**Instrukcja**

**CHEMIA 30.03. - 03.04.2020 r.**

**Chemia kl.8a, 8b**

Witam!

Na lekcji przedniej poznałeś doświadczalne otrzymywanie acetylenu (etynu). Koniec doświadczenia ukazywał palność acetylenu.

W tym tygodniu poznasz właściwości fizyczne i chemiczne alkinów.

Potrzebne będą:

* podręcznik str. 141 -144
* zasoby epodręczników Właściwości węglowodorów nienasyconych punkt 4. Właściwości chemiczne alkinów
* <https://www.youtube.com/watch?v=hIlFjgg8AG0> InfoPlus - Scenariusz nr 1 Chemia - Otrzymywanie acetylenu i badanie jego palnosci

<https://www.youtube.com/watch?v=hIlFjgg8AG0> InfoPlus - Scenariusz nr 1 Chemia - Wykazanie nienasyconego charakteru acetylen

**Notatka do zeszytu**

Temat: **Właściwości alkinów na przykładzie acetylenu.**

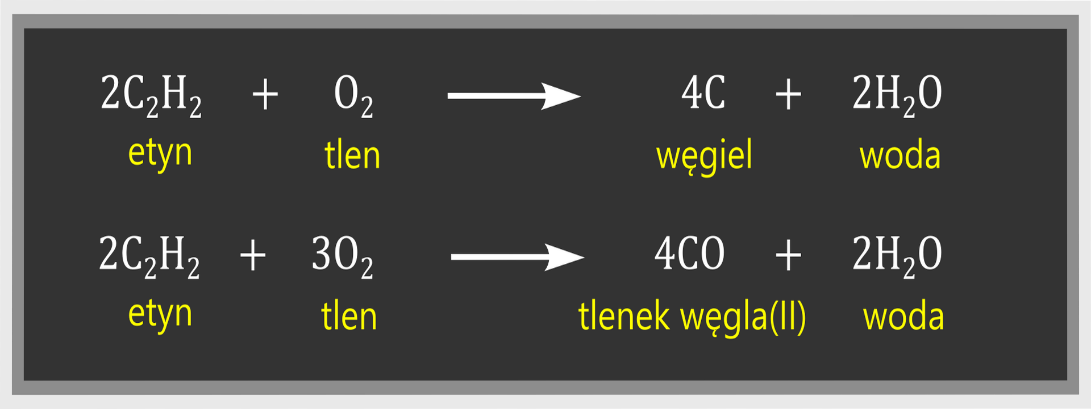
1. Właściwości fizyczne acetylenu (zrób notatkę na podstawie podręcznika str. 141)
2. Właściwości chemiczne acetylenu:

a/ badanie palności acetylenu <https://www.youtube.com/watch?v=4p2EuMHgm30> (6 minuta filmu)

b/ badanie reaktywności acetylenu <https://www.youtube.com/watch?v=hIlFjgg8AG0>

**Podsumowanie do podpunktu a/**

Etyn jest gazem palnym. W powietrzu spala się spokojnym, kopcącym płomieniem, a na ściankach probówki jest widoczna sadza. Świadczy to o dużej zawartości procentowej węgla w acetylenie. **Spalanie niecałkowite** zachodzi zgodnie z równaniem:



