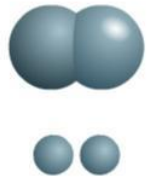
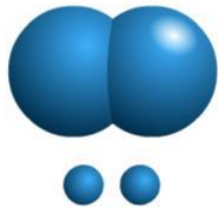


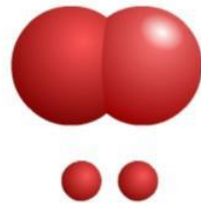
Elemmolekulák



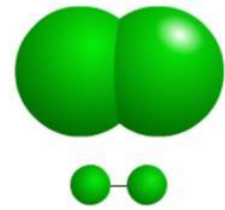
Hidrogén (H_2)



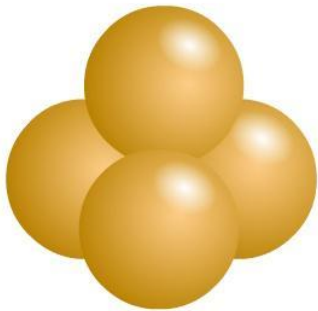
Nitrogén (N_2)



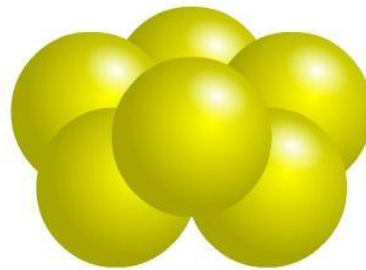
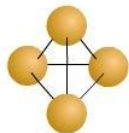
Oxigén (O_2)



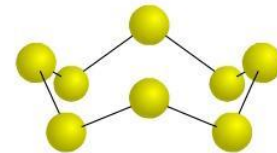
Fluor (F_2)



Foszfor (P_4)



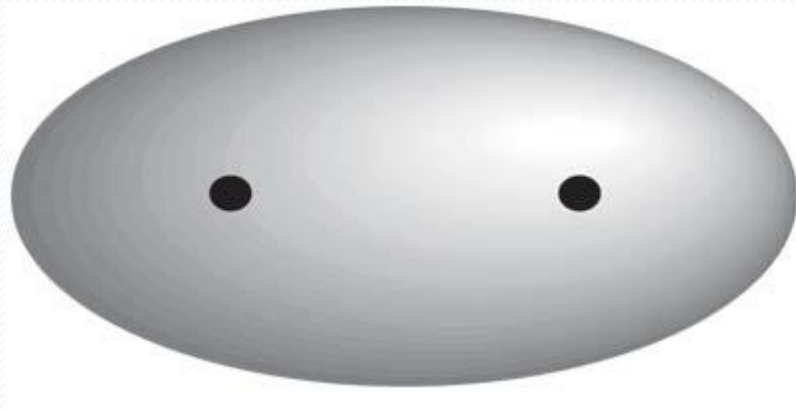
Kén (S_8)



- **Molekula:**

Meghatározott számú és minőségű atom összekapcsolódásával kialakult semleges kémiai részecske.

Az elemmolekulákban azonos atomok kapcsolódnak össze.



Hidrogénmolekula kialakulása:

A hidrogénatom atommagját egy proton építi fel.

Elektronburkában az első elektronhéjon egy elektron tartózkodik.

Mivel az első elektronhéj két elektronnal telítődik, még egy elektronnra van szükség, amelyet egy másik hidrogénatom szolgáltat.

Az atomok elektronburkai részben átfedik egymást, a két atom molekulává kapcsolódik össze.

Elektronjaik közös elektronfelhőt alkotnak a két atommag körül.

Kialakul a stabilis hidrogénmolekula.

