

KLASA VIII

Zajęcia z 31.03.2020r.

Drodzy uczniowie materiały na kolejne lekcje będę przysyłała tak jak mamy zajęcia w planie, czyli we wtorki i piątki.

Temat: Szereg homologiczny alkinów. Etyn.

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 etynu, 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

Proszę o przeczytanie tematu z podręcznika ze strony 126-127.

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

1. Co to są alkiny?
2. Wzór ogólny alkinów.
3. Charakterystyczna końcówka w nazwie alkinów.
4. Szereg homologiczny alkinów.

Robimy taką samą tabelkę, jak w przypadku alkanów. W alkinach pierwszym związkiem w szeregu jest etyn, ponieważ pomiędzy atomami węgla musi być wiązanie potrójne, a metan składał się tylko z 1 atomu węgla, więc nie ma metynu bo nie można zrobić tu potrójnego wiązania. Kolejne związki mają nazwy takie same jak alkany, tylko zmieniamy końcówkę z -an na -yn, np. był propan, a teraz będzie propyn. Wzory sumaryczne, strukturalne, półstrukturalne i grupowe 4 pierwszych alkinów macie w tabeli w podręczniku na stronie 126 (uwaga w podręczniku zmieniona jest kolejność, niż jak my robiliśmy). Jak zauważycie wiązanie potrójne zawsze wstawiamy pomiędzy pierwszym a drugim atomem węgla. Proszę w tabeli również umieścić wzory półstrukturalne uproszczone. Przypominam, że piszemy je w

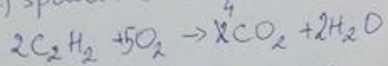
ten sposób, że element we wzorze, który się powtarza bierzemy w nawias, a za nawiasem wstawiamy w dolnym indeksie liczbę ile razy ten element się powtórzył. Proszę wypisać wzory do oktynu (8 atomów węgla w cząsteczce).

5. Nazwa zwyczajowa etynu.
6. Właściwości etynu z zapisem reakcji spalania, reakcji przyłączenia i reakcji otrzymywania.

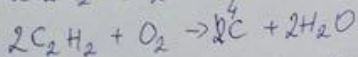
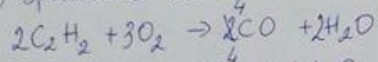
WŁAŚCIWOŚCI ETYNU
(NAZWA ZWYCZAJOWA ACETYLEN)

- spalanie

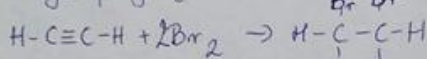
a) spalanie całkowite



b) spalanie niecałkowite



- reakcja przyłączenia bromu



etyń

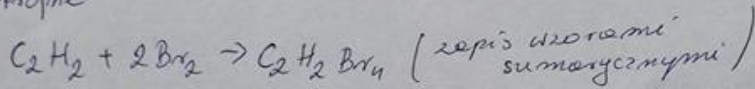
brom

tetrabromoetan

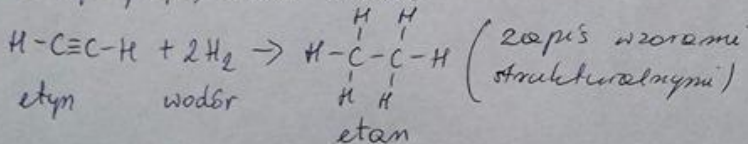
(zapis wzorami strukturalnymi)

końcówka -yn
to występuje
pomiędzy atomami
węgla ~~to~~ wiązanie
potrójne

jest tu końcówka -an bo występuje
pomiędzy atomami węgla tylko wiązanie
pojedyncze



- reakcja przyłączenia wodoru

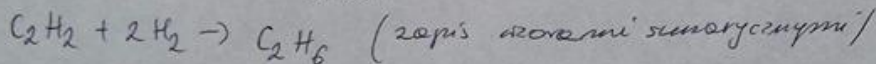


etyń

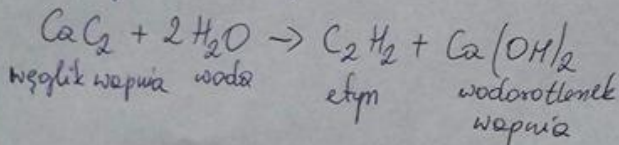
wodór

etan

(zapis wzorami strukturalnymi)



- otrzymywanie etynu



węgiel wapnia

woda

etyń

wodorotlenek
wapnia

SZEREG HOMOLOGICZNY ALKINÓW						
NAZWA	WZÓR SUMARYCZNY	WZÓR STRUKTURALNY (KRESKOWY)	WZÓR PÓLSTRUKTURALNY	WZÓR PÓLSTRUKTURALNY UPROSZCZONY	WZÓR SEMIOWY	
PENTYN	C_5H_8	$ \begin{array}{ccccccc} & & & H & & H & \\ & & & & & & \\ H-C \equiv C & -C & -C & -C & -C & -H \\ & & & & & & \\ & & & H & & H & \end{array} $	$H-C \equiv C-CH_2-CH_2-CH_3$	$H-C \equiv C-(CH_2)_2-CH_3$	$H-C \equiv C(CH_2)_2CH_3$	
HEKSYN	C_6H_{10}	$ \begin{array}{ccccccc} & & & H & & H & & H \\ & & & & & & & \\ H-C \equiv C & -C & -C & -C & -C & -C & -H \\ & & & & & & & \\ & & & H & & H & & H \end{array} $	$H-C \equiv C-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	$H-C \equiv C-(CH_2)_3-CH_3$	$H-C \equiv C-(CH_2)_3CH_3$	
HEPTYN	C_7H_{10}	$ \begin{array}{ccccccc} & & & H & & H & & H \\ & & & & & & & \\ H-C \equiv C & -C & -C & -C & -C & -C & -C & -H \\ & & & & & & & \\ & & & H & & H & & H \end{array} $	$H-C \equiv C-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	$H-C \equiv C-(CH_2)_4-CH_3$	$H-C \equiv C-(CH_2)_4CH_3$	
OKTYN	C_8H_{14}	$ \begin{array}{ccccccc} & & & H & & H & & H \\ & & & & & & & \\ H-C \equiv C & -C & -C & -C & -C & -C & -C & -H \\ & & & & & & & \\ & & & H & & H & & H \end{array} $	$H-C \equiv C-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	$H-C \equiv C-(CH_2)_5-CH_3$	$H-C \equiv C-(CH_2)_5CH_3$	

Proszę wykonać na kartce A3 plakat (technika dowolna) opisujący zastosowanie etenu i etynu. Będzie to praca na ocenę. Będzie oceniana rzeczowość, czyli czy przedstawiono najważniejsze zastosowania związków, estetyka wykonania i pomysłowość. Plakat powinien zawierać elementy

graficzne, a nie tylko informacje słowne. Odpowiedź możecie znaleźć w podręczniku na stronie 123,124 i 129. Jeżeli macie możliwość zrobienia i przesłania mi zdjęcia z pracy to proszę to zrobić i przestać do 03.04.2020r. na adres e-mail: irmina.sosnowska@zsp.goniadz.pl

Jeżeli ktoś nie ma możliwości przesłania to odda pracę po powrocie do szkoły.