

KLASA VIII

Zajęcia z 27.03.2020r.

Drodzy Uczniowie w związku z tym, że na samym początku okresu zawieszenia zajęć w szkole, zaleciłam Wam realizację kolejnych tematów i jeżeli wykonaliście to polecenie, to teraz będziecie tylko musieli sprawdzić, czy dobrze wykonaliście tabele i zapisaliście właściwości etenu, szczególnie równania reakcji chemicznych. Przesyłam Wam zdjęcie z tabelą i równaniami reakcji chemicznych. Jeżeli macie pytania proszę o kontakt na adres e-mail: irmina.sosnowska@zsp.goniadz.pl

Temat: Szereg homologiczny alkenów. Eten.

Proszę o przeczytanie tematu z podręcznika ze strony 119-120.

W zeszytcie proszę zapisać temat oraz zrobić notatkę, która powinna zawierać wyjaśnienia następujących zagadnień:

1. Co to są węglowodory nienasycone?
2. Co to są alkeny?
3. Wzór ogólny alkenów.
4. Charakterystyczna końcówka w nazwie alkenów.
5. Szereg homologiczny alkenów.

Robimy taką samą tabelkę, jak w przypadku alkanów. W alkenach pierwszym związkiem w szeregu jest eten, ponieważ pomiędzy atomami węgla musi być wiązanie podwójne, a metan składał się tylko z 1 atomu węgla, więc nie ma metenu bo nie można zrobić tu podwójnego wiązania. Kolejne związki mają nazwy takie same jak alkany, tylko zmieniamy końcówkę z –an na –en, np. był propan, a teraz będzie propen. Wzory sumaryczne, strukturalne, półstrukturalne i grupowe 4 pierwszych alkenów macie w tabeli w podręczniku na stronie 120 (uwaga w podręczniku zmieniona jest kolejność, niż jak my robiliśmy). Jak zauważycie wiązanie podwójne zawsze wstawiamy pomiędzy pierwszym a drugim atomem węgla. Proszę w tabeli również umieścić wzory półstrukturalne uproszczone. Przypominam, że piszemy je w ten sposób, że element we wzorze, który się powtarza bierzemy w nawias, a za nawiasem wstawiamy w dolnym indeksie liczbę ile razy ten element się powtórzył. Proszę wypisać wzory do oktenu (8 atomów węgla w cząsteczce).

6. Nazwa zwyczajowa etenu.

7. Właściwości etenu z zapisem reakcji spalania, reakcji przyłączania i reakcji polimeryzacji.

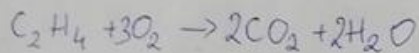
SZEREG HOMOLOGICZNY ALKENÓW

NAZWA	WZÓR SUMARYCZNY	WZÓR STRUKTURALNY (KRESKOWY)	WZÓR PÓZSTRUKTURALNY	WZÓR PÓZSTRUKTU- RALNY UPROSZCZONY	WZÓR GRUPO- WY
PENTEN	C_5H_{10}	$ \begin{array}{ccccccc} & & H & H & H & & \\ & & & & & & \\ H & & C & - & C & - & C & - & C & - & H \\ & & & & & & & & & & \\ & & H & & H & & H & & H & & \end{array} $	$CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_3$	$CH_2=CH-(CH_2)_2-CH_3$	$CH_2CH(CH_2)_2CH_3$
HEKSEN	C_6H_{12}	$ \begin{array}{cccccccc} & & H & H & H & H & & \\ & & & & & & & \\ H & & C & - & C & - & C & - & C & - & C & - & H \\ & & & & & & & & & & & & \\ & & H & & H & & H & & H & & H & & \end{array} $	$CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	$CH_2=CH-(CH_2)_3-CH_3$	$CH_2CH(CH_2)_3CH_3$
HEPTEN	C_7H_{14}	$ \begin{array}{ccccccccc} & & H & H & H & H & H & & \\ & & & & & & & & \\ H & & C & - & C & - & C & - & C & - & C & - & C & - & H \\ & & & & & & & & & & & & & & \\ & & H & & H & & H & & H & & H & & H & & \end{array} $	$CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	$CH_2=CH-(CH_2)_4-CH_3$	$CH_2CH(CH_2)_4CH_3$
OKTEN	C_8H_{16}	$ \begin{array}{cccccccc} & & H & H & H & H & H & H & \\ & & & & & & & & \\ H & & C & - & C & - & C & - & C & - & C & - & C & - & H \\ & & & & & & & & & & & & & & \\ & & H & & H & & H & & H & & H & & H & & \end{array} $	$CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	$CH_2=CH-(CH_2)_5-CH_3$	$CH_2CH(CH_2)_5CH_3$

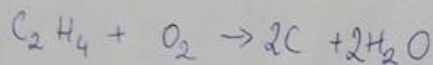
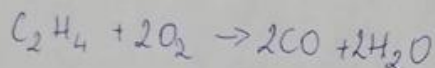
WŁAŚCINOŚCI ETENU (NAZWA ZNYCZAJOWA ETYLEN)

- spalanie

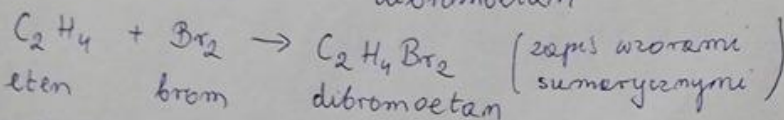
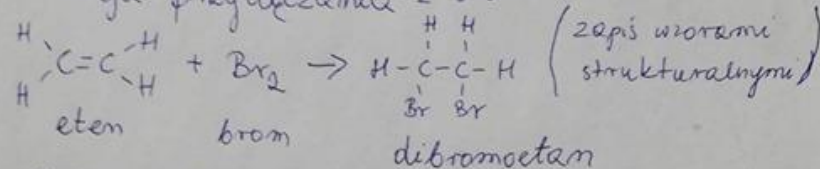
a) spalanie całkowite



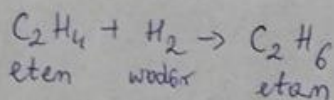
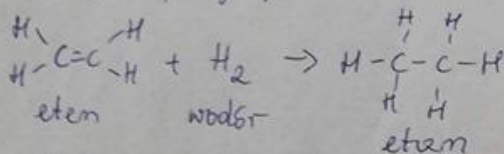
b) spalanie niecałkowite



- reakcja przyłączenia z bromem



- reakcja przyłączenia z wodorem



- reakcja polimeryzacji

