Exclusive to

Hamleys

EST. LONDON 1760

The Finest Toy Shop in the World

Super Lab Perfumes

Index

Pokusy — 2
- Pokus 1- Můj první parfém z aromatických surovin — 3
- Pokus 2- Můj první parfém z aromatických surovin a vůní — 4
- Pokus 3- Vonné koupelové soli — 5
- Pokus 4- Parfémovaná chromatografie — 6
- Pokus 5- Můj první smíšený parfém — 7

Science4you

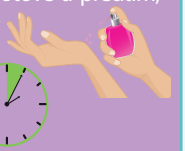
1. vydání, Science4you Ltd.
Londýn, Velká Británie
Author: Ana Garciaová
Spoluautorky: Suzana Roqueová a Joana Gomesová
Vědecká redakce: Ana Garciaová a Daniela Silvaová
Revize: Catarina Piresová a Annekathrin Grünebergová
Řízení projektu: Ana Garciaová
Vývoj produktu: Ana Garciaová
Řízení designu: Daniela Silva Carmoová
Design: Filipa Rochaová, Telma Leitãová a Sofia Teixeira
Ilustrace: Catarina Ribeirová

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být reprodukována, uložena ve vyhledávacím systému nebo přenášena v jakékoliv formě nebo jakýmikoli prostředky, ať už elektronicky, mechanicky, kopírováním, nahráváním či jinak, bez předchozího písemného souhlasu Science4You Ltd., v případech, kdy to výslovně umožňuje zákon, nebo na základě podmínek dohodnutých s příslušnou organizací pro reprografická práva. Jakékoli neoprávněné použití této knihy nebo jakékoli porušení práv s ní spojených zakládá z právního hlediska nárok Science4You Ltd. na spravedlivou kompenzaci a nevylučuje trestní odpovědnost těch, kteří mají taková porušení na svědomí.

Pokusy

Před použitím parfémů byste měli provést test, nezpůsobí-li použití parfému alergickou reakci.

1. Poté co jsou parfémy hotové a předtím, než je použijete, si nakapejte několik kapek na vnitřní stranu zápěstí.



2. Počkejte 5 minut.

3. Odstraňte parfém tím, že zápěstí omyjete dostatečným množstvím vody s mýdlem.

4. Nedojde-li k žádné kožní reakci, můžete parfém použít.

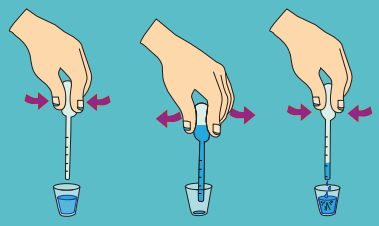
Jak používat pipetu

Pipety se používají v laboratořích pro přidávání kapalin po kapkách. Zároveň fungují i jako odměřovací nástroje. Než začnete pokusy provádět, musíte si nacvičit, jak s pipetou zacházet: začněte tím, že naplníte šálek vodou.

1. Stiskněte a podržte horní část pipety. Vložte špičku pipety do kapaliny.

2. Pomalu vrchní část pipety pusťte. Pozorujte, jak pipeta kapalinu natahuje.

3. Vyjměte špičku pipety z vody a lehce stiskněte vrchní část. Tekutina začne odkapávat z pipety. Přidejte tolik kapek, kolik chcete.



Obrázek 1. Rady pro správné použití pipety.

★ Materiál je součástí soupravy.

Pokus 1
Můj první parfém z aromatických surovin

SLOŽENÍ: glycerin, voda, parfém

Co budete potřebovat

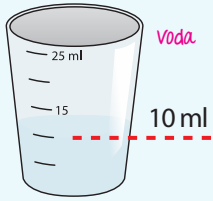
- Čajový sáček ★
- Tekutý glycerin ★
- Malou odměrku ★
- Velkou odměrku ★
- Trychtýř ★
- Filtrační papír ★
- Zkumavku s víčkem ★
- Stojan na zkumavky ★
- Vodu
- Dekorativní nálepku ★

Tento pokus můžete uskutečnit bez ohledu na čaj, který se rozhodnete použít.

Postup

Pozor: Některé čajové sáčky mohou barvit, držte je proto stranou od oblečení a jemných tkanin.

