

Mramorové mléko

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jaroslava Pachlová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



Pomůcky

- tučné mléko, talířek nebo fotografická miska, ve vodě rozpuštěné potravinářské barvy sytých odstínů (5) v lékovkách nebo v mističkách, kapátka, saponát na nádobí

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jaroslava Pachlová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



Krok za krokem

- na talířek nebo do fotomisky nalijte mléko, abyste pokryli dno



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jaroslava Pachlová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- na hladinu mléka nakapejte několik kapek barev, od každé barvy asi 2 kapky



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jaroslava Pachlová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

Vlastnosti kapalin
Povrchové napětí
Pojem molekula

- teď doprostřed kápněte saponát



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jaroslava Pachlová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210

Vlastnosti kapalin
Povrchové napětí
Pojem molekula

- nejdříve se kapky bleskurychle oddálí od středu talíře a pak začnou vířit a mísit se jako by je míchala neviditelná ruka



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jaroslava Pachlová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vlastnosti kapalin
Povrchové napětí
Pojem molekula

Vysvětlení

Mléko obsahuje tuk, proto se kapky barev s mlékem na začátku nemísí.

Kápnutý saponát nejdříve způsobí oslabení povrchového napětí a kapky barev se rozprchnou ke kraji nádoby.

Saponát také ale rozpouští tuk a působí, že molekuly tuku se začnou rozpadat a barvy se budou s mlékem míchat.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jaroslava Pachlová

Materiál byl vytvořen v rámci projektu Základní školy Stráž, okres Tachov, příspěvkové organizace, registrovaným pod názvem „Škola na míru našim dětem“ a číslem CZ.1.07/1.4.00/21.2210