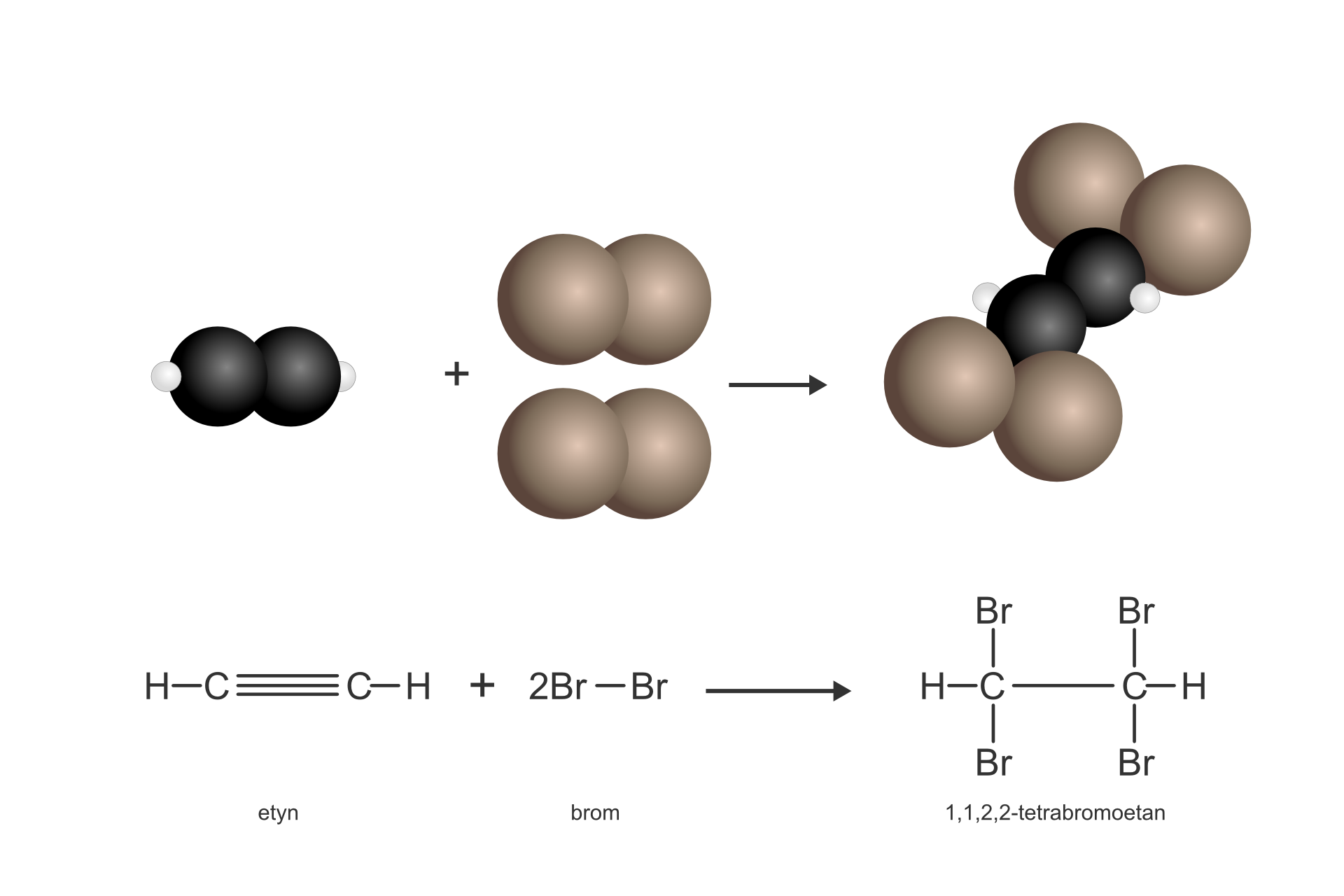
**Spalanie całkowite** przy zwiększonym dostępie tlenu, np. w palnikach acetylenowo - tlenowych, zachodzi zgodnie z równaniem:

# 

**Podsumowanie do podpunktu b”**

- Etyn, podobnie jak eten, powoduje odbarwienie roztworu bromu. Reakcja ta przebiega łatwo i świadczy o nienasyconym charakterze etynu.

