

PONIEDZIAŁEK – 27.04.2020

J. polski	Dzisiaj lekcja z nauki o języku. Wiesz już, że nieosobowe formy czasownika to bezokoliczniki oraz formy zakończone na -no i -to. Teraz poznasz trzecią formę nieosobową czasownika- imiesłowy. Napisz temat w zeszycie przedmiotowym: <u>Wszystko, co musisz wiedzieć o imiesłowach</u> 1. Otwórz podręcznik na stronie 282 i zapoznaj się z informacjami na temat imiesłówów. 2. Napisz notatkę w zeszycie o imiesłowach. IMIESŁOWY <table border="0"> <tr> <td><u>PRZYMIOTNIKOWE</u></td><td><u>PRZYSŁÓWKOWE</u></td></tr> <tr> <td>CZYNNE</td><td>WSPÓLCZESNE</td></tr> <tr> <td>(-ący, -aca, -ące)</td><td>(- ąc)</td></tr> <tr> <td>BIERNE</td><td>UPRZEDNIE</td></tr> <tr> <td>(-ny, -na, -ne -ty, -ta, -te)</td><td>(- wszy, --wszy)</td></tr> </table> 3. Ustnie przeanalizuj zadania z podręcznika – strona 282-285. 4. Dla utrwalenia w zeszycie ćwiczeń uzupełnij dwa zadania strona 101. Wszelkie wątpliwości omówimy na wideoczacie. Pozdrawiam.;-)	<u>PRZYMIOTNIKOWE</u>	<u>PRZYSŁÓWKOWE</u>	CZYNNE	WSPÓLCZESNE	(-ący, -aca, -ące)	(- ąc)	BIERNE	UPRZEDNIE	(-ny, -na, -ne -ty, -ta, -te)	(- wszy, --wszy)
<u>PRZYMIOTNIKOWE</u>	<u>PRZYSŁÓWKOWE</u>										
CZYNNE	WSPÓLCZESNE										
(-ący, -aca, -ące)	(- ąc)										
BIERNE	UPRZEDNIE										
(-ny, -na, -ne -ty, -ta, -te)	(- wszy, --wszy)										
Chemia	Temat: Zatężanie i rozcieńczanie roztworu. Cel lekcji: Utrwalenie pojęcia stężenie procentowe roztworu. Obliczanie stężeń procentowych z wykorzystaniem wzoru. Wykonanie obliczeń z uwzględnieniem stężeń roztworów o znanej gęstości. Już wiesz że stężenie procentowe to informacja o tym, ile gramów rozpuszczonej substancji znajduje się w 100 gramach roztworu; że stężenie procentowe roztworu można obliczyć na podstawie masy roztworu i masy substancji rozpuszczonej, przy użyciu wzoru: $Cp = \frac{m_s}{m_r} \cdot 100\%$ że gęstość roztworu określa masę 1 cm³ tego roztworu i że oblicza się ją na podstawie wzoru: $d = \frac{m_r}{V_r} \left[\frac{g}{cm^3} \right]$ Nauczysz się obliczać stężenie procentowe roztworu, który uległ rozcieńczeniu; ustalać stężenie procentowe roztworu po jego zatężeniu; określać stężenie procentowe roztworu powstałego po zmieszaniu dwóch roztworów tej samej substancji o różnym stężeniu; Tok lekcji: Przypomnienie wiadomości z poprzedniej lekcji <u>Przepis na ogórki kiszane z liściem dębu</u> Do kiszenia ogórków używa się soli kuchennej. Optymalny poziom soli w ogórkach zapewnia solanka o stężeniu od 6% do 8%. Wybór stężenia roztworu zależy od ułożenia ogórków w słoiku. Jeśli ogórki są ściśle ułożone, potrzeba mniej solanki, jednak musi mieć wyższe stężenie soli. Do kiszenia ogórków używa się też: kopru, chrzanu, czosnku, liści dębu, czerwonej porzeczki lub malin.										

Zadanie 1

Chcemy zakisić 1 kg ogórków bardzo ściśle ułożonych w słoikach. Potrzebujemy 2000g solanki. Oblicz, ile cm^3 wody i ile soli kuchennej zużyjemy do jej przygotowania.

Spróbuj rozwiązać samodzielnie, jeżeli będziesz miał problem to przeanalizuj rozwiązanie.

