




NORTE
UITGEVERIJ





Voordat we je praktische tips kunnen geven over de toepassing van gamedidactiek is het handig dat we eerst een helder beeld krijgen over wat gamedidactiek inhoudt. Hiervoor duiken we natuurlijk de literatuur in.



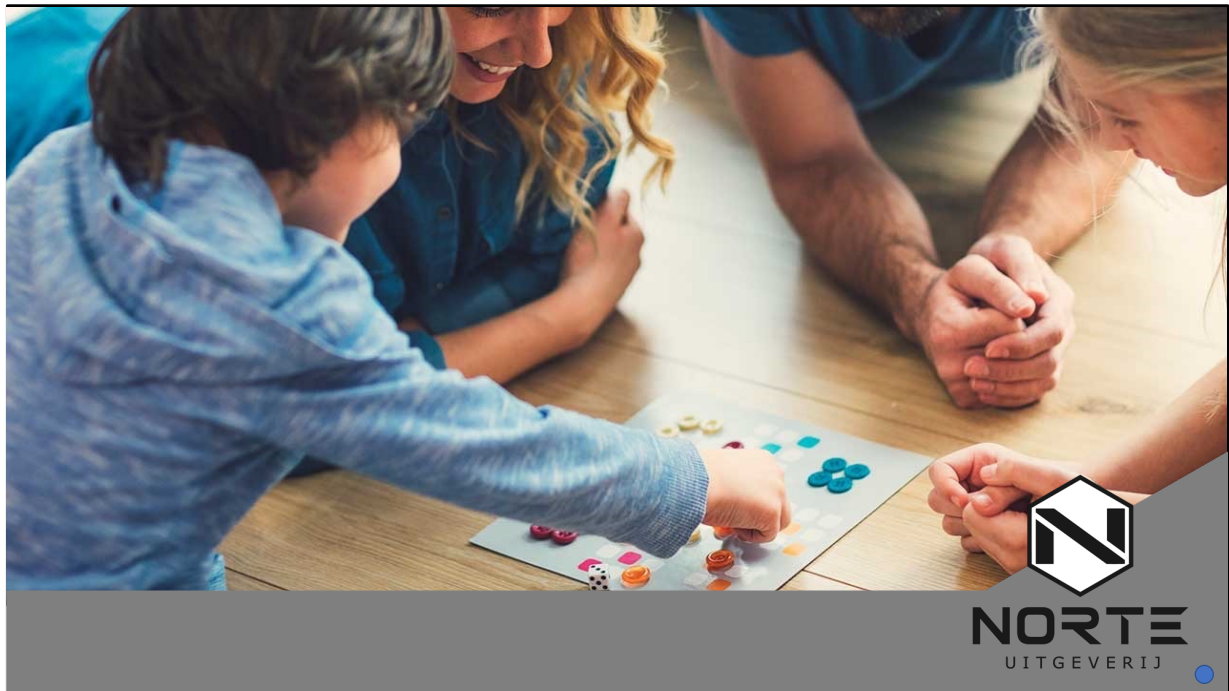
Maar wees niet bevreesd, we geven je een samenvatting en zullen je niet lastig vallen met lange verhalen waar je eigenlijk niks aan hebt.... Zouden ze op andere plekken ook mogen doen ;-) We beginnen met



Richard Bartle. Bartle beschreef in 1996 hoe gamers geclassificeerd kunnen worden naar hun voorkeuren en gedragingen. Waarom is dit nou zo interessant?



Kinderen vinden over het algemeen, het spelen van spelletjes heel erg leuk, of het nu gaat om computerspellen of



De traditionelere bordspellen.

Als je kinderen voor schoolwerk zo enthousiast krijgt als voor spelletjes dan wordt het een stuk gemakkelijker op school. Dus terug naar de theorie van Richard Bartle.

Volgens Bartle zijn er vier spelersrollen te classificeren waar de speler een mate van voorkeur voor heeft.

Probeer eens aan uw leerlingen te denken als we de rollen doornemen.....

De eerste rol is de...



Achiever, oftewel de presteerder. Deze speler is op zoek naar herkenbare en meetbare beloningen. Deze spelers zullen zich enorm inspinnen om beloningen te krijgen. Voor de Achiever als individu is het heel belangrijk om een doel te bieden welke bereikt kan worden



Ook spellen die afgerond kunnen worden door het behalen van alle doelen zijn erg aantrekkelijk voor de achievever.

In situaties waarin meerdere spelers meedoen aan een spel vinden achievevers het belangrijk om tentoon te stellen wat ze bereikt hebben.



Achievers pronken graag met wat ze bereikt hebben.

De tweede spelersrol is de Explorer of de onderzoeker of ontdekkingsreiziger



De explorers willen, zoals de naam het al zegt, het liefst zelf op ontdekking gaan. Hierbij willen ze zich kunnen verplaatsen in het verhaal en zich onder kunnen dompelen in de verhaallijn.



Punten verdienen en het behalen van niveaus interesseert deze spelers niet zo veel. Ze zijn veel liever bezig met de details van een verhaal en hoe die passen in het grote plaatje. De explorer is niet zozeer op zoek naar samenwerking of multi-player spellen.

Op naar de derde spelersrol, de Socializer oftewel het gezelligheidsdier



De socializer is echt op zoek naar gezelligheid. Het spel zelf interesseert deze speler niet zoveel. Het spel is slechts een hulpmiddel om anderen te ontmoeten.



Maar dit kan wel veranderen.

Daar waar een explorer anderen zal helpen om zelf meer te ontdekken en een achiever anderen zal willen helpen voor een beloning, zal een socializer mensen helpen vanuit zijn liefde voor de mens. Vergis je niet want lang niet elke socializer heeft de drang om anderen te helpen.

En dan de laatste gamersrol... de killer



De killer wil altijd bovenaan op het scorebord staan.

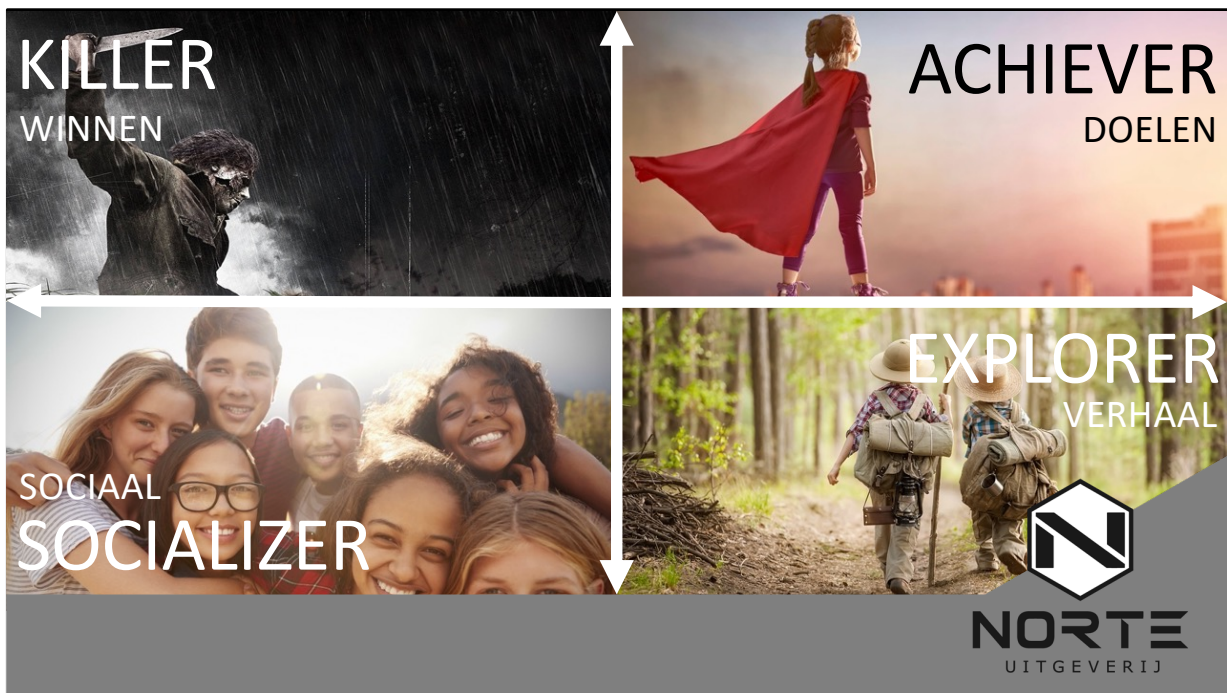


Dat andere spelers sneuvelen om zelf bovenaan te komen vindt deze speler niet erg. Het winnen van een spelletje patience is niet zo bevredigend voor deze speler. De killer speelt het liefste multi-player games omdat dan het duidelijkst naar voren komt wie er wint.



