

MIDEER KOUPELNOVÁ LABORATOŘ

MiDeer toys MiDeer Bath Spa

MD0138

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA
a neb jak na



Co je STEAM?

STEAM je zkratka pro pět oborů: věda, technologie, inženýrství, umění a matematika.

Výuka STEAM zdůrazňuje pěstování interdisciplinárních komplexních schopností dětí, které jsou v současné době v zahraničí velmi populární.

OBSAH SADY



1X ČERVENÝ
PIGMENT



1X MODRÝ
PIGMENT



1X ŽLUTÝ
PIGMENT



1 X POUZÍVĚ
AKTIVNÍ LÁTKA



1X JEDLÁ
SODA



1X SŮL



1X VIŠŇOVÁ
VŮNĚ



1 X LESNÍ
VŮNĚ



1X MALÁ
LŽICE



1X VELKÁ
LŽICE



4X 50 ML
ODMĚRKA



1X 100 ML
ODMĚRKA



1X MODRÝ A ČERVENÝ
PRAŠEK DO KOUPELE



1X PRAŠEK
DO KOUPELE



1X KOKOSOVÝ
OLEJ



1X GLYCERIN



1x SORBITOL



6X MÍCHÁTKO



1X STRÍKAČKA



6X KAPÁTKO



3X TUBA



2X KULATÁ FORMA

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

1. PRODUKT NEVHODNÝ PRO DĚTI DO 6. LET! RODIČE BY VŽDY MĚLI MÍT DĚTI POD KONTROLOU A MONITOROVAT JE.
2. PROSTUDUJTE SI PEČLIVĚ NÁVOD A DODRŽUJTE POSTUPY.
3. ILUSTRACE SLOUŽÍ POUZE PRO INSPIRACI, KONKRÉTNÍ EXPERIMENTÁLNÍ KROKY PODLÉHAJÍ TEXTOVÝM INFORMACÍM!
4. POKUD EXPERIMENT SELŽE, NENECHTE SE ODRADIT A ZKUŽTE TO ZNOVU.
5. VAROVÁNÍ! UPOZORNĚNÍ NA CITLIVOU POKOŽKU. POKUD JE POKOŽKA ČERVENÁ NEBO POZORUJETE REAKCI, PŘESTAŇTE VYTVOŘENÝ PRODUKT POUŽÍVAT.
6. NE VŠECHNY MATERIÁLY JSOU JEDLÉ (INGREDIENCE NA SPRCHOVÝ GEL)
7. NEPOUŽÍVEJTE KOLEM OČÍ. POKUD BĚHEM HRY POTŘÍSÍNÍTE NÁBYTEK, OTŘETE JEJ SUCHÝM PAPIROVÝM RUČNÍKEM A OMYJTE TEPLOU VODOU.



Budete potřebovat

Experimentální materiály:

Jedlá soda, jedlá sůl, povrchově aktivní látka, destilovaná voda (dodáte sami)

Experimentální zařízení:

1x odměrka o objemu 50x ml, 1x velká lžice, 1x kapátko, 1x míchací

tyčinka, 1x stříkačka, 1x tuba

Kroky

1. Do odměrky vložte 5 plochých lžící jedlé sody.
- 2.
3. Přidejte 1 lžící jedlé soli.
4. Pomocí kapátka nasajte 6 ml povrchově aktivní látky a nakapejte ji do směsi.
5. Přidejte 3 ml vyčištěné vody a použijte dřevěnou hůlku k promíchání směsi.
6. Když je vše promíchání, natáhněte stříkačkou směs a naplňte pomocí ní tubu na pastu.
7. Zubní pasta je hotová!



Principová analýza

Zubní pasta se skládá převážně z práškových třecích činidel, smáčedel, povrchově aktivních látek, lepidel, koření, sladidel a dalších speciálních přísad. Abrazivní prvky v pastě (uhličitan vápenatý, jedlá soda) jemně obrušují zubní skloviny a odstraňují zbytky jídel a plaku ze zubů.

Hlavní složka použita v tomto experimentu je soda, vědecký název je hydrogenuhličitan sodný (NaHCO_3), je malý bílý krystal, který je po rozpuštění ve vodě slabě alkalický. Roztok hydrogenuhličitanu sodného, sterilizuje a čistí skvrny. Pro efekt regenerace zubní skloviny se soda bikarbona přidává do mnoha bělících zubních past. Soda bikarbona je však relativně dráždivá a nelze ji často používat (poznámka: soda bikarbona použitá v tomto experimentu má umožnit dětem porozumět procesu výroby zubní pasty, nikoli ji přímo konzumovat!)

Sůl má dobrý bakteriální účinek a může eliminovat bakterie v ústech. Ve vědeckém světě je sůl všemocná existence!



