

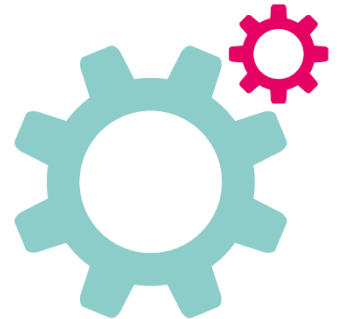
# Atomihippa

Kaikki aine maailmassa koostuu pienen pienistä rakennuspalikoista, atomeista. Atomeita on olemassa erilaisia. Toiset ovat isompia kuin toiset. Jos atomit yhdistyvät keskenään, syntyy molekyyli. Molekyylissä voi olla samanlaisia atomeita tai erilaisia atomeita. Atomit pysyvät yhdessä muodostamalla välilleen sidoksen.

## Vaihe 1 Valmistelu

Lasten kanssa käydään keskustelua atomin ja molekyylin käsitteistä sekä sidoksen tärkeydestä molekyylin muodostumisessa.

Tarkastellaan lasten kanssa atomeita ja sitä, millaisia värejä käytetään kuvaamaan atomeita. Usein kemiassa käytetään värikoodausta: vety=valkoinen, hiili=musta, typpi=sininen, happi=punainen, rikki=keltainen, kloori=vihreä. Valitaan tapa, jolla erilaiset atomit merkitään, niin että lapset muistavat olevansa eri atomeita keskenään (esimerkiksi jaetaan lapsille värikortit tai hernepusit ranteeseen kumilenkillä kiinnitettäväksi tai käytetään eri värisiä liivejä).



## Vaihe 2 Toiminta

- Yksi lapsi valitaan kiinniottajaksi.
- Muut lapset merkitään erilaisiksi atomeiksi.
- Leikki etenee samoin kuin perushippa, mutta lapset voivat pelastautua kiinniottajalta muodostamalla molekyyliä keskenään. Tämä tapahtuu ottamalla kaveria kädestä kiinni eli muodostamalla sidoksen.
- Muodostunut sidos ei ole pysyvä, vaan se hajoaa viiden sekunnin kuluttua. Lapset laskevat ääneen viiteen, jonka jälkeen on pakko jatkaa matkaa.



## Vaihe 3 Lisää haastetta

Pelistä voidaan tehdä erilaisia versioita vaikuttamalla siihen, miten lapset saavat muodostaa molekyyliä. Aluksi voidaan muodostaa molekyyliä aivan vapaasti kaikenlaisten atomien kesken. Sen jälkeen voidaan esimerkiksi muodostaa vain alkuainemolekyyliä eli sidoksia kahden samanlaisen atomin välille. Jos leikkijöitä on paljon, voidaan lapsia ohjeistaa muodostamaan useamman atomin molekyyliä. Tällöin lapset pelastautuvat muodostamalla pienen piirin keskenään. Molekyyliä voidaan myös muodostaa pelkästään erilaisten atomien kesken.