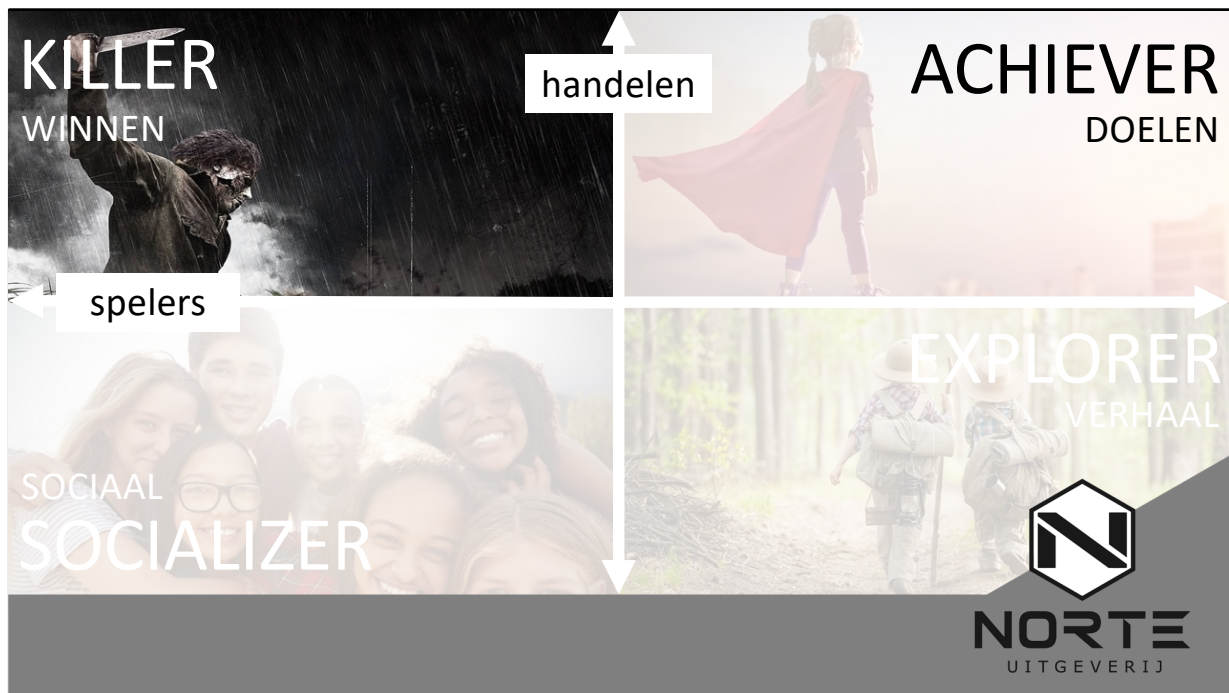
Deze rol klinkt heel zwaar, maar Bartle heeft de vier hoofdrollen ook nog onderverdeeld. Zo is de killer-rol verdeeld in de politicus die wil winnen maar een positieve reputatie wilt hebben en de griever die wilt winnen en een meedogenloze reputatie wilt hebben.

Deze vier spelersrollen worden uiteengezet in een schema.

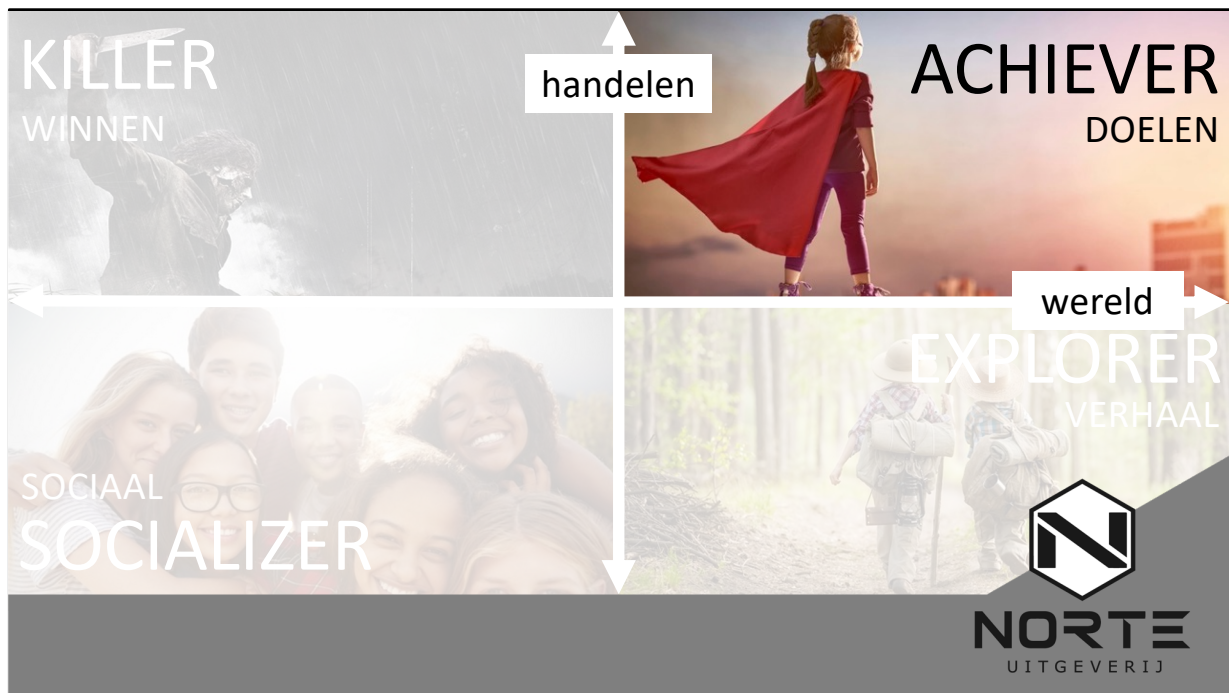


Het wil niet zeggen dat een speler altijd in één vakje past. Veel spelers hebben twee dominante groepen waardoor je ergens op een as terecht komt. Daarnaast zit een speler niet vast in een groep, de rol kan zeker verschuiven.

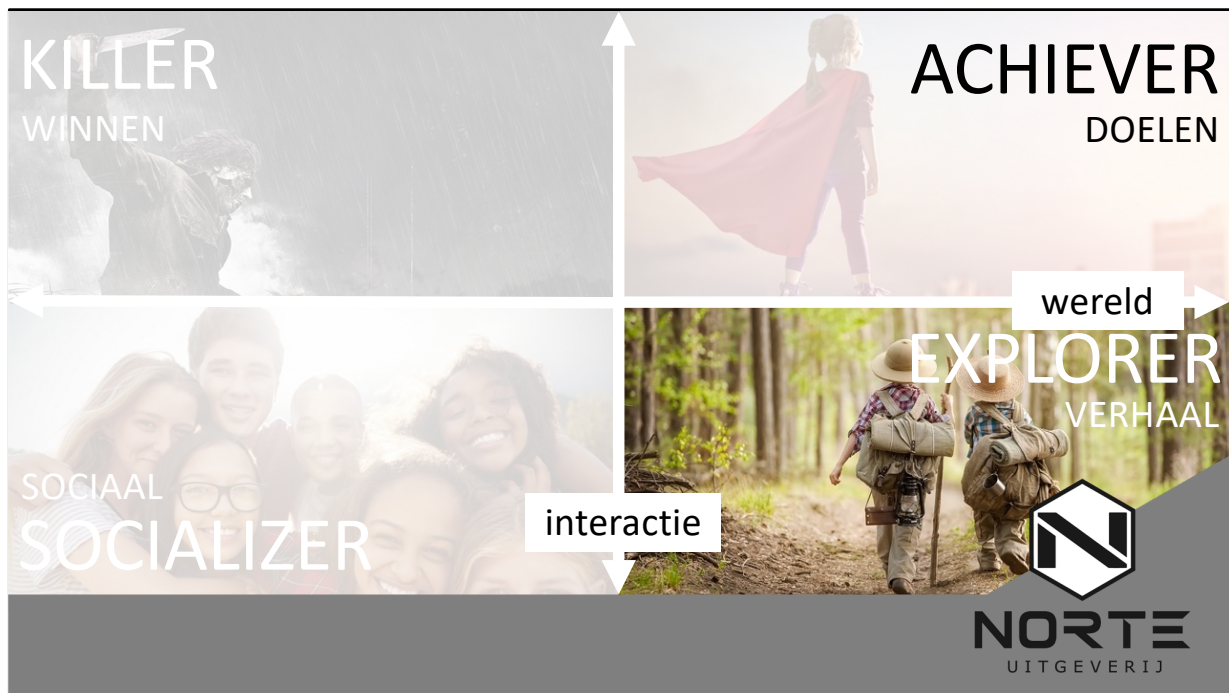
Je kunt de spelersgroepen beïnvloeden door bepaalde onderwerpen te beïnvloeden.



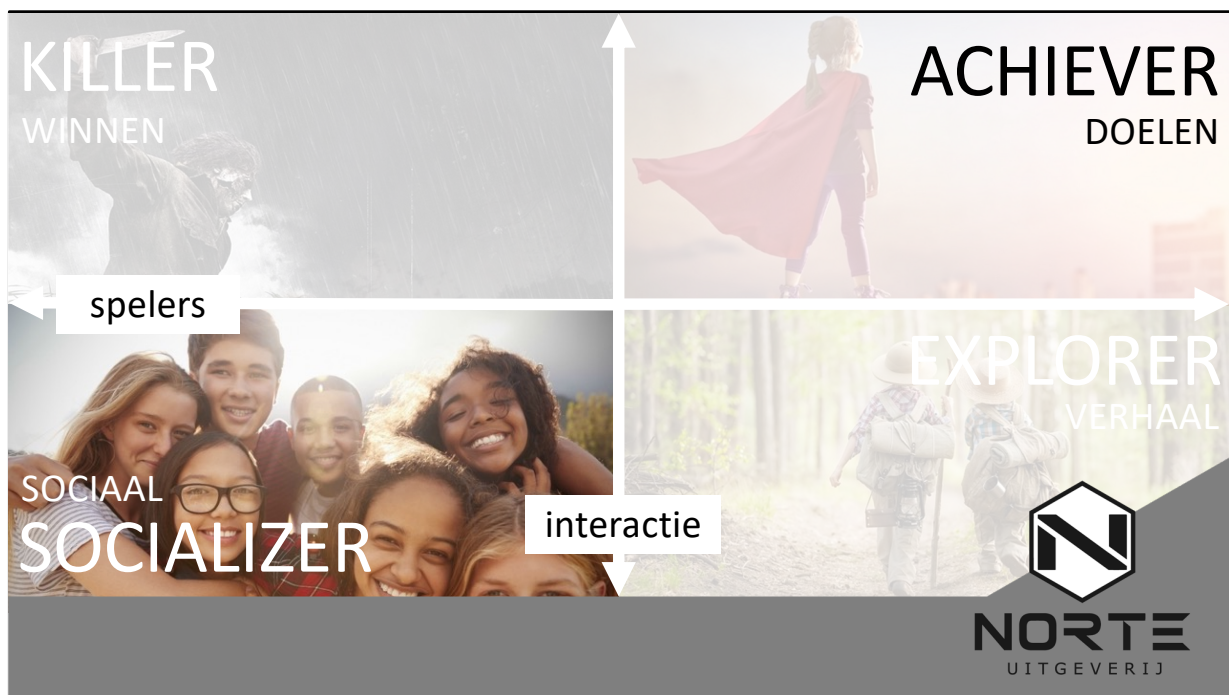
De killer is gevoelig voor andere spelers om zijn status te krijgen. Daarnaast heeft de killer de vrijheid om te handelen nodig. Wat deze rol zeg over vrijheid om te handelen mag u zelf invullen.



