

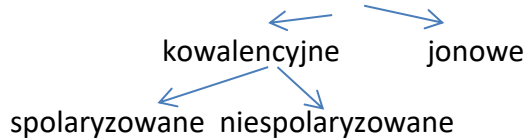
## Łączenie się atomów. Reakcje chemiczne

/temat nowego działu, można zrobić nowa zakładkę w zeszytce/

Temat: Wiązanie kowalencyjne.

1. Atomy mają zdolność łączenia się ze sobą wiązaniami chemicznymi i tworzą cząsteczki.

2. Podział wiązań chemicznych

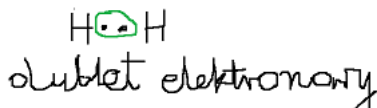
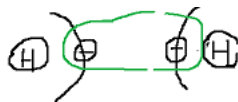


3. Charakterystyka wiązania kowalencyjnego (atomowego)

Atomy łączą się za pomocą elektronów walencyjnych (z ostatniej powłoki). Dążą do uzyskania konfiguracji najbliższego gazu szlachetnego, gdyż jest to trwały stan elektronowy w atomie tzw. **oktet elektronowy** (8 elektronów), a dla wodoru: **dublet elektronowy** (2 elektrony)

4. Powstawanie wiązania kowalencyjnego (atomowego) w cząsteczce wodoru  $H_2$

Opis: dwa atomy wodoru zbliżają się do siebie na niewielką odległość i następuje uwspólnienie ich elektronów walencyjnych – powstaje wspólna para elektronowa

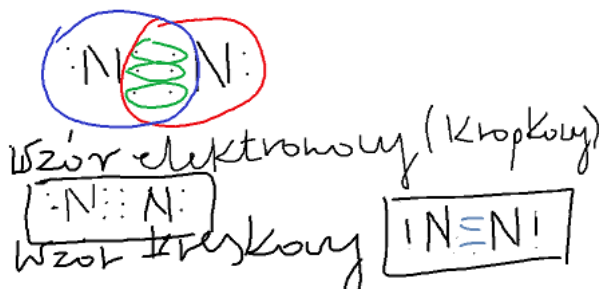


W cząsteczce wodoru występuje wiązanie

kowalencyjne (atomowe) pojedyncze. **Uwaga! Elektrony walencyjne oznaczamy kropkami, stąd wzór elektronowy ( $H \cdot \cdot H$ ) lub za pomocą wzoru kreskowego, gdzie parę elektronową zaznaczamy kreską „-”, wzór kreskowy ( $H - H$ )**

4 Powstawanie wiązania kowalencyjnego w cząsteczce azotuu  $N_2$

Azot leży w 15 grupie ma więc 5 elektronów walencyjnych. Każdemu z nich do oktetu brakuje 3 elektronów, a więc następuje ich uwspólnienie (patrz kolor „---”)



W cząsteczce azotu występuje wiązanie kowalencyjne potrójne (uwspólnione zostały 3 pary elektronowe)

Zadanie:

1. Przepisz notatkę do zeszytu
2. Zapoznaj się z treścią lekcji w podręczniku str. 110 -117 **Obowiązkowo !**
3. Narysuj w zeszycie schemat wiązania kowalencyjnego w cząsteczce chloru oraz tlenku węgla (IV). /wzór elektronowy i kreskowy/

Nie wysyłasz zadania nauczycielowi.