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

**Chemie didaktik**

*Oplossen van NaCl in water*

*Stappenplan :*

1. **Start de animatie** via de link.

<https://chemiedidaktik.uni-wuppertal.de/fileadmin/Chemie/chemiedidaktik/files/html5_animations/rp-schmitz/nacl-in-wasser-teilchenmodell/nacl-in-wasser-teilchenmodell.html>

1. **Observeer het NaCl-kristal** in de nabijheid van watermoleculen (H₂O).
2. **Let op het proces van oplossen**: de watermoleculen trekken aan de Na⁺- en Cl⁻-ionen in het zoutkristal.
3. **Bekijk hoe de ionen loskomen** uit het kristal en zich verspreiden in het water.
4. **Bestudeer de interactie**: let op hoe de zuurstofkant van water naar Na⁺ trekt en de waterstofkant naar Cl⁻.

## Opdrachten:

1. **Begrippen: …/4**

* *Beschrijf in je eigen woorden.*

1. Wat is een ion?

…

1. Wat betekent ‘oplossen’?

…

1. **Bekijk de animatie. …/6**

<https://chemiedidaktik.uni-wuppertal.de/fileadmin/Chemie/chemiedidaktik/files/html5_animations/rp-schmitz/nacl-in-wasser-teilchenmodell/nacl-in-wasser-teilchenmodell.html>

* *Beantwoord onderstaande vragen.*

1. Wat gebeurt er met NaCl als het in water terechtkomt?

…

1. Hoe reageren de watermoleculen met de Na+ en Cl- - ionen?

…

1. **Teken de deeltjes. …/6**

* *Teken een Na⁺- en een Cl⁻-ion omringd door watermoleculen.*
* *Geef aan waar de positieve en negatieve ladingen zich bevinden en leg kort uit waarom de watermoleculen zich zo opstellen.*

1. **Reflecteren. …/4**

* Beschrijf in eigen woorden.

1. Waarom kan NaCl goed oplossen in water, maar niet in olie?

…

1. **Verdiepingsopdracht:**
2. Wat gebeurt er met de elektrische geleiding van het water na het oplossen van NaCl?