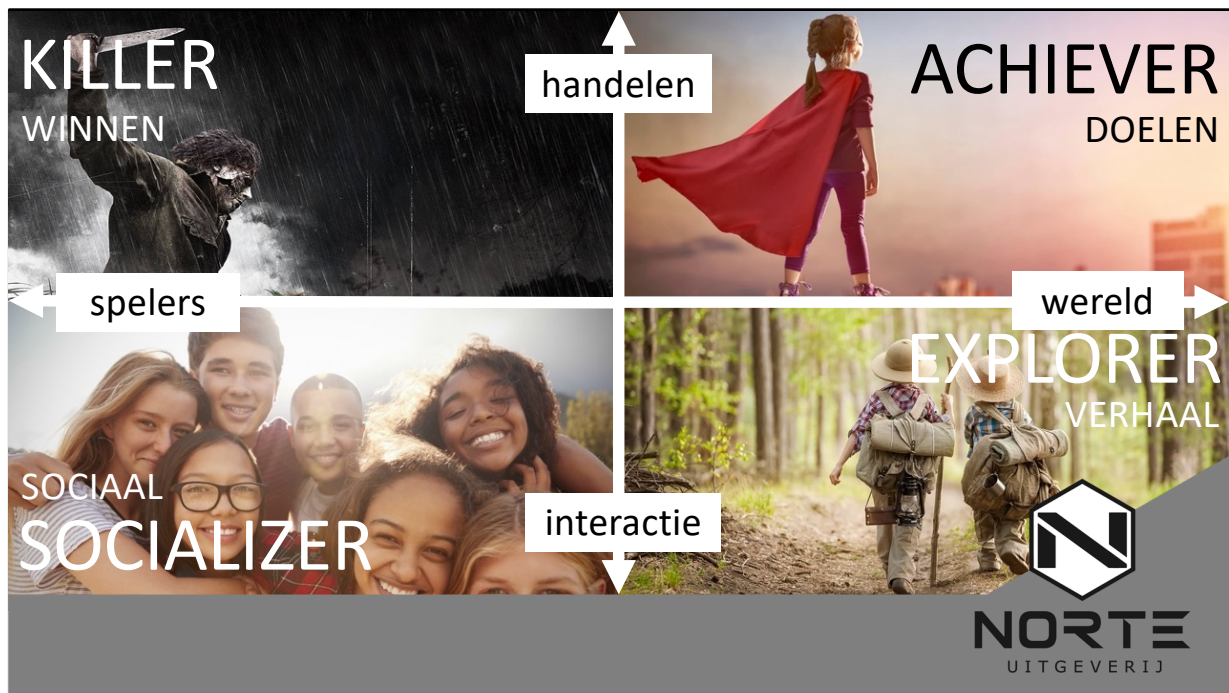
De achiever heeft ook vrijheid om te handelen nodig maar is ook erg gevoelig voor de wereld waarin de speler zijn doelen bereikt.



De explorer is enorm gevoelig voor de wereld of de context van het spel. Daarnaast is de explorer ook uit op interactie met deze om samen meer te ontdekken.



De laatste groep, de socializers zijn erg gevoelig voor interactie met anderen, met het spel en met andere spelers.



Tot zo ver de spoedcursus gametheorie.

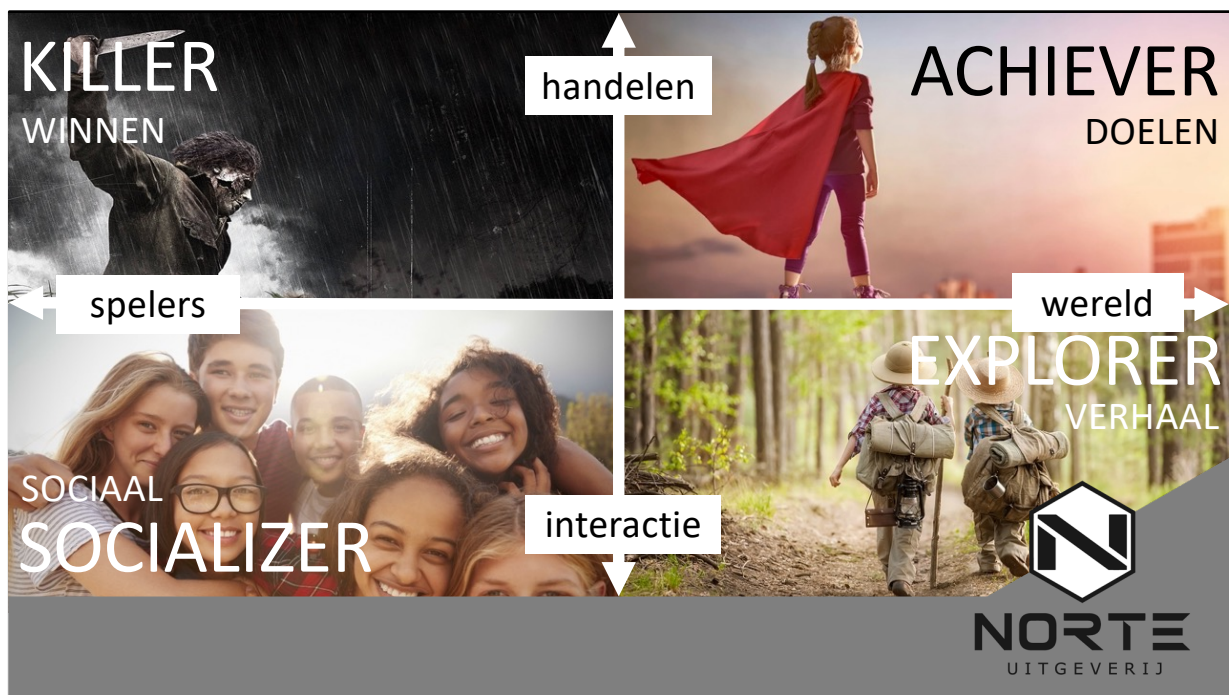
Als je een succesvol concept voor grote groepen mensen hebt, dan kan het heel interessant zijn om deze theorieën toe te passen op het onderwijs. Nee, we proberen niet de 1000^{ste} onderwijshype te creëren want ik zou er niet aan moeten denken dat mijn lessen....



Er zo uit gaan zien.

Er zijn namelijk heel veel leuke en nuttige initiatieven, als er niet zo iets bestond als een lessentabel, lesuitval, toetsweken, vakanties, excursies, schoolreizen, studiedagen, ziekte, scholingen, cursussen en andere redenen waardoor je minder lessen hebt dan je zou willen hebben.

Dus we gaan kijken hoe we toch iets nuttigs uit dit verhaal kunnen halen.



Stel dat u uw leerlingen als gamers beschouwt.... Welke groep heeft u dan het liefst?

