tekutom stave, sa pridá parfumový základ. Pridajte 2 kvapky tropického parfumového základu do pohára (alebo šálky) pomocou Pasteurovej pipety.
Ideálna formulácia - Voňavé mydlo (20,1 g):
 - Mydlový základ (20,0 g)
 - Základ parfému (0,1 g)
3. Zmes dobre premiešajte drevenou špachtľou.
4. Je čas vytvárať si mydlo. Vyberte si jednu z foriem na mydlo, ktoré sú súčasťou súpravy, a opatrne nalejte tekutý mydlový základ do formy.
5. Počkajte, kým úplne stuhne (môže to trvať až 2 hodiny) a mydlo opatrne vyberte z formy. POZOR: buďte opatrní, aby ste sa nepopálili, pretože mydlový základ je veľmi horúci. Vaše mydlo je pripravené! Ak si chcete mydlo odložiť alebo darovať, môžete ho vložiť do darčkového vrečka. Ak chcete, použite dekoratívnu nálepku.

Experiment 3

Voňavé a farebné mydlo

Čo budete potrebovať:

Materiál zahrnutý v sade:

- Darčekové vrečko
- Forma na mydlo (podľa vlastného výberu)
- Rukavice
- Mydlový základ
- Drevená špachtľa
- Dekoratívne nálepky (voliteľné)
- Pasteurove pipety
- Základ tropického parfumu
- Ružové kozmetické farbivo

Dodatočný materiál:

- Nôž
- Kuchynská chňapka
- Kuchynská váha
- Sklenený pohár alebo šálka vyrobená z odolného skla

POZOR: požiadajte o pomoc dospelú osobu

Postup:

1. Na výrobu tohto mydla budete potrebovať asi 20 g mydlového základu. Potom zopakujte kroky 2 a 3 z experimentu 1.
2. Keď je mydlový základ tekutý, pridajte 5 kvapiek ružového kozmetického farbiva pomocou Pasteurovej pipety.
3. Pomocou ďalšej Pasteurovej pipety pridajte 15 kvapiek tropického parfumového základu. Ideálna formulácia - Voňavé a farebné mydlo (20,8 g):
 - Mydlový základ (20,0 g)
 - Parfumový základ (0,6 g)
 - Kozmetické farbivo (0,2 g)
4. Dobre premiešajte drevenou špachtľou.
5. Teraz môžete tvarovať mydlo. Vyberte si jednu z foriem a zmes do nej opatrne nalejte. Použite kuchynskú rukavicu, aby ste sa nepopálili. Pozor, ak je tekutina veľmi horúca, pred vložением do formy ju nechajte trochu vychladnúť.
6. Teraz je potrebné počkať, kým mydlo úplne stuhne. Počkajte asi 2 hodiny.
7. Keď stuhne, opatrne ho vyberte z formy. Vyrobili ste farebné a voňavé mydlo!

Experiment 4

Exfoliačné mydlo

Čo budete potrebovať:

Materiál zahrnutý v sade:

- Pasteurova pipeta
- Rukavice
- Mydlový základ
- Morská soľ
- Forma na mydlo (podľa vlastného výberu)
- Drevená špachtľa
- Malá odmerka
- Darčekové vrečko
- Dekoratívne nálepky (voliteľné)
- Základ tropického parfumu
- Ružové kozmetické farbivo

Dodatočný materiál:

- Nôž
- Kuchynská chňapka
- Kuchynská váha
- Sklenený pohár alebo miska vyrobená z odolného skla
- Dezertná lyžička

POZOR: požiadajte o pomoc dospelú osobu

Postup:

1. Opakujte kroky 1 až 2 z experimentu 3. Na vykonanie tohto experimentu môžete znovu použiť mydlo, ktoré ste vyrobili v iných experimentoch, alebo môžete vyrobiť nové mydlo.
2. Do malej odmerky nasypete morskú soľ až po značku 5 ml. Potom ju pridajte do mydlového základu v tekutom stave do pohára (alebo misky) z odolného skla. Premiešajte pomocou drevenej špachtle.

Ideálna formulácia - Peelingové mydlo (28,5 g):

- Mydlový základ (20,0 g)
 - Morská soľ (7,7 g)
 - Parfum základ (0,6 g)
 - Kozmetické farbivo (0,2 g)
3. Vyberte si jednu z foriem a veľmi opatrne nalejte tekutú zmes do formy. Pozor, ak je tekutina veľmi horúca, pred vložením do formy ju nechajte trochu vychladnúť.
 4. Počkajte, kým úplne stuhne. Tento krok môže trvať približne 2 hodiny.
 5. Keď stuhne, opatrne ho vyberte z formy.
 6. Nakoniec ho použite alebo si ho uschovajte, ako chcete. Môžete použiť darčekové vrečko zo sady!