1. Požádejte někoho dospělého, aby vám otevřel sáček s čajem, a nasypte polovinu jeho obsahu do velké odměrky.



2. Pomocí malé odměrky odměřte 10 ml vody.

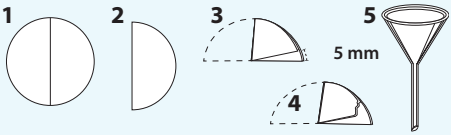
3. Nalijte vodu do velké odměrky s čajem.

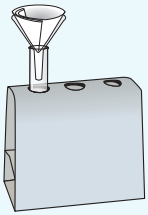
4. Smíchejte čaj s vodou a odložte asi na 10 minut, aby se čaj ve vodě dobře rozpustil.

5. Pokud chcete, můžete v této fázi přidat do svého parfému další prvky. Podle chuti zkuste přidat třeba skořici nebo lístky máty.

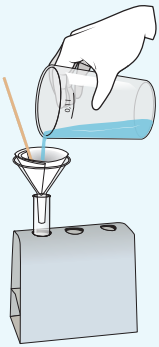
Filtrace

6. Složte kulatý papírek podle znázornění na obrázku a umístěte jej do trychtýře.

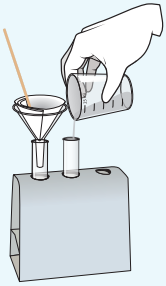




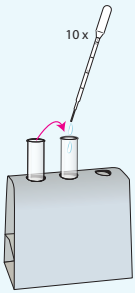
7. Umístěte zkumavku na stojan. Poté vložte do zkumavky trychtýř.



8. Opatrně nalijte do trychtýře směs vody a čaje. K usměrnění kapaliny použijte dřevěnou tyčinku.



9. Malou odměrkou odměřte 5 ml tekutého glycerinu. Přeneste glycerin do nové zkumavky.



10. Pomocí Pasteurovy pipety naberte malou dávku čajového roztoku a přidejte 10 kapek do zkumavky s glycerinem.

11. Přikryjte zkumavku víčkem a protřepte ji tak, aby se glycerin a čajový roztok promíchaly.

12. Váš parfém je hotový! Pokud chcete, můžete ho ozdobit krásnými nálepkami!

13. Namočte do parfému testovací proužek. Pokud jste s výsledkem spokojeni, můžete parfém použít.

Návrh:

Chcete-li vůni zjemnit, přidejte více vody.

Chcete-li vůni intenzivnější, přidejte ještě pár kapek čajového roztoku.

Pozor: Tyto parfémy jsou velmi choulostivé. Měly by se skladovat na svěžím a suchém místě bez přímého slunečního záření a po týdnu zlikvidovat.

Ideální složení
parfém z aromatických surovin (7,3 g)
tekutý glycerin - 6,8 g
voda - 0,5 g

Pokus 2
Můj první parfém z aromatických surovin a vůní

SLOŽENÍ: glycerin, voda, parfém, benzylalkohol, linalool, hexylcinnamal, limonen, benzylsalicylát, citronellol, citral, butylfenyl methylpropional

Co budete potřebovat

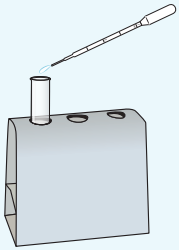
- Materiál z pokusu 1
- Vůně ⭐
- Pasteurovu pipetu ⭐
- Testovací proužek ⭐
- Lahvičku na sprej ⭐

Postup

1. Opakujte kroky 1-11 z pokusu 1.

2. V závislosti na použitém čaji zvolte vůni, kterou chcete přidat a dokončit tak svůj parfém.

3. Pomocí Pasteurovy pipety přidejte X kapek zvolené vůně.

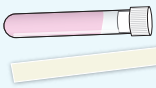


„X" znamená, že si můžete vybrat, kolik kapek vůně přidáte. Počet kapek bude zčásti záviset na vašem vkusu a zčásti na charakteru parfému a vůně, kterou jste si vybrali.

Níže jsou uvedeny některé návrhy pro směsi se skvělou vůní. Užijte si výrobu různých parfémů!