Analiza zadania

Dane:

$$m_r = 2000\text{g}$$

$$C_p = 8\%$$

Szukane:

$$m_s = ?$$

$$V_w = ?$$

Wzory:

$$C_p = \frac{m_s}{m_r} \cdot 100\%$$

$$d = \frac{m_r}{V_r} \left[\frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \right]$$

$$V_w = \frac{m_w}{d} [\text{cm}^3]$$

$$m_s = \frac{m_r \cdot C_p}{100\%}$$

$$m_w = m_r - m_s$$

Obliczenia:

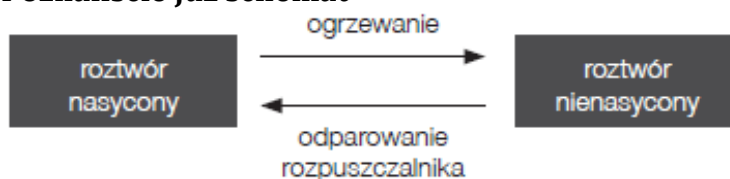
$$m_s = \frac{2000\text{g} \cdot 8\%}{100\%} = 160\text{g}$$

$$m_w = 2000 - 160\text{g} = 1840\text{g}$$

$$V_w = 1840\text{g} / 1\text{g}/\text{cm}^3 = 1840\text{ cm}^3$$

Odp: Do sporządzenie 2000g solanki potrzebujemy 160g soli kuchennej i 1840cm soli.

Poznaliście już schemat

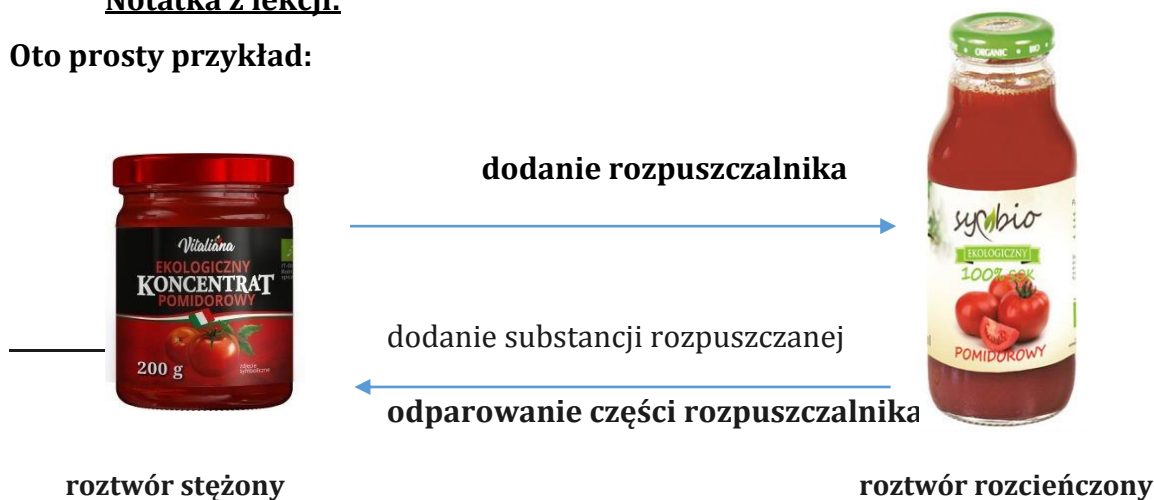


Teraz czas na odpowiedź na pytanie: Jak zmienić stężenie roztworu?

Przeważnie odpowiedzi na takie pytania pomogą nam przykłady z życia codziennego, czyli nasza ulubiona forma przyswajania wiedzy - chemia użytkowa m.in. kuchenna.

Notatka z lekcji:

Oto prosty przykład:



Po zateżeniu roztworu, jeżeli dodamy substancji, zmienia się masa substancji rozpuszczonej oraz masa roztworu, a masa rozpuszczalnika pozostaje bez zmian.	Po rozcieńczeniu roztworu, jeżeli dodamy rozpuszczalnika to masa substancji rozpuszczonej nie zmienia się, zmienia się masa roztworu i masa rozpuszczalnika
C_p rośnie	C_p maleje

Zadanie 2 Rozcieńczanie

Oblicz, ile wody należy dodać do 30 g roztworu soli kuchennej o stężeniu 6%, aby powstał roztwór o stężeniu 3%.

Spróbuj rozwiązać samodzielnie, jeżeli będziesz miał problem to przeanalizuj rozwiązanie.

Analiza zadania

Dane:

m_r = 30g
C_{p1} = 6%
C_{p2} = 3%

Szukane:

m_r = ?
V_w = ?

