Docententoelichting bij het WikiWijs Arrangement:

Project Zouten en Chemisch rekenen

Dit wikiwijs arrangement is ontwikkeld in samenwerking met een groep docenten die in het kader van scrummethodiek materiaal heeft ontwikkeld voor de bovenbouw Scheikunde.  
<https://maken.wikiwijs.nl/117597/Project_Zouten_en_chemisch_rekenen___VWO_4_Scrum__>

Dit project bevat een grote eindopdracht (5 lessen) die hoort bij de onderwerpen zouten en chemisch rekenen.

Voorafgaand aan deze eindopdracht wordt de theorie over zouten en Chemisch rekenen (nog geen molariteit, wel 3 stappenplan) behandeld. Het is aan de docent om een keuze te maken op welke wijze de theorie wordt bestudeerd.

Bij dit arrangement worden alleen de scrumaspecten aangeboden. Dat bestaat uit de volgende onderdelen.

Zouten:

* Waarom, Wat en Hoe (start with the Why, Simon Jinek)
* Leerdoelen
* Formatieve toets (zonder antwoorden)
* Review (gebruik dan de printversie van de toets) en retrospective

Chemisch rekenen:

* Waarom, Wat en Hoe (start with the Why, Simon Jinek)
* Leerdoelen
* Formatieve toets (zonder antwoorden)
* Review (gebruik dan de printversie van de toets) en retrospective

Eindopdracht:

* De opdrachtbeschrijving (inclusief format voor het verslag)
* Leerdoelen
* Aanvullende theorie (neerslagreacties)
* Extra informatie voor de eindopdracht
* Afsluitende review en retrospective

Opmerking bij de eindopdracht:

Niet alle zouten zijn geschikt om te maken, omdat veel zouten toch door het filtreerpapier heen gaan. De gekozen zouten zijn allemaal getest met normaal filtreerpapier.

In november/december 2017 is de opdracht voor het eerst in de klas uitgevoerd.

De leerlingen hebben de theorie en eindopdracht m.b.v. de scrumdidactiek ingepland. Alleen de data voor de formatieve toetsen lagen vast.

We hebben de leerlingen het eerste deel van de opdracht (verslag t/m werkwijze) laten inleveren voor feedback en daarna pas de uitvoering laten doen.

Er is ook een WikiWijs Arrangement beschikbaar waar naast de scrumaspecten ook de theorie over zouten geïntegreerd is. Het onderwerp zouten kan dan zonder boek behandeld worden. Voor het onderwerp chemisch rekenen worden alleen ondersteunende filmpjes aangeboden.

Dit arrangement is te vinden op de volgende link:

<https://maken.wikiwijs.nl/104021/Project_Zouten_en_chemisch_rekenen>