

SCENARIUSZ LEKCJI

Jak z oleju zrobić masło?

Chemia, poziom podstawowy, klasa 8

Czas trwania zajęć: 45 min.

Autor: Rafał Kaźmierczyk

1. Cel ogólny:

Uczeń w trakcie zajęć współpracuje z rówieśnikami dla osiągnięcia wspólnego celu poprzez wyszukiwanie informacji na temat tłuszczów, uczenie innych oraz nabywanie informacji od pozostałych osób w swojej grupie.

2. Cele szczegółowe zajęć:

Uczeń:

- pozyskuje informacje dotyczącą definicji tłuszczów, (problem dla eksperta 1)
- rysuje wzór przykładowego tłuszczu (problem dla eksperta 1)
- pozyskuje informacje dotyczącą podziału tłuszczów (problem dla eksperta 2),
- wyjaśnia dlaczego tłuszcze roślinne są cieczeniami, a zwierzęce ciałami stałymi (problem dla eksperta 2)
- proponuje sposób otrzymania tłuszczu stałego z oleju (problem dla eksperta 3)
- projektuje doświadczenie pozwalające wykryć tłuszcze nienasycone (problem dla eksperta 4)

3. Metody i formy pracy:

Formy pracy

- praca indywidualna,
- praca w grupach czteroosobowych
- praca z całą klasą.

Metody:

- metody aktywizujące z wykorzystaniem TIK,
- składanka ekspercka
- pogadanka
- wyjaśnienie
- dyskusja dydaktyczna
- metody eksponujące – film
- metoda przewodniego tekstu



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



„Podniesienie kompetencji kadry drogą do rozwoju szkoły” w ramach projektu „Międzynarodowa mobilność kadry edukacji szkolnej” Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER),

umowa nr POWERSE-2020-1-PL01-KA101-080190

4. Środki dydaktyczne:

- komputer, tablet lub smartfon z dostępem do Internetu,
- aplikacja Classroom (na której zamieszczona jest notatka z lekcji),
- materiał z serwisu internetowego pistacja.tv
- udostępniona notatka z lekcji w formie aktywnej mapy myśli (aktywny pdf)
- ankieta przygotowana przez nauczyciela w aplikacji Forms

5. Przebieg zajęć:

Część organizacyjna – czas trwania: 10 minut

Przypomnienie wiadomości dotyczącej budowy estrów, wzoru glicerolu oraz wzorów i nazw wyższych kwasów karboksylowych w formie teleturnieju w którym udział bierze każdy uczeń.
Przypomnienie uczniom zasad metody składanki eksperckiej

Część właściwa

Opis aktywności:

Aktywność nr 1 – czas trwania: 5 minut

1. Przypomnienie zasad „składanki eksperckiej”:

Podział klasy na grupy czteroosobowe (grupy pierwotne), wyłonienie ekspertów 1-4 w każdej grupie, przekazanie ekspertom problemu do rozwiązania (cele szczegółowe)

Aktywność nr 2 – czas trwania: 10 minut

1. Wszyscy eksperci np1 korzystając z dostępnych źródeł wyszukują wspólnie informacji oraz opracowują sposób jak tą informację przekazać innym osobom w swoich grupach pierwotnych

Aktywność nr 3 – czas trwania: 10 minut

1. Eksperci z problemu 1 uczą pozostałe osoby w swoich grupach jak zbudowane są tłuszcze podając jeden przykład
2. Eksperci z problemu 2 uczą pozostałe osoby w swoich grupach jak można podzielić tłuszcze i dlaczego tłuszcze roślinne są ciekłe odwołując się do budowy
3. Eksperci z problemu 3 uczą pozostałe osoby w swoich grupach jak można otrzymać tłuszcz stały z oleju.
4. Eksperci z problemu 4 uczą pozostałe osoby w swoich grupach jak można wykryć tłuszcze nienasycone.

Aktywność nr 4 – czas trwania: 10 min

1. Weryfikacja osiągnięcia celu – nauczyciel z każdej grupy wybiera 3 osoby. Każda wskazana osoba rozwiązuje jeden problem (np. ekspert 4 problem 1, ekspert 1 problem 2 itd)
2. Pod koniec zajęć uczniowie otrzymują link do ankiety ewaluacyjnej w aplikacji Forms <https://forms.gle/BwXtgooF9ySXpR5b8>

Załącznik:



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



„Podniesienie kompetencji kadry drogą do rozwoju szkoły” w ramach projektu „Międzynarodowa mobilność kadry edukacji szkolnej” Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER),

umowa nr POWERSE-2020-1-PL01-KA101-080190

Mapa myśli (notatka z lekcji)



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



„Podniesienie kompetencji kadry drogą do rozwoju szkoły” w ramach projektu „Międzynarodowa mobilność kadry edukacji szkolnej” Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER),

umowa nr **POWERSE-2020-1-PL01-KA101-080190**