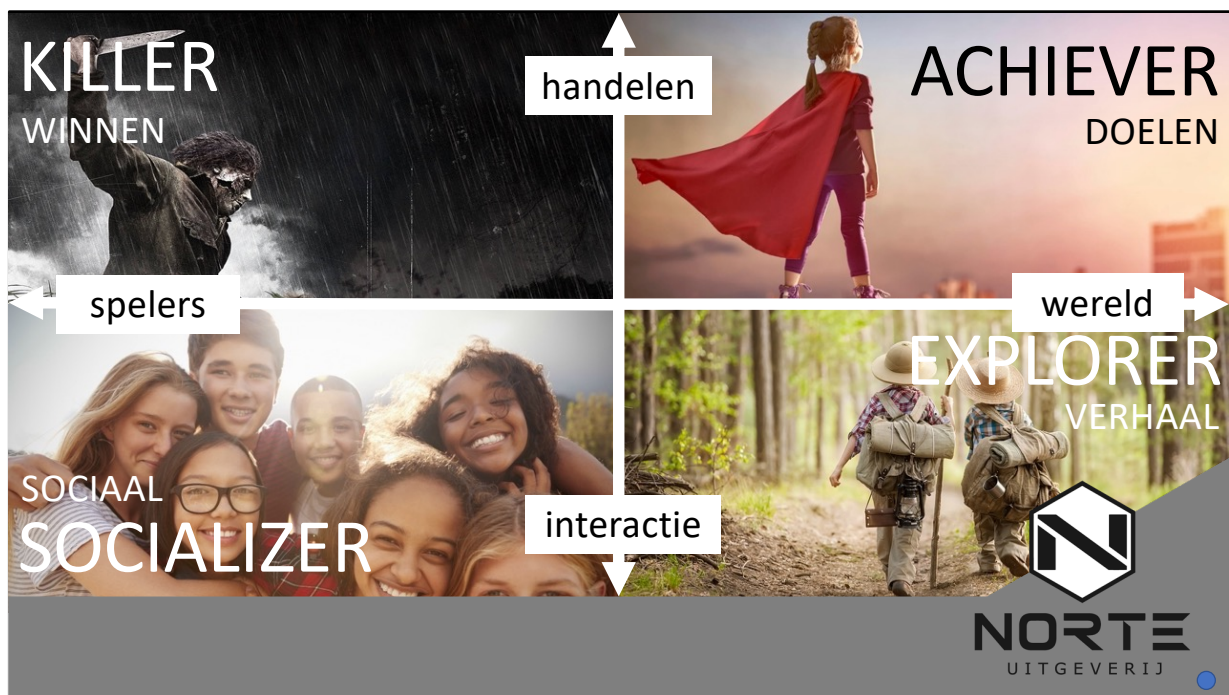


Dromen we niet allemaal van klassen die

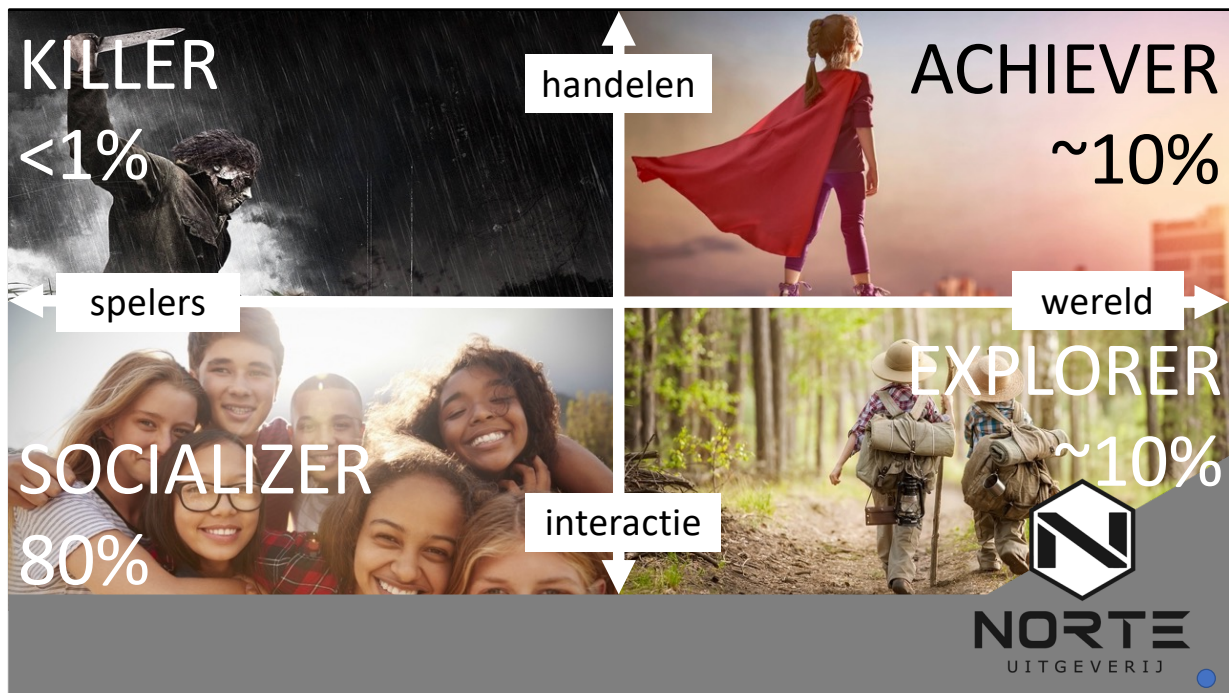
een SOCIALE groep die samen op ONTDEKKINGSREIS gaan en grote hoogtes BEREIKEN.



Sociaal zijn, en samen je vak ontdekken en daarin heel succesvol zijn... want dan kun je doelen stelen, iets wat wij docenten heel fijn vinden. En PTO's en PTA's afvinken... wat directies weer heel fijn vinden.



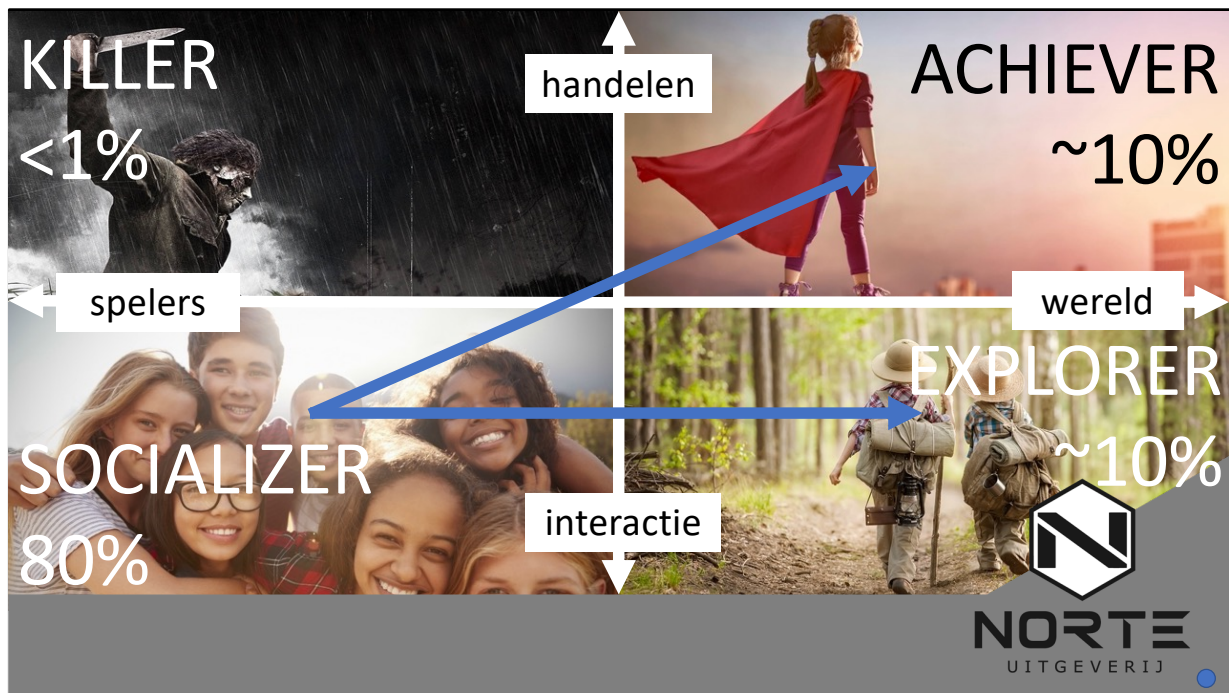
Stel dat u uw leerlingen als gamers beschouwt.... Welke groep komt er het meest voor?



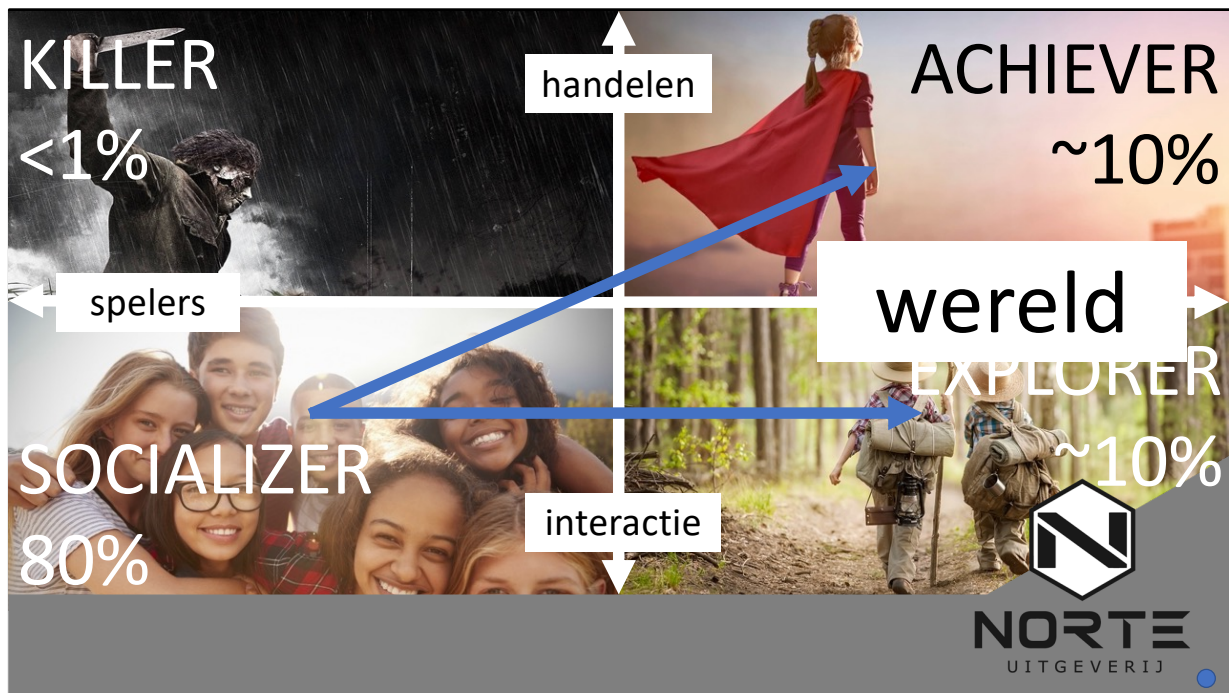
Uit het onderzoek van Bartle kwam de volgende verdeling naar voren. En als ik naar mijn eigen lespraktijk kijk... dan komt dit aardig overeen... Niet helemaal mijn droombeeld.

We zien dat veruit de grootste groep bestaat uit SOCIALIZERS die bij uw eerste les niet per definitie vol van nieuwsgierigheid binnen komen.

Hoe krijgen we de socializers....



Omgevormd naar een achiever en/of een explorer?



Dat doe je door de socializer te interesseren voor jouw wereld.....



Aangezien je als docent het grote voordeel hebt dat de kinderen je verhaal wel aan moeten horen heb je als professional het machtigste wapen in handen en dat is de passie voor je vak.

Er volgen zo even een paar inkoppertjes....
Maar begin met herkenbaarheid en verbazing.

Chemie zoals we het kennen



Bij Chemie wordt veelal gedacht aan populaire TV programma's zoals CSI of Bones.

Chemie zoals we het kennen



We mogen onze Amerikaanse scheikunde docent die Chrystal Meth ging maken in de serie Breaking Bad natuurlijk ook niet vergeten. Maar misschien is jullie beeld van de chemie helemaal niet zo...

Chemie zoals we het kennen



Romantisch.....

Toch is romantiek pure chemie..... Wat je hier ziet is Oxytosine.

Dit hormoon speelt een centrale rol bij moederbinding, vriendschappen en romantische interacties, evenals bij seksualiteit.