Čaj	Vůně
Červené bobule	7 x 💧 Citron 5 x 💧 Vanilka 6 x 💧 Broskev
Jablko a skořice	6 x 💧 Broskev 10 x 💧 Vanilka
Jasmín	10 x 💧 Broskev 4 x 💧 Citron

4. Ponořte do parfému jeden z testovacích proužků. Pokud se vám líbí, můžete ho začít používat.



5. Přikryjte zkumavku víčkem a protřepte ji. Váš parfém je hotový!

Chcete s sebou svůj parfém všude nosit? Nalijte ho do rozprašovací lahvičky a použijte ho, kdykoli budete chtít!

Pozor: Tyto parfémy jsou velmi choulostivé. Měly by se skladovat na svěžím a suchém místě bez přímého slunečního záření a po týdnu zlikvidovat.

Ideální složení

parfém z aromatických surovin a vůní s čajem z červených plodů (8,2 g)
tekutý glycerin - 6,8 g
voda - 0,5 g
citronová vůně - 0,35 g
broskvová vůně - 0,3 g
vanilková vůně - 0,25 g

parfém z aromatických surovin a vůní s jablkovým a skořicovým čajem (8,1 g)
tekutý glycerin - 6,8 g
voda - 0,5 g
vanilková vůně - 0,5 g
broskvová vůně - 0,3 g

parfém z aromatických surovin a vůní s jasmínovým čajem (8 g)
tekutý glycerin - 6,8 g
voda - 0,5 g
broskvová vůně - 0,5 g
citronová vůně - 0,2 g

Pokus 3
Vonné koupelové soli

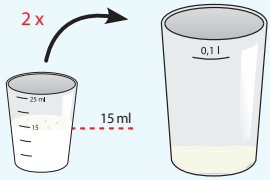
SLOŽENÍ: chlorid sodný, parfém, voda, benzylalkohol, linalool, hexylcinnamal, limonen, benzylsalicylát, citronellol, citral, butylfenyl methylpropional, methylchloroisothiazolinone, methylisothiazolinone, dimethylol glykol, dimethylol urea, CI 42090, CI 45100

Co budete potřebovat

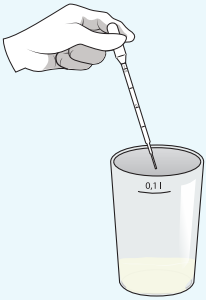
- Mořskou sůl
- Velkou odměrku
- Malou odměrku
- Vůni
- Kosmetické barvivo
- Dřevěnou špachtli
- Pasteurovu pipetu

Postup

1. Malou odměrkou odměřte 15 ml mořské soli. Přeneste ji do velké odměrky a postup opakujte.



2. Pasteurovou pipetou přidejte 8 kapek vůně, která se vám líbí.

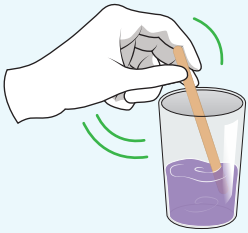


Tip: Na jednu nádobku používejte vždy stejnou Pasteurovu pipetu, abyste nekontaminovali ostatní roztoky.

3. Vyberte si barvivo, které chcete použít, a přidávejte ho po kapkách, dokud nedocílíte kýžené barvy.

Tip: Můžete také smíchat dvě barvy ve stejném množství nebo v různých koncentracích, dokud nevznikne barva, která se vám líbí nejvíce.

4. Dřevěnou špachtlí dobře promíchejte a vaše koupelové soli jsou hotové!



Nyní můžete své koupelové soli použít přímo při koupání nebo je někomu věnovat jako dárek! Nezapomeňte opatřit nádobku etiketou, abyste nezapomněli, co je uvnitř!

Nezapomeňte umýt všechny materiály, abyste je mohli použít při dalším pokusu.

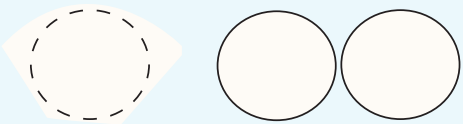
Poznámka: Pokus můžete mnohokrát zopakovat s různými barvami a vůněmi. Stačí jen dodržet stejný postup a přidat jinou vůni nebo barvu dle libosti!

