

Jednofunkcyjne pochodne węglowodorów – powtórzenie wiadomości (3)

1. Cele lekcji

a) Wiadomości

Uczeń zna:

- nazwy poszczególnych grup jednofunkcyjnych pochodnych węglowodorów,
- nazwy grup funkcyjnych charakterystycznych dla określonych jednofunkcyjnych pochodnych węglowodorów,
- przykłady substancji z życia codziennego należących do jednofunkcyjnych pochodnych.

b) Umiejętności

Uczeń potrafi:

- dokonać klasyfikacji jednofunkcyjnych pochodnych,
- scharakteryzować właściwości fizyczne omawianej grupy jednofunkcyjnych pochodnych,
- przedstawić za pomocą odpowiednich równań reakcji właściwości chemiczne omawianej grupy jednofunkcyjnych pochodnych węglowodorów,
- porównać właściwości przedstawicieli poszczególnych grup jednofunkcyjnych pochodnych węglowodorów.

c) Postawy

Uczeń potrafi pracować w grupie.

2. Metoda i forma pracy

Metody:

- plakat,
- moderacja wizualna.

Formy pracy:

- praca z całym zespołem,
- praca w grupach,
- praca indywidualna.

3. Środki dydaktyczne

Szary papier, markery, materiały przyniesione przez uczniów.

4. Przebieg lekcji

a) Faza przygotowawcza

Nauczyciel podaje temat i celu lekcji oraz przypomina zagadnienia, nad jakimi będą pracować poszczególne grupy (uczniowie na tydzień przed zajęciami zostali podzieleni na grupy - alkohole, fenole, aldehydy, ketony, kwasy karboksylowe, estry, aminy). Nauczyciel określa zakres pracy grup.

b) Faza realizacyjna

Nauczyciel podaje kryteria oceny pracy grup. Uczniowie w grupach tworzą plakaty „reklamujące” poszczególne klasy jednofunkcyjnych pochodnych węglowodorów. Liderzy grup prezentują efekty pracy zespołów.

c) Faza podsumowująca

Uczniowie notują w zeszytach najistotniejsze fakty, dotyczące omawianej klasy jednofunkcyjnych pochodnych węglowodorów. Nauczyciel podsumowuje pracę grup i wspólnie z uczniami dokonuje ich oceny. Uczniowie samodzielnie wypełniają kartę pracy (załącznik 1). Na koniec wspólnie z uczniami omawia ćwiczenie.

5. Bibliografia

1. Borowska B., Panfil V., *Metody aktywizujące w edukacji biologicznej, chemicznej i ekologicznej – propozycje scenariuszy*, Wydawnictwo TEKST sp. z o. o., Bydgoszcz 2001.
2. Pac B., Traple K., *Powtórka przed egzaminami. Zbiór zadań z chemii*. Wydawnictwo Szkolne OMEGA, Kraków 2002.

6. Załączniki

a) Karty pracy

[załącznik 1](#)

Do podanych niżej wzorów dopisz nazwę klasy jednofunkcyjnych pochodnych węglowodorów, do których one należą. Zaznacz grupę funkcyjną oraz podaj nazwę systematyczną związku.

Wzór związku	Klasa jednofunkcyjnych pochodnych	Nazwa systematyczna związku
$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{C}-\text{CH}_3 \\ \parallel \\ \text{O} \end{array}$		
$\begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ \\ \text{OH} \end{array}$		
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\overset{\text{H}}{\underset{\text{O}}{\parallel}}\text{C}$		
$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{C}-\text{OH} \\ \parallel \\ \text{O} \end{array}$		

		
		
		

b) Zadanie domowe

1. Dopisz nazwę systematyczną głównego składnika mieszaniny

MIESZANINA	NAZWA GŁÓWNEGO SKŁADNIKA
BORYGO	
DENATURAT	
SPIRYTUS DRZEWNY	
NAWILŻAJĄCY KREM DO RĄK	
FORMALINA	

2. Dopasuj do nazwy związku jego zastosowanie:

METANAL	DEZYNFEKCJA
ACETON	ROZPUSZCZALNIK
BENZOESAN SODU	ŚRODEK KONKSERWUJĄCY
MOCZNIK	SUROWIEC DO PRODUKCJI BARWNIKÓW
TRIAZOTAN (V) GICEROLU	NAZWÓZ AZOTOWY
ANILINA	MATERIAŁ WYBUCHOWY I LEK NASERCOWY
ETANOL	KONSERWACJA PREPARATÓW ANATOMICZNYCH

7. Czas trwania lekcji

45 minut

8. Uwagi do scenariusza

brak