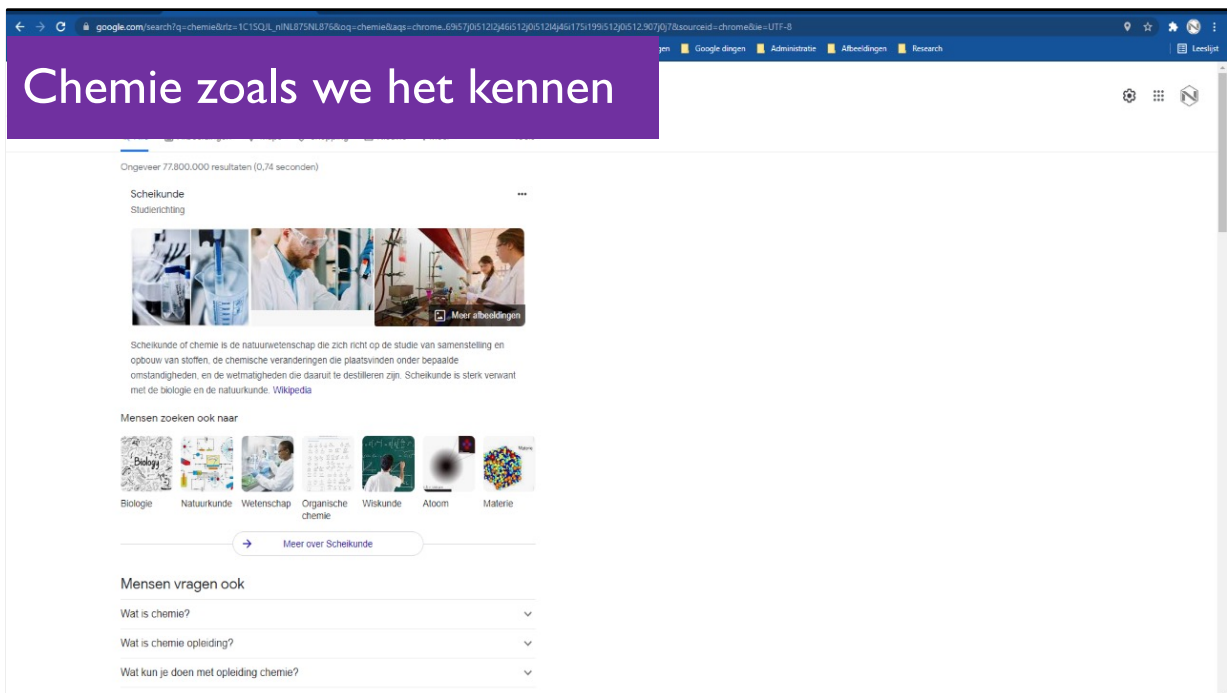
Tot zo ver de reclame voor dit vak.

Maak je les:

- herkenbaar
- verbazingwekkend
- uitdagend (prikkel nieuwsgierigheid)



Met de introductie die je net zag wordt het begin van het vak ingeluid.... Maar het is geen eenmalige show



Chemie staat vooral bekend als een wetenschap die in laboratoria uitgevoerd wordt. Wanneer je op Google de zoekt naar chemie dan zie je meteen allerlei afbeeldingen die te maken hebben met laboratoria. Laten we eens inzoomen op de passage waarin Wikipedia de Chemie beschrijft.

Chemie zoals we het kennen

Google.com/search?q=chemie&rlz=1C15QJL_nNL875NL876&oeq=chemie&ags=chrome..69570051204651300512046517519951200512307007&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Ongeveer 77.800.000 resultaten (0,74 seconden)

Scheikunde

Studierichting

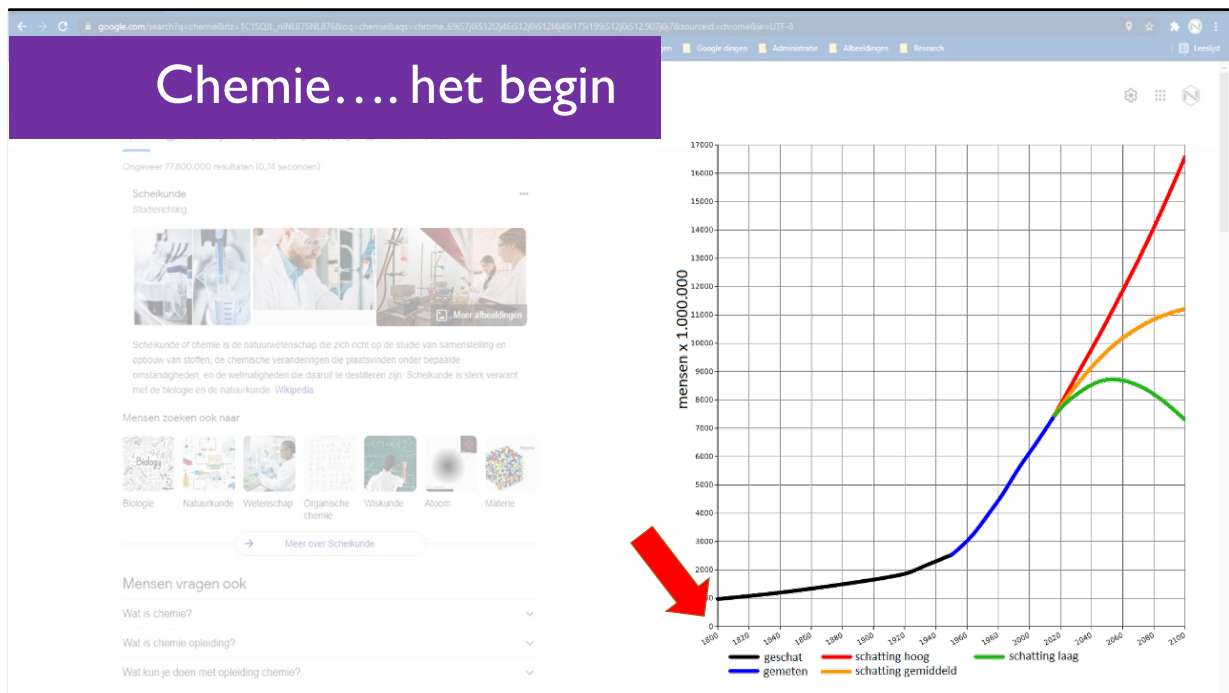


Meer afbeeldingen

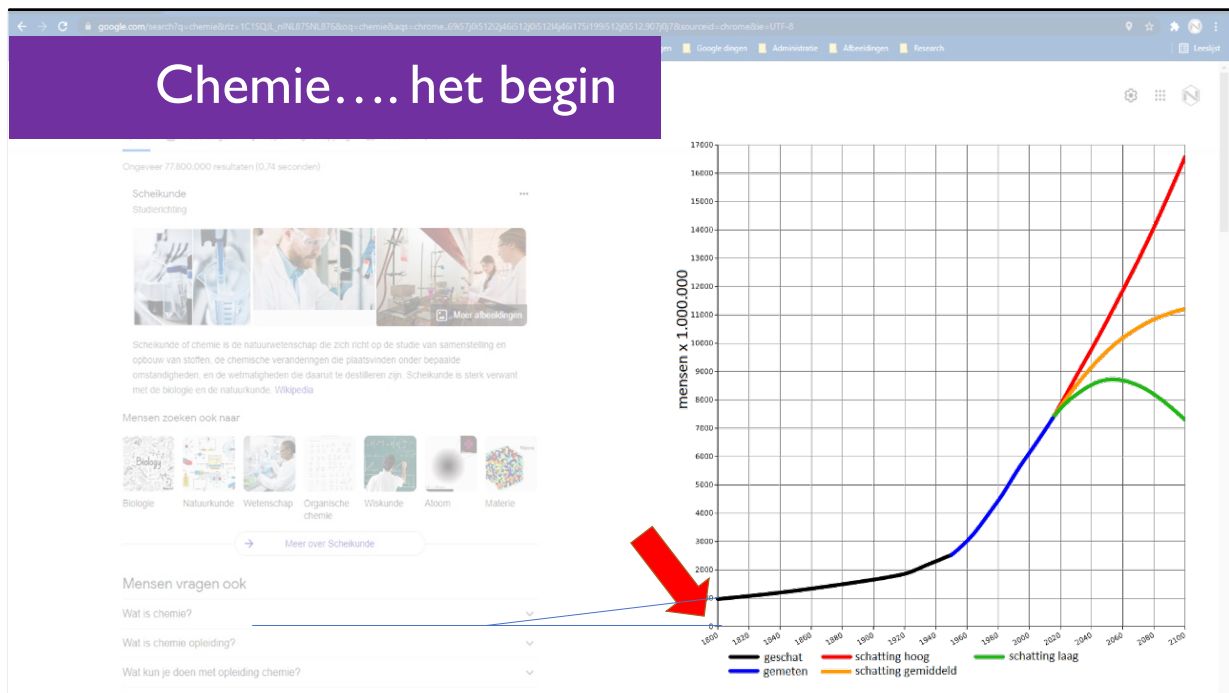
Scheikunde of chemie is de natuurwetenschap die zich richt op de studie van samenstelling en opbouw van stoffen, de chemische veranderingen die plaatsvinden onder bepaalde omstandigheden, en de wetmatigheden die daaruit te destilleren zijn. Scheikunde is sterk verwant met de biologie en de natuurkunde. [Wikipedia](#)

Lees de tekst voor

Chemie of scheikunde richt zich dus op de opbouw van stoffen.
De chemie is begonnen als **alchemie** aan het begin van de 18^e eeuw.