Wzory:

$$C_p = \frac{m_s}{m_r} \cdot 100\%$$

$$m_s = \frac{m_r \cdot C_p}{100\%}$$

$$m_r = \frac{100\% \cdot m_s}{C_p}$$

$$m_w = m_r - m_s$$

Obliczenia:

Obliczamy masę soli kuchennej w 30 g 6-procentowego roztworu soli

$$m_s = \frac{30g \cdot 6\%}{100\%} = 1,8g$$

Obliczamy masę roztworu o stężeniu 3%, który zawiera 1,8 soli kuchennej

$$m_r = \frac{100\% \cdot 1,8g}{3\%} = 60g$$

Obliczamy masę wody, którą trzeba dodać:

$$\begin{aligned} \text{masa wody} &= \text{masa roztworu po rozcieńczeniu} - \\ &\quad \text{masa roztworu przed rozcieńczeniem} \\ 60g - 30g &= 30g \end{aligned}$$

Odp: Do 30 g roztworu soli kuchennej należy dodać 30 g wody, aby powstał roztwór o stężeniu 3%.

Zadanie 3 Zateżanie

Do 450 g roztworu cukru o stężeniu 10% dodano 10 g cukru. Oblicz stężenie procentowe powstałego roztworu. Przedstaw wynik po zaokrągleniu do liczby całkowitej.

Spróbuj rozwiązać samodzielnie, jeżeli będziesz miał problem to przeanalizuj rozwiązanie.

Dane:

m_r = 450g
C_p = 10%
m_{s2} = 10g

Szukane:

m_{s1} = ?
C_{p2} = ?

Wzory:

$$C_p = \frac{m_s}{m_r} \cdot 100\%$$

$$m_s = \frac{m_r \cdot C_p}{100\%}$$

$$m_r = \frac{100\% \cdot m_s}{C_p}$$

$$m_w = m_r - m_s$$

Obliczenia:

Obliczamy masę cukru w 450 g wodnego roztworu o stężeniu 10%

$$m_{s1} = \frac{450g \cdot 10\%}{100\%} = 45g$$

Obliczamy masę cukru po dodaniu 10 g cukru:

$$\text{masa cukru} = 45 \text{ g} + 10 \text{ g} = 55 \text{ g}$$

Obliczenie masy roztworu:

$$\text{masa roztworu po dodaniu dodatkowej ilości cukru} = 450 \text{ g} + 10 \text{ g} = 460 \text{ g}$$

Obliczamy stężenie procentowe roztworu po zatężeniu:

$$C_{p2} = \frac{55g}{460g} \cdot 100\% = 12,2\% \approx 12\%$$

Jeżeli w roztworze zwiększa się ilość substancji rozpuszczonej w tej samej masie rozpuszczalnika, to zwiększa się stężenie procentowe tego roztworu, czyli następuje jego zatężanie.

Odp. Po dodaniu 10 g cukru do 450 g roztworu cukru o stężeniu 10% powstanie roztwór o stężeniu procentowym wynoszącym około 12%.

Dla dociekliwych...**Zadanie 4 Mieszanie roztworów o różnych stężeniach**

Masz 500g solanki czyli rozpuszczonej soli w wodzie o stężeniu 25%. Ile musisz dolać solanki o stężeniu 10%, aby otrzymać roztwór o stężeniu 15 %?

Prześledź rozwiązanie zadania i przepisuj je do zeszytu przedmiotowego

<https://www.youtube.com/watch?v=pl6GMdnybR4>

Podsumowanie lekcji

- Można zmieniać stężenie roztworu poprzez jego rozcieńczanie bądź zatężanie.
- W efekcie rozcieńczania stężenie roztworu maleje, a w wyniku zatężania – rośnie.
- Roztwór można rozcieńczyć przez dodanie do niego rozpuszczalnika.
- Zwiększenie stężenia roztworu następuje po odparowaniu rozpuszczalnika lub dodaniu nowej porcji substancji rozpuszczonej.
- Stężenie roztworu, który powstanie w wyniku zmieszania roztworów tej samej substancji, ale o innych stężeniach, będzie różnić się od stężeń roztworów użytych do zmieszania.

Kontrolnie

Przypomnij sobie z fizyki jak zbadać gęstość cieczy, wykorzystaj informację odnośnie działania areometru na stronie 98 w zeszycie ćwiczeń i na tej podstawie rozwiąż zadanie 35 na tej samej stronie.