Ideální složení
vonné a barevné koupelové soli (17,95 g)
chlorid sodný - 17,3 g
parfém - 0,4 g
kosmetické barvivo - 0,25 g

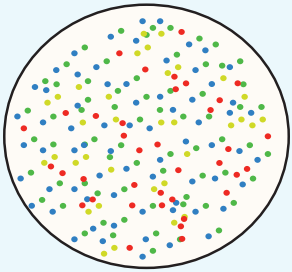
POKUS 4
Parfémovaná chromatografie

Co budete potřebovat
- Filtry na kávu
- Nůžky
- Barevné popisovače
- Vodu
- Vůni ⭐
- Pasteurovu pipetu ⭐
- Brčko ⭐
- Sešívačku
- Ubrousek

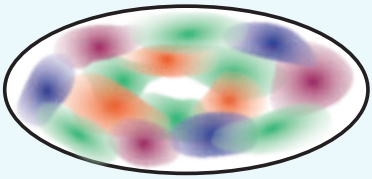
Postup
1. S pomocí dospělého vystřihněte z filtru na kávu dva kruhy.



2. Položte kruhy přes sebe, aby se překrývaly, a barevnými popisovači nakreslete na filtr několik teček v kruhovém uspořádání. Pod filtr musíte umístit absorpční papír nebo plast, abyste neušpinili stůl, na kterém pracujete.



3. Vystřihněte kus savého papíru, vytvořte z něj malý kornoutek a ponořte jej do vody. Ždímejte savý kornoutek a namáčejte filtr, dokud není zcela mokrý.



4. Nechte filtr na chvíli uschnout.

5. Vyberte si vůni, která se vám líbí nejvíce, a pomocí Pasteurovy pipety přidejte několik kapek na filtr.

6. Jakmile filtr uschne, vytvarujte z něj květinu a připojte ji k brčku. Požádejte dospělého o sešití.

7. Dejte svou květinu někomu mimořádnému.

POKUS 5
Můj první smíšený parfém

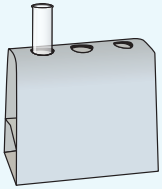
SLOŽENÍ: voda, parfém, benzylalkohol, linalool, hexylcinnamal, limonen, benzylsalicylát, citronellol, citral, butylfenyl methylpropional

Co budete potřebovat

- Zkumavku s víčkem
- Stojan na zkumavky
- 3 pasteurovy pipety
- Citronovou vůni
- Broskvovou vůni
- Vanilkovou vůni
- Malou odměrku
- Trychtýř
- Testovací proužky
- Vodu
- Lahvičku na sprej

Postup

1. Umístěte zkumavku na stojan.



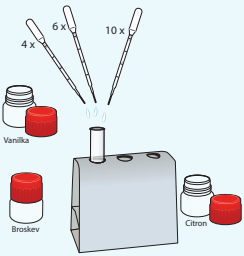
2. Smíchejte 3 vůně. Ujistěte se, že na každou vůni použijete jinou pipetu.

3. Přidejte následující počet kapek do zkumavky na stojanu:

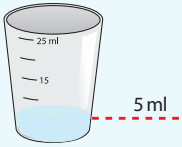
6 x vanilka

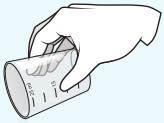
10 x broskev

4 x citron

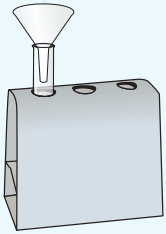


4. V malé odměrce odměřte 5 ml vody.





5. Pomocí trychtýře přidejte do zkumavky vodu.



6. Zakryjte zkumavku víčkem a protřepte ji.

7. K přivonění použijte testovací proužek. Pokud se vám líbí, můžete ho začít používat.

Chcete s sebou svůj parfém všude nosit? Nalijte ho do rozprašovací lahvičky a použijte ho, kdykoli budete chtít!

8. Váš smíšený parfém je hotový! Pojmenujte ho, napište název na dekorativní nálepku a nalepte ji na svůj parfém.

Návrhy:

- Chcete-li vůni zjemnit, přidejte více vody.
- Chcete-li vůni intenzivnější, zdvojnásobte počet kapek každé vůně.
- Chcete-li vytvořit tajný parfém, přidejte takový počet kapek každé vůně, jaký uznáte za vhodný.

Ideální složení
smíšený parfém (6 g)
voda - 5 g
broskvová vůně - 0,5 g
vanilková vůně - 0,3 g
citronová vůně - 0,2 g

Exclusive to

Hamleys

EST. LONDON 1760

The Finest Toy Shop in the World

Super Lab Perfumes

Science4you