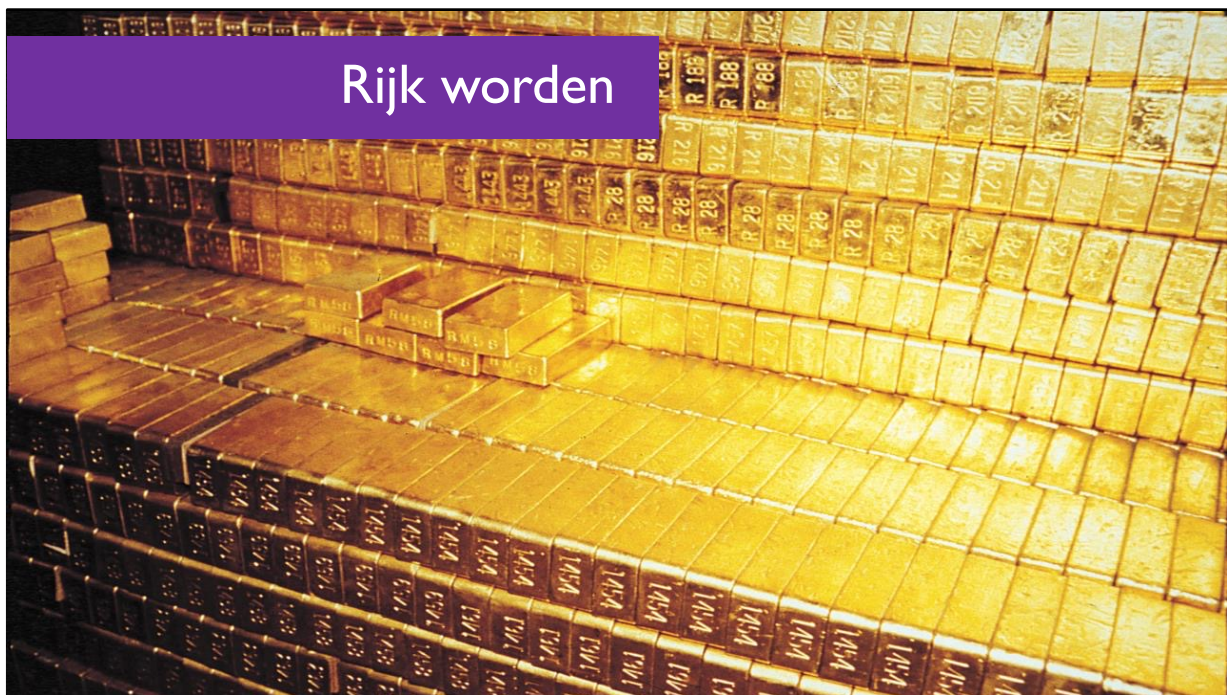


Hier staat ook de grafiek die je in paragraaf 0 zag.
Je ziet dat vanaf deze tijd het aantal mensen op aarde gestaag toe neemt.



De oplettende kijker heeft natuurlijk door dat de lijn daarvoor ook toe nam.
De chemie staat nu dan wel bekend als belangrijke tak van de medische wetenschap.
Zo is de chemie echt niet begonnen.

Aan het begin van de alchemie had men één doel voor ogen en dat was



Rijk worden

Mega rijk worden. De alchemisten waren vooral heel erg druk bezig om goud te maken. Dit was het meest kostbare materiaal dat men kende. Toen het echt niet lukte om goud te maken uit minder kostbare materialen ging men zich richten op een andere manier om rijk te worden.

Rijk worden



Iedereen is graag gezond. En zou je niet alles geven om een dierbare te genezen? Dat realiseerden de alchemisten zich ook en zij richtten zich op de gezondheidszorg. Want hier viel wel geld mee te verdienen.

Rijk worden



En de gezondheidszorg was lonend. Lang niet alle middeltjes werkten en er is meer dan één kwakzalver die nepmedicijnen verkocht aan de galg geëindigd.

De negentiende eeuw was het "gouden tijdperk" voor de kwakzalverij. De "geneesmiddelen" bevatten soms ingrediënten, die bedoeld waren om de patiënt zich beter te laten voelen; stoffen die tegenwoordig als stimulerende middelen worden beschouwd, denk aan cocaine. Veel van deze middelen bevatten ook stoffen waarvan nu bekend is dat ze zeer schadelijk zijn, zoals zware metalen. Ook werd water met opgeloste radioactieve verbindingen verkocht als gezond.

Toch is de wetenschap enorm gegroeid in deze periode.

Maak je les:

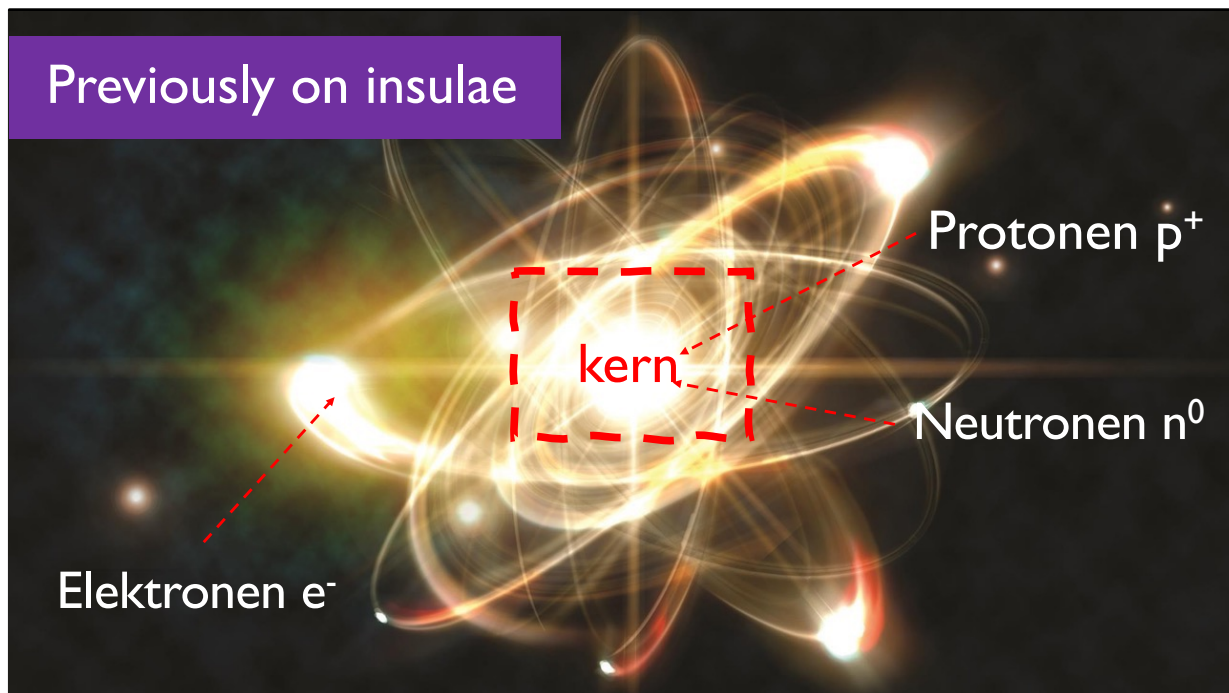
- **herkenbaar**
- **relevant**
- verbazingwekkend
- uitdagend (prikkel nieuwsgierigheid)



Bespreek slide

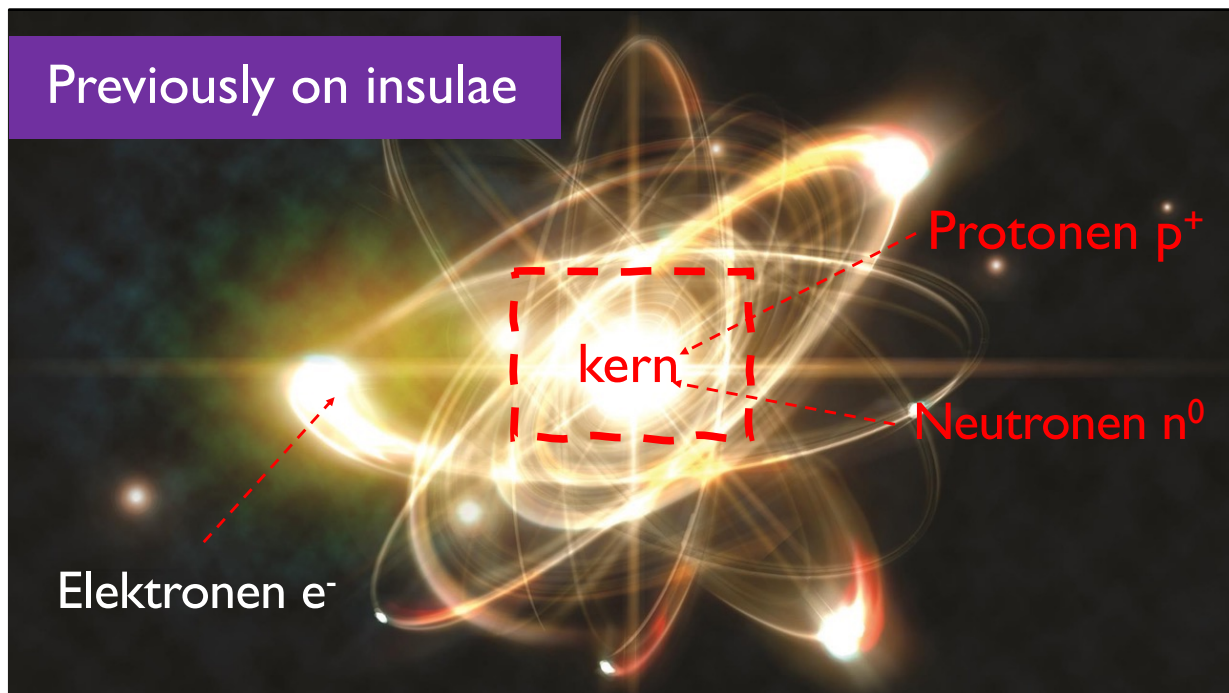
Powerpoints maken is maar een tak natuurlijk. Je wilt leerlingen ook de kans geven om te laten zien wat ze kunnen.