Wykonanemu zadaniu zrób zdjęcie i prześlij.

J. niemiecki	1. Przepisz temat do zeszytu: Thema: Was brauchen wir fürs Fußballspielen? – Czego potrzebujemy do gry w piłkę nożną. BALL - PIŁKA  Fußball nożna  Tischtennisball pinpongowa  Strandball plażowa dziecięca  Volleyball siatkowa  Golfball golfowa  Baseball bejsbolowa  Basketball koszykowa  Rugbyball rugby  Handball ręczna  amerikanischer Football  Tennisball tenisowa  Poloball polo niemieckizpasja 2. Przepisz słownictwo do zeszytu: <u>Sprzęt sportowy:</u> Die Schlittschuhe - łyżwy Die Sportkleidung – strój sportowy Der Puck -krążek Die Boxhandschuhe –rękawice bokserskie Der Tennisschläger – rakieta do tenisa Der Ball – piłka Der Badeanzug – strój kąpielowy Die Schwimmbrille – okulary pływackie 3. Zwroty do dialogu: Wohin gehst du? – Dokąd idziesz ? Ich gehe.... – Idę.. Was hast du in der Tasche? – Co masz w torbie? Ich habe – Ja mam..... Ich brauche – Ja potrzebuję..... 4. Wykonaj zadanie 2 i 3 z podręcznika str. 112 5. Obejrzyj film o sportach: https://www.youtube.com/watch?v=YIIRCn-wqi0 6. Praca domowa str. 80 z zeszytu ćwiczeń na e- maila.
Matematyka	Na tej lekcji dowiesz się, jak mnożyć i dzielić potęgi o tych samych wykładnikach. Zapisz w zeszycie. Temat: Potęgowanie iloczynu i ilorazu. - Obejrzyj wideolekcję https://pistacja.tv/film/mat00303-mnozenie-poteg-o-jednakowych-wykladnikach?playlist=45 Zapisz w zeszycie wszystkie przykłady. - Obejrzyj wideolekcję https://pistacja.tv/film/mat00304-dzielenie-poteg-o-jednakowych-wykladnikach?playlist=45 Zapisz w zeszycie wszystkie przykłady. - Na naszym spotkaniu na wideoczacie będziemy rozwiązywać zad. 1, 2, 3 str. 232 (podręcznik). Milej pracy!

Biologia	Temat lekcji: Podsumowanie wiadomości dział VIII 1. Dzień dobry. Zapisz temat do zeszytu. 2. Wykonaj notatkę według ćwiczeń ze strony 191 w podręczniku. 3. W razie trudności służę pomocą. 4. Dla utrwalenia polecam: https://www.youtube.com/watch?v=NM3sp49sW_I https://www.youtube.com/watch?v=W5RwVF81r3g
Plastyka	1. Witam serdecznie na lekcji plastyki. 2. Tematem lekcji: Typy filmów i gatunki filmowe. 3. Twoim zdaniem będzie zaprojektowanie plakatu informującego o maratonie filmowym. Zastanów się, jakie filmy warto by było zaprezentować. Zadbaj o atrakcyjną formę graficzną. Po wykonaniu pracy proszę o przesłanie filmu wysłanie na mój Messenger.
Wychowanie fizyczne	Temat: Ruch na świeżym powietrzu. 1.Codzienna dawka ruchu na świeżym powietrzu, zwłaszcza w słoneczne dni, to moc korzyści dla Waszego organizmu. Dbacie wtedy nie tylko o sylwetkę i kondycję, ale następuje również poprawa nastroju, odpowiednie dotlenienie. Wzmacnia się odporność co w tym czasie jest szczególnie ważne. Po za tym poprawia się praca serca, układu oddechowego i mózgu, a krew szybciej krążąc przyspiesza metabolizm to z kolei pozwoli zwalczyć tkankę tłuszczową. Nie ma wymówki „to nie dla mnie”, albo „ja nie wiem co mam zrobić”. Możliwości aktywności na świeżym powietrzu jest bardzo wiele: spacer z rodzicami, jazda na rowerze, rolkach, deskorolce, gra w piłkę itp. Zatem odejściem od komputera, wyjściem z czterech ścian zapobiegniemy niedotlenieniu, które może powodować zniechęcenie, ospałość, spadek koncentracji, trudności z pamięcią. 2.Czekam na Wasze propozycje ruchu na świeżym powietrzu na messengerze. Powodzenia i miłej zabawy ☺