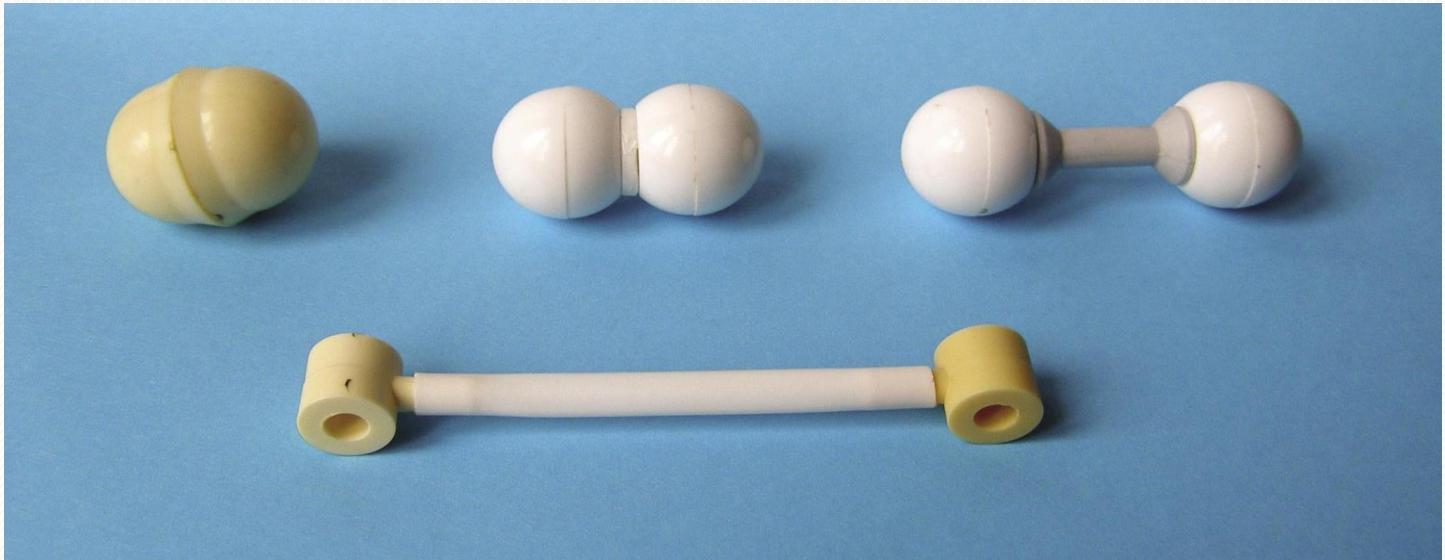
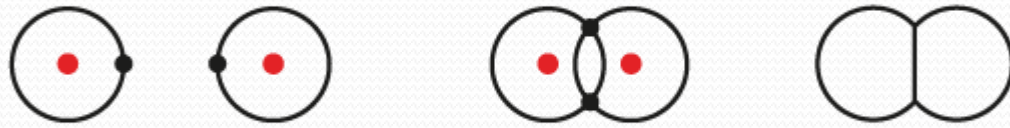
Kovalens kötés:

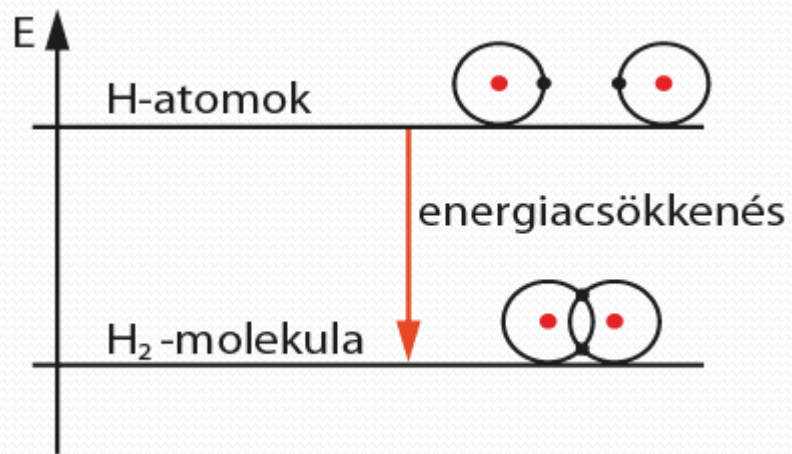
A közös elektronpárral kialakult kapcsolatot kovalens kötésnek nevezzük.

(kovalens közös)

A kovalens kötés energiafelszabadulással jár.

Elsőrendű kémiai kötés.





A hidrogénmolekula képződését a következőképpen jelölhetjük. A kötő elektronpárt a vegyjelek közé írt pontpárral vagy egy vonallal szemléltetjük.



2 mol
hidrogénatom

1 mol
hidrogénmolekula



Nézd meg a videót!

<https://www.youtube.com/watch?v=gdGr8HDysGg>