Experiment 5

Peelingové mydlo s ovsenými vločkami

Čo budete potrebovať:

Materiál zahrnutý v sade:

- Forma na mydlo (podľa vlastného výberu)
- Rukavice
- Darčekové vrečko
- Dekoratívne nálepky (voliteľné)
- Drevená špachtľa

Dodatočný materiál:

- Nôž
- Kuchynská chňapka
- Kuchynská váha
- Sklenený pohár alebo šálka vyrobená z odolného skla
- Neutrálne mydlo (100 g)
- Lyžica
- Kuchynský sporák a hrniec alebo mikrovlnná rúra
- Ovsené vločky (50 g)

POZOR: požiadajte o pomoc dospelú osobu

Postup:

1. Na začiatok budete potrebovať 100 g neutrálneho mydla. V prípade potreby odrežte z mydlového základu malé kúsky a odvážte ich, kým nezískate potrebné množstvo.
2. Vložte malé kúsky neutrálneho mydla do pohára alebo šálky (upozorňujeme, že sklo musí byť odolné voči teplu).
3. Teraz musíte mydlový základ zahriať, aby sa roztopil. Opakujte krok 3 z experimentu 1.
4. Keď je neutrálne mydlo tekuté, použite lyžicu a po troškách pridávajte ovsené vločky, kým sa úplne nerozmieša. Premiešajte drevenou špachtľou, ktorá vám pomôže.
Poznámka: v prípade potreby môžete mydlový základ znova zahriať, aby sa ovsené vločky úplne integrovali.
5. Teraz ho môžete tvarovať, ako chcete. Vyberte si jednu z foriem na mydlo, ktoré sú súčasťou súpravy, a pomaly do nej nalejte tekutý mydlový základ.
6. Počkajte, kým mydlo úplne nestuhne, môže to trvať až 2 hodiny, a potom vyberte mydlo z formy. Vaše mydlo je pripravené! Ak si chcete mydlo odložiť alebo darovať, môžete ho vložiť do darčekového vrečka. Práve ste vyrobili mydlo z ovsených vločiek!

Experiment 6

Voňavá a farebná soľ do kúpeľa

Čo budete potrebovať:

Materiál zahrnutý v sade:

- Rukavice
- Základ tropického parfumu
- Ružové kozmetické farbivo
- Malá odmerka
- Morská soľ
- Drevená špachtľa
- Pasteurova pipeta

Dodatočný materiál:

- Lyžica
- Pohár/miska
- Banka/nádoba s viečkom

POZOR: požiadajte o pomoc dospelú osobu

Postup:

1. Do malej odmerky nasypete morskú soľ až po značku 20 ml. Potom do misky alebo pohára pridajte morskú soľ.
2. Pasteurovou pipetou pridajte 5 kvapiek tropického parfümového základu.
3. Ďalšou Pasteurovou pipetou pridajte 3 kvapky ružového kozmetického farbiva.
Ideálna formulácia- Voňavá a farebná soľ do kúpeľa (18,14 g):
 - Morská soľ (18,0 g)
 - Parfümová báza (0,2 g)
 - Kozmetické farbivo (0,12 g)
4. Dobre premiešajte drevenou špachtľou
5. Kúpeľová soľ je pripravená! Teraz ju môžete použiť priamo vo vani alebo ju uchovávať vo fľaši s uzáverom, aby ste ju mohli použiť neskôr alebo ju niekomu darovať.

Tip: soľ do kúpeľa striedajte s farbou a bez nej!

Ak máte vaňu, naplňte ju trochou vody a miešajte, kým sa nevytvorí pena. Ak nemáte vaňu, môžete soľ umiestniť aj na špongiu a drhnúť si ju pozdĺž tela. Týmto spôsobom má soľ dvojitý účinok: relaxáciu a exfoliáciu.

Extra výzva:

Viacfarebné nádoby s morskou soľou

Čo budete potrebovať:

Materiál zahrnutý v sade:

- Materiál z experimentu 6

Dodatočný materiál:

- Pohár/miska
- Lyžica
- Olivový olej
- Uterák
- Zavárací pohár s vekom

Postup:

1. Začnite položením niekoľkých gramov soli na uterák a zatlačte naň, aby sa kúsky zmenšili.
2. Teraz dajte soľ do veľkej misy a pridajte trochu olivového oleja.
3. Potom pomocou Pasteurovej pipety pridajte niekoľko kvapiek ružového kozmetického farbiva.

