

CHEMIA KOŁO INSTRUKCJA ĆWICZENIOWA - Rola gęstości substancji i ich mieszanin w życiu codziennym

Wiesz już, że gęstość to stosunek określonej masy substancji do zajmowanej przez nią objętości, właściwość fizyczna charakterystyczna dla danej substancji chemicznej.

Problem badawczy

Jak zachowują się ciecze o różnej gęstości?

Hipoteza

Wybierz jedną z przedstawionych hipotez, a następnie zweryfikuj ją.

Ciecze o większej gęstości unoszą się na powierzchni.

Ciecze o większej gęstości opadają na dno.

Co będzie potrzebne: Zestawy dla 5 grup.

Krok1: do zlewki lub dużego plastikowego kubka jednorazowego wlewaj pipetą po 20 ml substancji o różnych gęstościach zgodnie z numeracją 1 do 6. Przy mieszaninie dodaj 2 łyżki (jak myślisz dlaczego?)

6. denaturat	6. denaturat	5. olej	5. olej
5. olej	5. olej	4. woda+	4. płyn do
4. woda+	4. woda+	barwnik	naczyń
barwnik	barwnik	3.detergent	3. żel pod
3.płyn do	3. mydło w	2. płyn do	prysznic
naczyń	płynie	naczyń	2.pepsi
2. mleko	2. mleko	1. miód	1. miód
1. miód	1. miód		

6. denaturat
5. olej
4. woda
3.płyn do
naczyń
2. syrop
1. miód

Zrób zdjęcie, a następnie określ, która z cieczy ma najmniejszą, a która – największą gęstość.

Krok 2:

Materiały: bibuła 3 kolory, cukier, 3 zlewki, pipeta, 3 probówki

Instrukcja:

- przygotuj roztwory

1. bibuła czerwona + 50 ml wody+ 1 łyżeczka cukru

2. bibuła zielona + 50 ml wody+ 3 łyżeczka cukru

3. bibuła żółta + 50 ml wody+ 5 łyżeczka cukru

- roztwory dokładnie wymieszaj, aż rozpuści się prawie cały cukier

- do 1 probówki wlewaj po 2,5 ml gotowego roztworu zaczynając od 1,3,5 łyżeczek cukru (wlewaj ostrożnie po ściankach probówki)

- do 2 probówki wlewaj po 2,5 ml gotowego roztworu zaczynając od 5,3,1 łyżeczek cukru (wlewaj ostrożnie po ściankach probówki)

- do 3 probówki wlewaj po 2,5 ml gotowego roztworu zaczynając od 1,5,3 łyżeczek cukru (wlewaj ostrożnie po ściankach probówki)

Zrób zdjęcie, a następnie określ, która z cieczy ma najmniejszą, a która – największą gęstość.