Zadania do samodzielnej pracy z przyrody i chemii w ramach nauki zdalnej dla uczniów Szkoły Podstawowej w Dylągowej, na 24 IV 2020r.

Klasa IV, przyroda

Temat lekcji 1: **Co to jest krajobraz?**

Notatka: przepisać punkty: „To najważniejsze!” ze str. 140 z podręcznika.

Zadania do wykonania: proszę przeczytać uważnie treść z podręcznika ze str. 138 – 140 i zrobić zadania 1, 2, 3 i 4 w zeszycie ćwiczeń ze str. 87.

Temat lekcji 2: **Poznajemy formy terenu**.

Notatka:

Notatka: przepisać punkty: „To najważniejsze!” ze str. 143 z podręcznika.

Zadania do wykonania: proszę przeczytać uważnie treść z podręcznika ze str. 141 – 143 i zrobić wszystkie zadania w zeszycie ćwiczeń ze str. 88 – 89.

Uwaga uczniowie klasy IV!

Proszę przesyłać zdjęcia notatek z lekcji oraz zadań na adres mailowy: [miroslawa1@onet.eu](mailto:miroslawa1@onet.eu) na bieżąco, najlepiej w dniu odbywania się lekcji, czyli w piątek 24.04. Jest to podstawa do wystawiania ocen za pracę zdalną.

Klasa VII, chemia

Temat lekcji 1: **Stężenie procentowe roztworu – rozwiązywanie zadań**.

1. Obliczanie masy substancji rozpuszczonej w roztworze.

Proszę przeanalizować przykład 46 z podręcznika str. 187 i wzorując się na nim spróbować rozwiązać samodzielnie **zad. 2 ze str.191**.

Uwaga!

Masę substancji rozpuszczonej możemy rozwiązać na dwa sposoby:

1. Możemy wykorzystać wzór na masę substancji **ms**, który jest wynikiem przekształcenia wzoru na stężenie procentowe roztworu, tego z poprzedniej lekcji (wzór na obliczenie masy substancji znajdziesz w przykładzie 46 w **sposobie I** trzecia linia od dołu).
2. Problemem może być brak umiejętności przekształcania, bądź zapamiętania wzorów, dlatego polecam korzystanie z drugiego sposobu, czyli tzw. metody X na krzyż, z proporcji. Jest ona opisana w **sposobie II** w przykładzie 46.
3. Obliczanie stężenia procentowego roztworu nasyconego w danej temperaturze.

Proszę przeanalizować przykład 47 z podręcznika str. 188 i wzorując się na nim spróbować rozwiązać samodzielnie **zad. 3 ze str.191**.

Uwaga!

W zadaniu brak jest danych, dlatego musimy sami je znaleźć korzystając z krzywych rozpuszczalności ze str.178.

1. Odnajdujemy wskazaną w zadaniu substancję na wykresie, odczytujemy jej rozpuszczalność w podanej w zadaniu temperaturze i w ten sposób uzyskujemy masę substancji rozpuszczonej **ms**. Wpisujemy tę wartość do danych.
2. Następnie w celu obliczenia stężenia procentowego roztworu potrzebujemy jeszcze do wzoru masy roztworu **mr**. Obliczamy ją dodając odczytaną z wykresu masę substancji (rozpuszczalność w danej temp.) do 100g wody, ponieważ odczytana ilość substancji (liczba gramów) podawana jest na 100 g wody. Po dodaniu tych wartości mamy masę roztworu.
3. Teraz tylko wystarczy podstawić wszystko do wzoru na **Cp** i wykonać działanie uzyskując wynik.
4. Na końcu napisać odpowiedź.

Skorzystajcie z linka: <https://epodreczniki.pl/a/stezenie-procentowe-roztworu/DKDywpMJi>

Zadanie domowe

Korzystając z wykresu rozpuszczalności oblicz stężenie procentowe nasyconego roztworu chlorku potasu KCl w temperaturze 30o C.

Temat lekcji 2: **Zmiany stężenia procentowego roztworu**.

Notatka:

1. Sposoby zmniejszania lub zwiększenia stężenia procentowego roztworu. ( Proszę przeanalizować i przepisać do zeszytu sposoby zmniejszania i zwiększania stężenia roztworu ze str. 190 w podręczniku, „Jak zmienić stężenie roztworu?” – chodzi o fot. 109 i jej opis)
2. Obliczanie masy substancji rozpuszczonej w roztworze o określonym stężeniu i znanej gęstości. (Proszę przeanalizować przykład 48 str.189 i na jego podstawie zrobić zadanie 4 ze str.191).

Skorzystajcie z podanych lekcji z e-podręcznika:

<https://epodreczniki.pl/a/zmiana-stezenia-roztworu/D1A3ZPREe>

<https://epodreczniki.pl/a/stezenie-procentowe-a-rozpuszczalnosc-substancji/Dzo7lc4Os>

Zadanie domowe

1. Napisz, w jaki sposób z roztworu 40-procentowego można otrzymać roztwór 20-procentowy.
2. Podaj sposoby otrzymania roztworu 20-procentowego z roztworu 10-procentowego.

Uwaga uczniowie klasy VII!

Proszę przesyłać notatki z lekcji oraz zadania na adres mailowy: [miroslawa1@onet.eu](mailto:miroslawa1@onet.eu) na bieżąco, najlepiej w dniu odbywania się lekcji, czyli w piątek 24.04. Jest to podstawa do wystawiania ocen za pracę zdalną.