Tip: vykonajte experimentálnu aktivitu vytvorením rôznych farebných sadí soli a nakoniec všetko spojte, aby ste získali viacfarebnú nádobu!

Teraz môžete farebné soli umiestniť do peknej nádoby a zakryť ju. Striedajte soli s farbou a bez nej!

Experiment 7

Mydlo zo sušených kvetov

Čo budete potrebovať:

Materiál zahrnutý v sade:

- Forma na mydlo (podľa vlastného výberu)
- Základ tropického parfumu
- Pasteurova pipeta
- Drevená špachtľa
- Dekoratívne nálepky (voliteľné)
- Darčekové vrečko
- Rukavice
- Mydlový základ

Dodatočný materiál:

- Sušené kvety alebo bylinky
- Kuchynský sporák a hrniec alebo mikrovlnná rúra
- Nôž
- Kuchynská váha
- Novinové hárky
- Ťažký predmet (veľká kniha)

POZOR: požiadajte o pomoc dospelú osobu

Postup:

1. Vyberte si kvety, ktoré sa vám páčia. Aby vyschli, umiestnite ich medzi 2 listy novín na 3 týždne. Položte na ne ťažký predmet, napríklad veľkú knihu.
2. Keď sú vaše kvety suché, môžete začať vyrábať mydlo. Najprv musíte mydlový základ nakrájať na malé kocky a 20 g vložiť do tepelne odolnej nádoby alebo do hrnca. Mydlo sa teraz musí roztopiť v mikrovlnnej rúre (stredný výkon ~ 350 W) alebo na sporáku (ďalšie informácie nájdete v experimente 1, krok 3).
3. Pomocou Pasteurovej pipety pridajte niekoľko kvapiek základu tropického parfumu do základu tekutého mydla. Premiešajte drevenou špachtľou.
4. Nalejte tekuté mydlo do formy na mydlo. Tu požiadajte o pomoc dospelú osobu, pretože tekuté mydlo je veľmi horúce a hrozí nebezpečenstvo popálenia.
5. Pomocou drevenej špachtle vložte sušené kvety do formy. Nedotýkajte sa tekutého mydla, pretože je horúce. Ak chcete zmeniť alebo preusporiadať kvety, použite drevenú špachtľu.
6. Nechajte mydlo vychladnúť a úplne stuhnúť. Môže to trvať až 2 hodiny.
7. Vyberte ho z formy a počkajte 24 hodín, kým pri dotyku neucítite vlhkosť.
Tip: Sušené kvety môžete nahradiť aromatickými bylinkami. Na zafarbenie mydla môžete pridať aj kozmetické farbivo.
Vaše mydlo je pripravené! Ak si chcete mydlo odložiť alebo darovať, môžete ho vložiť do darčekového vrečka.

Experiment 8

Tekuté mydlo

Čo budete potrebovať:

Materiál zahrnutý v sade:

- Rukavice
- Základ tropického parfumu
- Ružové kozmetické farbivo
- Pasteurove pipety

Dodatočný materiál:

- Mydlo
- Nôž
- Doska na krájanie
- Voda
- Lievik
- Nádobu na tekuté mydlo
- Veľká banka s vekom (kapacita 1,5/2 litra)

POZOR: požiadajte o pomoc dospelú osobu

Postup:

1. Začnite výberom mydla, ktoré sa vám páči. Musí to byť nové a celé mydlo.
2. S nožom a pomocou dospelého nakrájajte mydlo na tenké hoblínky.
3. Potom tieto mydlové hoblínky nakrájajte na menšie kúsky, kým nezískate druh mydlovej múčky.
4. Teraz preneste všetko mydlo do veľkej banky.
5. Pridajte vodu do banky, približne 1 prst nad mydlom. Banku prikryte vekom.
6. Vaše mydlo bude musieť byť odložené na 15 dní. Nezapodnajte však každé dva dni otvoriť banku, zmes premiešať a pridať trochu vody. Po týchto 15 dňoch budete mať 1,5 litra tekutého mydla!
7. Chcete svojmu tekutému mydlu dodať farbu? Pomocou Pasteurovej pipety pridajte kvapky ružového kozmetického farbiva, kým nedosiahnete požadovanú farbu.
8. Opakujte predchádzajúci krok, tentoraz však pre parfumovú bázu, pomocou Pasteurovej pipety.
9. Vaše tekuté mydlo je pripravené na použitie! Použite lievnik na preliatie mydla do nádoby na tekuté mydlo.
10. Požiadajte o pomoc dospelého a naplňte nádobu tekutým mydlom!
Poznámka: Zvyšné tekuté mydlo uschovajte v banke s vekom, kým ho znova nebudete potrebovať. Vaše tekuté mydlo sa teraz môže správne používať!