

Drodzy uczniowie, na ten tydzień proszę zapoznać się z tematami:

Rozpuszczalność substancji w wodzie – część II

<https://epodreczniki.pl/a/rozpuszczalnosc-substancji/DYLjUQ1XO>

Rozpuszczalność substancji w wodzie – rozwiązywanie zadań.

Lekcja

Temat: **Rozpuszczalność substancji w wodzie – część II.**

Notatka do zeszytu (bez krzywych rozpuszczalności):

1. Rozpuszczalność substancji jest to maksymalna ilość substancji, którą możemy rozpuścić w 100g H₂O w danej temperaturze i pod danym ciśnieniem.
2. Rozpuszczalność substancji w H₂O zależy od rodzaju substancji i temperatury.
3. Rozpuszczalność większości ciał stałych rośnie wraz ze wzrostem temperatury, gazów maleje.
4. Rozpuszczalność substancji w danej temperaturze odczytujemy z wykresów rozpuszczalności.

Przykład 1: Odczytuję rozpuszczalność jodku potasu w temperaturze 90°C.

Krok 1 – szukam wykresu jodku potasu (pomarańczowy).

Krok 2 – szukam temperatury 90°C na osi x (pozioma oś).

Krok 3 – szukam punktu przecięcia 90°C z krzywą jodku potasu i odczytuję na osi y (pionowa oś).

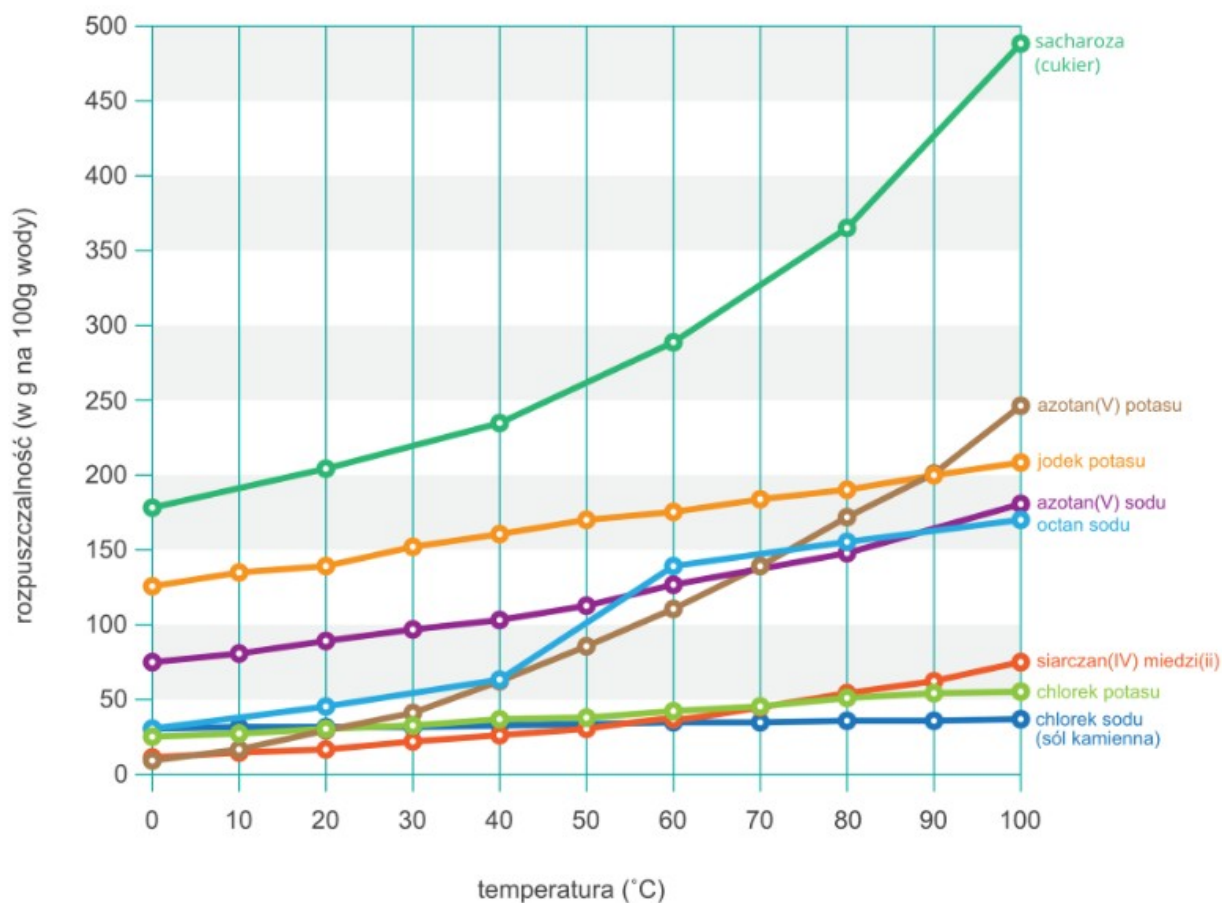
Rozpuszczalność jodku potasu w temperaturze 90°C wynosi 200g/100g wody.

Przykład 2:

	20°C	40°C	80°C
cukier	204g/100gH ₂ O	238g/100gH ₂ O	360g/100gH ₂ O

Dane są przybliżone.

Krzywe rozpuszczalności przykładowych substancji stałych



Lekcja

Temat: **Rozpuszczalność substancji w wodzie – rozwiązywanie zadań.**

Zaczynamy od najprostszych zadań. Powodzenia!

Zadanie 1

W 100g wody o temperaturze 30°C można maksymalnie rozpuścić 80g pewnej substancji. Ile tej substancji można rozpuścić w 50g wody.

Rozwiązanie:

100g H₂O – 80g substancji

50g H₂O – x

$$100g \cdot x = 50g \cdot 80g$$

$$x = 50g \cdot 80g / 100g$$

$$x = 40g$$

Zadanie 2

W 100g wody o temperaturze 75°C można maksymalnie rozpuścić 60g pewnej substancji B. W jakiej ilości wody można maksymalnie rozpuścić 120g tej substancji.

Rozwiązanie:

100g H₂O – 60g B

x- 120g B

$$x = 100g \cdot 120g / 60g$$

$$x = 200g$$

Praca domowa

Rozwiąż następujące zadania, zapisz je w zeszycie oraz prześlij na adres renata.stepinska@gmail.com

Zadanie 1

Odczytaj rozpuszczalność następujących substancji:

	10°C	30°C	70°C
Azotan (V) sodu			
Octan sodu			

Zadanie 2

W 100g wody o temperaturze 90°C można maksymalnie rozpuścić 40g pewnej substancji. Ile tej substancji można rozpuścić w 200g wody.