Previously on insulae



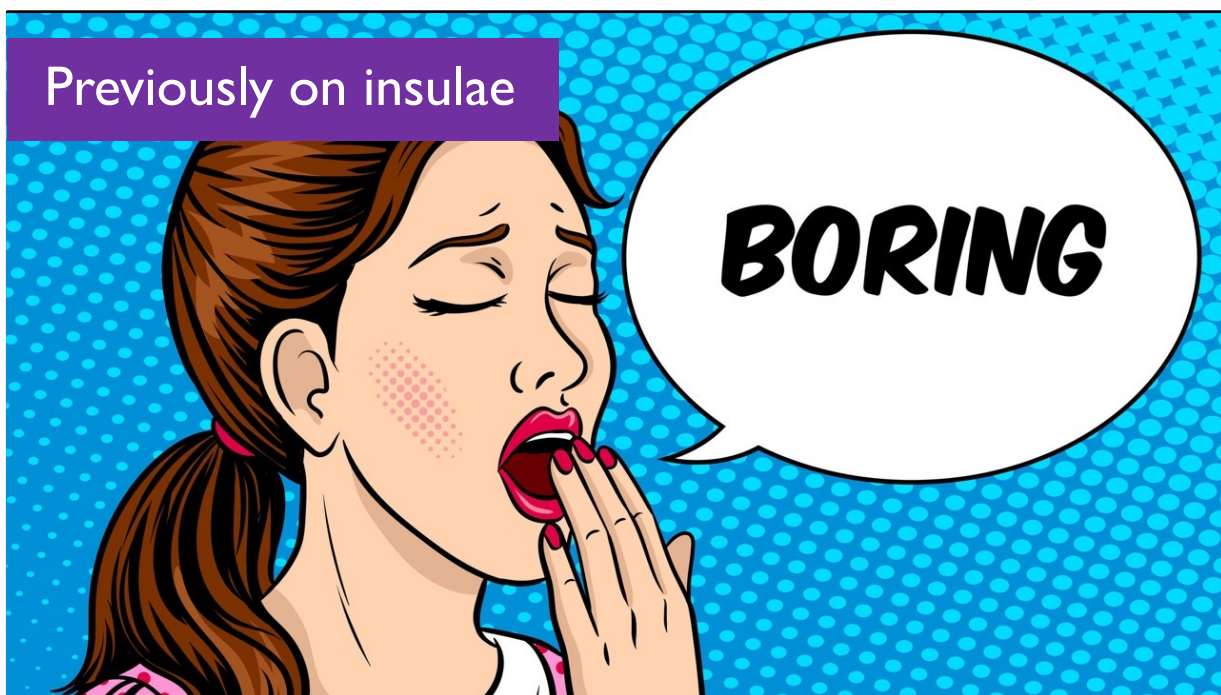
Je bent al meerdere keren tegengekomen hoe een atoom opgebouwd is. De kern bestaat uit protonen en neutronen en in de orbitalen zitten de elektronen.

Previously on insulae



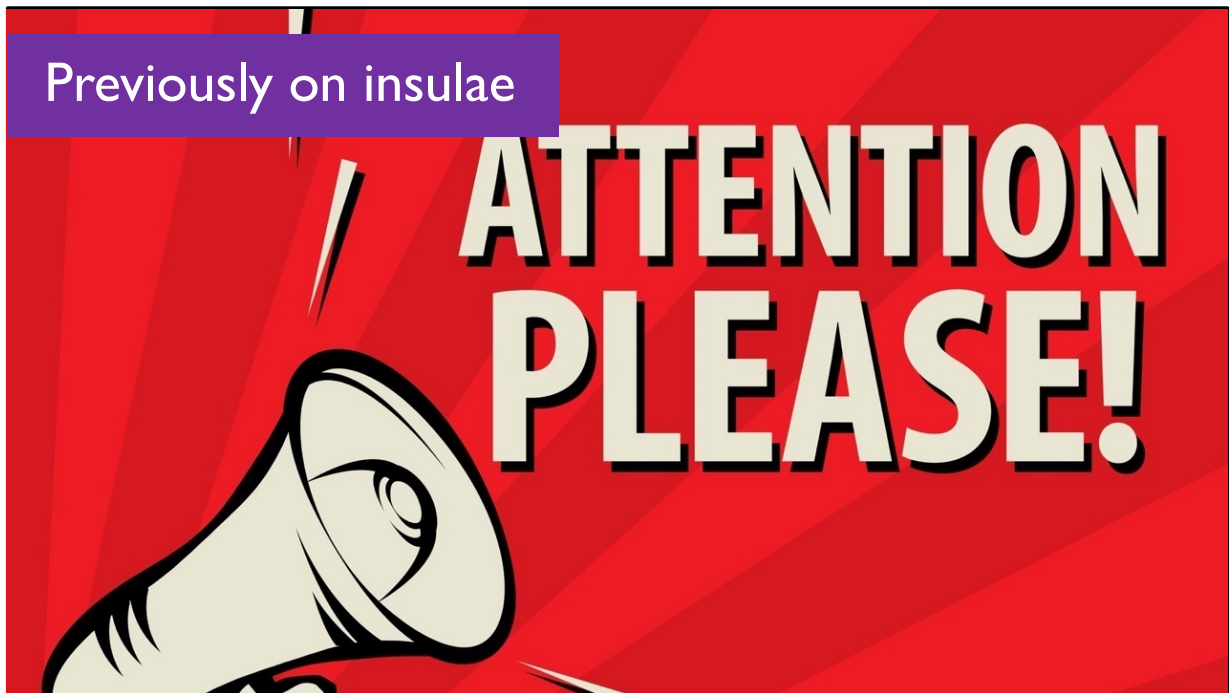
Laten we even praten over deze twee deeltjes. Als chemicus heb ik iets belangrijks te vertellen Deze deeltjes

Previously on insulae



Zijn echt heel saai voor chemici.
Wij vragen graag uw aandacht voor ...

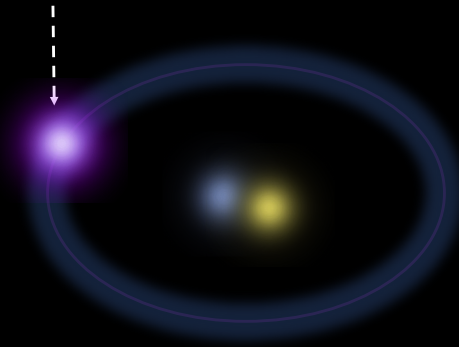
Previously on insulae



Het leukste deeltje van allemaal.....

Het elektron

Elektron e^-



Het elektron.

Wat kunnen jullie allemaal vertellen over het elektron? (3min)

[illegible]

Deze gegevens hadden we graag willen horen.

Het elektron

Elektronen e^-



LOCATIE	NAAM	SYMBOOL	LADING	MASSA
wolk	elektronen	e^-	1-	0 u

Maar waarom zijn wij chemici nou zo dol op dit deeltje? Dat heeft alles te maken met dat iedere chemische reactie veroorzaakt wordt doordat elektronen zich verplaatsen.... Even een paar voorbeelden...

Dankzij het elektron



Als je boodschappen gaat doen met deze auto, dan vindt er een verbranding plaats in de motor. Zonder elektronen was er geen verbranding mogelijk.

Dankzij het elektron



De elektriciteit die nodig is om deze auto te laten rijden..... elektronen

Dankzij het elektron



Het roesten van deze auto..... elektronen

Dankzij het elektron



Fotosynthese, waardoor deze heerlijke groenten groeien..... elektronen

Dankzij het elektron



Koken, bakken en braden..... elektronen

Dankzij het elektron



Productie van alcoholische dranken..... elektronen

Dankzij het elektron



Het verteren van voedingsmiddelen..... elektronen

Dankzij het elektron



medicijnen..... elektronen



EN!!! De was doen..... elektronen **[LAATSTE VOORBEELD]**

Dankzij het elektron



Voor bijna alle toepassingen die we net tegengekomen zijn moeten er eerst verbindingen gemaakt worden tussen de atomen van elementen. Hierbij worden atomen met elkaar verbonden tot grotere bouwwerken. We hebben drie verschillende soorten verbindingen. Welke verbinding je hebt is afhankelijk van het soort elementen in de verbinding.

Maak je les:

- herkenbaar
- relevant
- verbazingwekkend
- uitdagend (prikkel nieuwsgierigheid)
- snel
- interactief
- geef zelfvertrouwen



NORTE
UITGEVERIJ

De grote valkuil van powerpoints is dat je als docent vol passie aan het vertellen bent en dat de kids steeds verder onderuit zakken. Maak daarom echt die interactieve elementen. Hierdoor blijven de kinderen alert. Denk wel na over mogelijke fouten die kinderen kunnen maken. En benadruk wat de leerling weet!

PAK JE BIJLAGENBOEK



ZENUWGIF VX LEGT DE ADEMHALING STIL

VX is een synthetisch zenuwgif dat bij inhalatie een LD50-waarde van 0,43 mg/kg heeft. Bij inname (of bij aanraking met de huid) is de LD50-waarde van VX nog maar 0,14 mg/kg.

Deze giftige stof werd uitgevonden in de jaren vijftig tijdens een onderzoek naar middelen tegen insecten. Al gauw bleek dat VX zo giftig was dat het niet in de landbouw kon worden gebruikt.

Het werd daarom aangemerkt als chemisch wapen en tientallen jaren lang hadden diverse landen grote voorraden van het gif voor militaire doeleinden. De meeste voorraden zijn echter vernietigd.

Hoeveel milligram VX mag een gemiddelde man met een massa van 84 kilogram binnen krijgen door inname?

5 min



Het is een super gevaarlijke stof dus je mag niks binnen krijgen. Maar voor de mensen die netjes een berekening uitgevoerd hebben...