Budete potřebovat

Experimentální materiály:

Prášek do koupelové koupele A (červený nebo modrý), prášek do koupelové koupele do koupele (bílá)

Experimentální zařízení:

1x odměrka o objemu 100 ml, 1x kapátko, 1x míchací tyčinka, 1x kulová forma

Jedlý olej (přineste si vlastní)

Kroky

1. Vezměte 100 ml odměrku a nasypete do ní prášek do koupele červený/modrý a bílý prášek. Vše dobře promíchejte.
2. Pomocí kapátka nakapejte 2 ml jedlého oleje.
3. Míchejte dřevěnou tyčinkou, dokud se olej a prášek z balení A a B
4. rovnoměrně nesmísí.
5. Míchaný produkt vložte do kulovité formy. Sepněte formu a počkejte 10 minut (Forma musí být pevně ztlačena, jinak nebude možné dosáhnout požadovaného tvaru koule).
6. Otevřete formu a vyjměte koupelovou kouli, zkuste koupelovou kouli ve vodě a uvidíte, co se stane?

Principová analýza

Hlavními složkami výbušné koupelové koupele jsou kyselina citrónová a jedlá soda. Kyselina citronová (CH_3COOH) je kyselá látka. Při smíchání s jedlou sodnou solí (hydrogenuhličitan sodný) bude produkovat oxid uhličitý (CO_2). V roztoku vody bude reakce obzvláště prudká, která během krátké doby uvolní velké množství. Plynný oxid uhličitý způsobuje explozivní účinek koupelové koupele ve vodě. (Poznámka: Pokud jde o specifické vlastnosti jedlé sody, můžete zkontrolovat princip předchozího experimentu se zubní pastou)



Budeme potřebovat

Experimentální materiály:

Kokosový olej, sorbitol, povrchově aktivní látka, jedlá sůl, příchuť, barva, destilovaná voda (přineste si vlastní)

Experimentální zařízení:

1x 50 ml odměrka, 1x malá odměrka (19), 1x kapátko, míchačka 1x, 1 x nádoba na šampon

Kroky

1. Vezměte odměrku a nalijte 15 ml kokosového oleje
2. Nakapejte do nádoby 8 ml sorbitolu pomocí kapátka.
3. Přidejte pomocí kapátka 6 ml povrchově aktivní látky.
4. Přidejte zarovnanou lžiči jedlé sody, cca 19 g.
5. Přilijte destilovanou vodu do odměrky.
6. Míchejte 5-10 minut tyčinkou do požadované hustoty. Pokud se vám stále zdá, že roztok nehoustne, můžete přidat trošku více soli.
7. Nalijte stříkačku do nádoby na šampon a váš exkluzivní šampon je hotový!



Principová analýza

Šampon dokáže odstranit nečistoty z vlasů a pokožky hlavy, podporovat fyziologické funkce vlasů a pokožky hlavy a učinit vlasy lesklé, krásné a poslušné. Povrchově aktivní látky mohou uvolnit nečistoty ve vlasech, které pak spláchneme. Úlohou sorbitolu a soli v něm je zhustit roztok, který umožní smíchání povrchově aktivní látky a kokosového oleje, aby se z nich stala hustá kapalina.



Budeme potřebovat

Experimentální materiály:

Kokosový olej, glycerin, jedlá sůl, aroma, barviva, destilovaná voda (přineste si vlastní)

Experimentální zařízení:

1x 50ml odměrka, 1x malá odměrka (19 g), 1x kapátko, 1x míchací tyčinka, 1x nádobka na sprchový gel

Kroky

1. Vezměte odměrku a nalijte do ní 15 ml kokosového oleje.
2. Přidejte pomocí kapátka 10 ml glycerinu.
3. Přidejte zrovnanou lžičku jedlé soli.
4. Přilijte 50 ml čisté vody a míchejte po dobu 5-10 minut, dokud směs se nespojí.
5. Přidejte 1-2 kapky chuti a barviva, které se vám líbí.
6. Směs se pomalu změnila z vody na hustý gel.
7. Pomocí stříkačky přendejte směs do nádoby na sprchový gel.
8. Váš speciální sprchový gel je kompletní!

Principová analýza

Hlavní účinnou čisticí přísadou ve sprchovém gelu je kokosový olej, který dokáže odstranit olejové skvrny a dosáhnout čisticího účinku. Z hlediska vlastností má kokosový olej výrazné zahušťovací, pěnové a stabilizační vlastnosti; a pokud jde o čisticí účinky, má významné emulgační a dekontaminační schopnosti. Glycerin hraje hlavně roli změkčovadla uvnitř sprchového gelu, aby si naše pokožka mohla udržovat dostatečnou vlhkost, hladkost a jemnost.

Distributor:

toySimply s.r.o.

IČ: 08053642

www.mideertoys.cz | www.toysimply.cz