|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Voornaam:Naam: | Klas:Datum: | Hogeschool UCLL (@hogeschoolUCLL) / X |

**MEL-science – atoombinding en ionbinding**

**Situering**

Tijdens de afgelopen lessen hebben we de verschillende chemische bindingen (atoombinding, ionbinding en metaalbinding) besproken. Aan de hand van dit werkblad herhalen we de ion- en atoombinding.

**Opdracht**

Zet de VR-bril op en doorloop de les “ionen”. Na het doorlopen van deze les beantwoord je onderstaande vragen.

1. Welke oplossing geleidt de elektrische stroom wel? **( /1)**
2. Uit welke elementaire deeltjes is het Na+-ion opgebouwd en in welke aantallen komen deze voor? **( /1)**
3. Hoeveel elektronen heeft het Na+-ion minder dan het Na-atoom? **( /1)**
4. Op wat wijst een positieve lading van het ion? **( /1)**
5. Uit welke elementaire deeltjes is het Cl--ion opgebouwd en in welke aantallen komen deze voor? **( /1)**
6. Op wat wijst een negatieve lading van het ion? **( /1)**
7. Waarom zijn geladen deeltjes nodig om elektrische stroom door een oplossing te geleiden? **( /2)**

Zet de VR-bril op en doorloop de les “Maak een methaanmolecule”. Na het doorlopen van deze les beantwoord je onderstaande vragen.

1. Teken de structuurformule van methaan. **( /1)**
2. Maak het methaanmolecule door de volgende stappen te volgen:
3. Selecteer het koolstofatoom.
4. Voeg 4 waterstofatomen toe. Eens je het waterstofatoom in het periodiek systeem geselecteerd hebt, kun je oneindig aantal waterstofatomen toevoegen.
5. Voeg een printscreen in van je bekomen methaanmolecule. **( /2)**
6. Voeg een printscreen in van het bol-bolmodel van het methaanmolecule. **( /1)**