Reakcja etynu z bromem w środowisku bezwodnym przebiega zgodnie z równaniem:

**reakcja przyłączania (addycji) bromu do etynu**

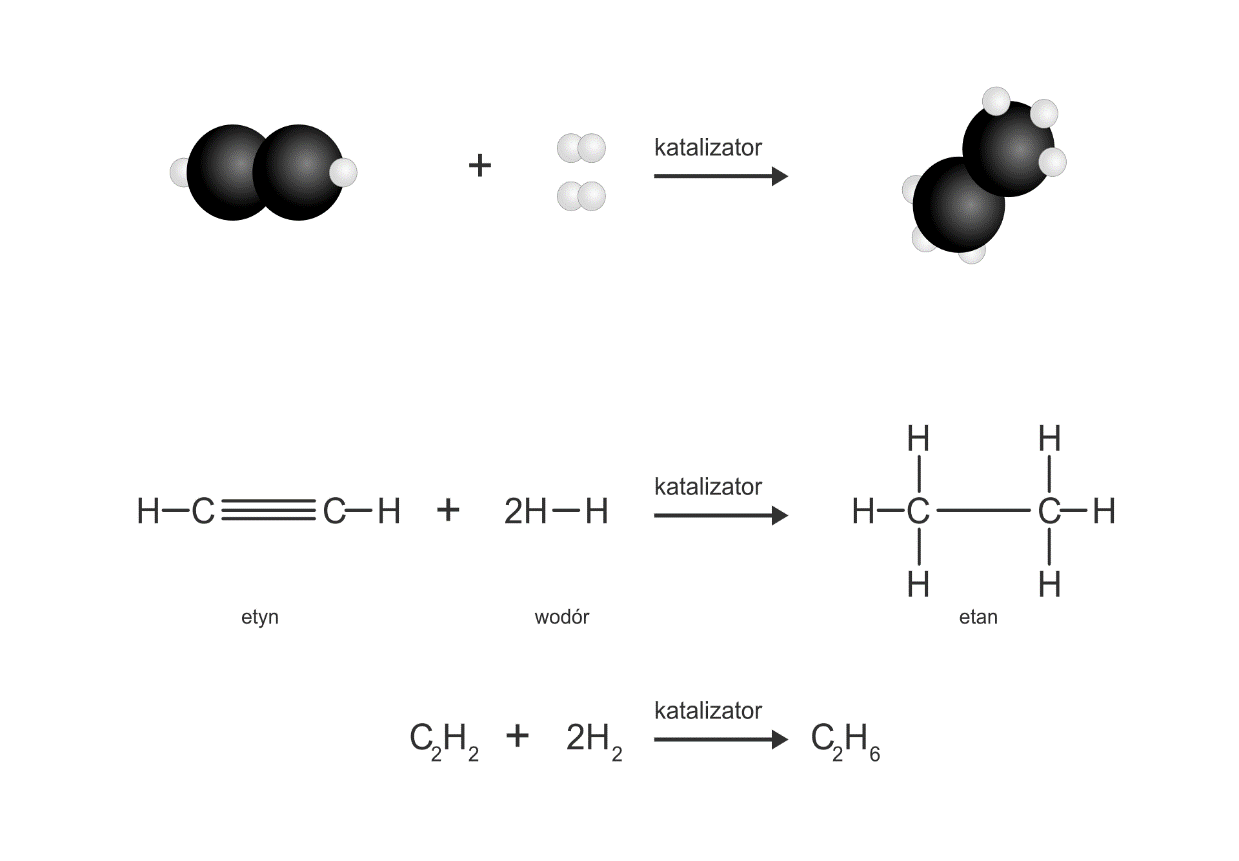
C 2H 2 + 2 Br2 ---------> C2 H 2 Br4

etyn brom tetrabromoetan

- Etyn, podobnie jak eten odbarwia także manganianu (VII) potasu. Świadczy to o reaktywności etynu i innych alkinów.

- Acetylen i inne alkiny łatwo ulegają reakcjom przyłączania, m.in. z wodorem, fluorowcami (np. chlorem). W wyniku tych reakcji mogą powstać związki nasycone o pojedynczych wiązaniach między atomami węgla

**reakcja a uwodornienia etynu**



* Alkiny, podobnie jak alkeny, można poddawać **polimeryzacji**. W procesie tym otrzymuje się różne produkty, np. poliacetylen, winyloacetylen

**Zadanie do samodzielnej pracy:**

Napisz równanie reakcji spalania całkowitegoi i niecałkowitego **propynu** (proszę przesłać na @)