**20.04.2020r**.

**Chemia klasa VIIIb**

Na ostatniej lekcji zaczęliście uczyć się o węglowodorach nienasyconych czyli alkenach.

Dzisiaj poznacie właściwości i zastosowania najważniejszego alkenu –**etenu** zwanego potocznie **etylenem**.

Zapiszcie temat lekcji: **Budowa cząsteczki, właściwości i zastosowania etenu(etylenu).**

***To to zapisać trzeba do zeszytu będzie pogrubione i czerwone!!!***

**Dzisiaj nauczysz się :**

* jakie właściwości i zastosowania ma eten
* projektować doświadczenie pozwalające odróżnić węglowodory nasycone od nienasyconych
* wyjaśniać, na czym polega reakcja polimeryzacji
* wyjaśniać mechanizm reakcji przyłączania
* opisywać właściwości i zastosowania polietylenu

**Właściwości fizyczne alkenów są podobne do właściwości odpowiednich alkanów. Zmieniają się wraz ze wzrostem liczby atomów węgla w ich cząsteczkach – przechodzą od stanu gazowego, poprzez ciekły, do stanu stałego. Alkeny, podobnie jak alkany, są bezbarwne i bardzo trudno rozpuszczają się w wodzie. Temperatura wrzenia i topnienia zależy w ich przypadku od długości łańcucha węglowego oraz budowy**

1. Zapisz do zeszytu wzór sumaryczny i strukturalny etenu (podręcznik str.121)
2. Zaloguj się na stronie **epodręczniki.pl** i otwórz udostępniony przeze mnie materiał dotyczący węglowodorów nienasyconych. Przeczytaj **pkt.2.** **Właściwości chemiczne alkenów**, **przepisz do zeszytu reakcje spalania etenu**. Następnie zapoznaj się z doświadczeniem 2 z wodą bromową. **Zapisz reakcje etenu z bromem wzorami strukturalnymi i sumarycznymi**(jest to nowy typ reakcji –reakcje przyłączania którym ulegają węglowodory nienasycone)
3. **Zapisz do zeszytu: Alkeny to związki aktywne chemicznie . Jest to związane z obecnością podwójnego wiązania w cząsteczce, Ulegają reakcjom przyłączania i polimeryzacji.**

**Reakcja przyłączenia(addycji) to reakcja przyłączania atomów innych pierwiastków, np. fluorowców (chloru, bromu, jodu) do cząsteczki z wiązaniem wielokrotnym, bez wydzielenia produktów ubocznych**

1. Zapoznaj się z **treścią podręcznika str.121 i 122(reakcje spalania ,przyłączania i polimeryzacji)**. Reakcji polimeryzacji nie musisz pisać abyś wiedział ,że wiele pojedynczych cząsteczek(monomerów) łączy się w jedną dużą cząsteczkę (polimer czyli tworzywo sztuczne*)(warunkiem jest odpowiednio wysoka temperatura i ciśnienie oraz obecność odpowiednich katalizatorów)*
2. Produktem polimeryzacji etenu jest bardzo popularne tworzywo sztuczne tzw. **polietylen**( zapoznaj się, gdzie ma zastosowania- **podręcznik do chemii str.123)**
3. Wypisz do zeszytu **6 właściwości etenu i 2 zastosowania.**
4. Zapisz do zeszytu **zad. 6 str.125z podręcznika** (zrobimy razem☺)

a/ C2H4 + I2 🡪C2H4I2 -dijodoetan*( dwa jody to di , etan bo wiązanie pękło)*

b/ C2H4 + HBr 🡪 C2H5Br - bromoetan(*bez przedrostka bo jak jeden atom przyłączony to nie daje się przedrostka mono)*

Reakcje przyłączania czyli substraty łączą się w 1 produkt.

W zad. 7 ten związek jakbyście nazwali? dichloroetan ☺

1. Aby bardziej zrozumieć reakcje przyłączania i polimeryzacji wejdź

<https://www.youtube.com/watch?v=wzgpjGX9pus>

i **zacznij od** momentu trwania filmu **53:45** do **1:01:19**(reakcje przyłączania**)** iod **1:12:38** do **1:22:11(**reakcje polimeryzacji i polietylen)

1. **Wykonaj z zeszytu ćwiczeń zad.31,32 ,34,35**(napisz reakcje wzorami sumarycznymi), **38 str.68-70.**

*Powodzenia!!!!*

*Małgorzata Wiśniewska*