VX is een synthetisch zenuwgif dat bij inhalatie een LD50-waarde van 0,43 mg/kg heeft. Bij inname (of bij aanraking met de huid) is de LD50-waarde van VX nog maar 0,14 mg/kg.

gevraagd: $m_{\text{schadelijke stof}} = ?$

gegevens: $d = 0,14 \text{ mg/kg}$

$m_{\text{lichaam}} = 84 \text{ kg}$

formule: $m_{\text{schadelijke stof}} = d \times m_{\text{lichaam}}$

berekening: $m_{\text{schadelijke stof}} = 0,14 \times 84$

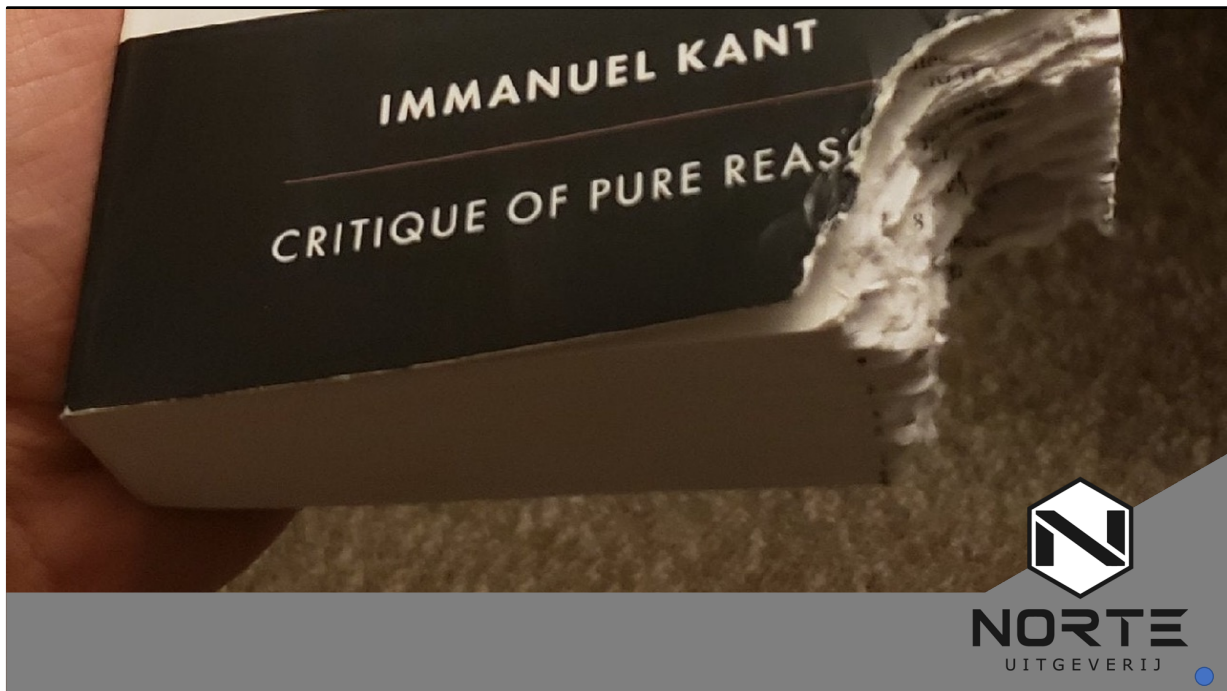
antwoord: $m_{\text{schadelijke stof}} = 11,76 \text{ mg (12 mg)}$



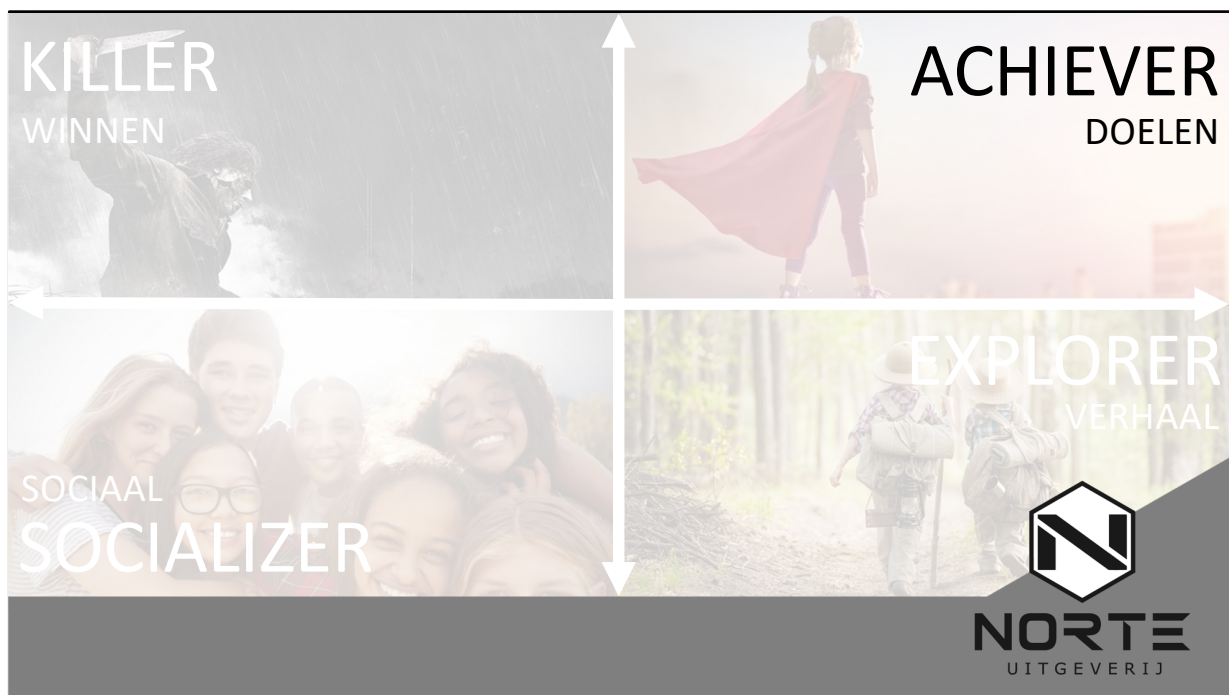
Als de coach van deze basketballer een ladder neerzet en deze jongen dwingt de ladder te gebruiken dan verdwijnt de prestatiedrang vanzelf



En je kunt met vrij grote zekerheid zeggen dat deze bus niet gevuld is met ontdekkingsreizigers..... Ik denk meer aan een georganiseerde reis.



Hoe dan ook..... Wat je nooit moet doen is voorkauwen wat er in het boek staat.
Hiermee demotiveer je de groep die je wilt hebben... de achiever en de explorer.



Oh wacht even Dit gaat allemaal niet vanzelf.... Alleen een goede les helpt natuurlijk niet. Het blijven pubers en pubers hebben simpelweg ook een beetje controle nodig... daarom hebben we ook nog een scheidsrechter....

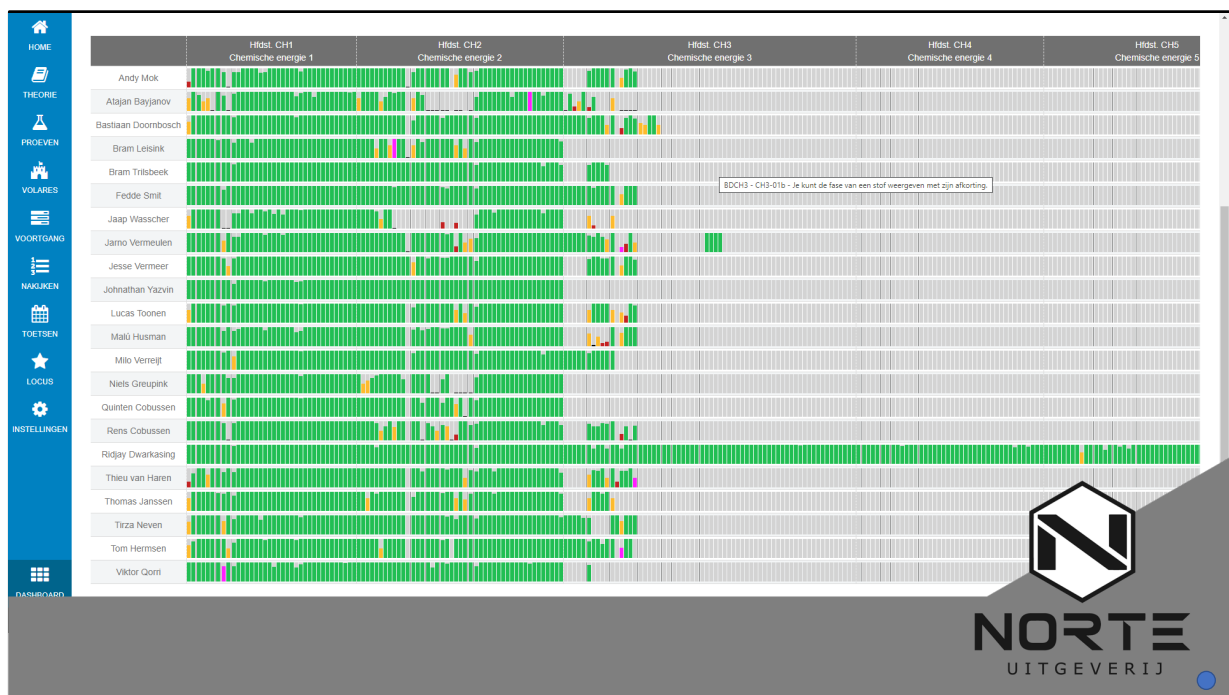


Sorry.....

een vak wordt pas echt leuk als je het snapt. En veel kinderen gaan niet uit zichzelf aan de slag.... Daarom heeft de scheidsrechter bij ons wat gereedschappen...



De scheids kan zien wie er online is



Heeft snelle inzichten in de kwaliteit en de voortgang

VOLARES
VOORTGANG
NAKUKEN
TOETSEN
LOCUS
INSTELLINGEN

Digitale vragen | 3H3 (2022-2023)

Kies hoofdstuk
Kies paragraaf
Kies toets
OF
Vul steekwoord in...
Toon alles
Reset Filter

Hoofdstuk	Paragraaf	Toets	Score(%)	M%	H%	V%	Tijd	Voltooid
Bewegings energie 3			80%	80%	80%	80%	1:30:12	
	Hoe zat het ook alweer	3.1 Voorbeeldopgave 1	80%	80%	80%	80%	00:02:23	80%
		3.2 Voorbeeldopgave 2	80%	80%	80%	80%	00:12:35	80%
		3.3 Faseovergangen	80%	80%	80%	80%	00:15:30	80%
		Faseovergangen	4%	4%	4%	4%	00:00:02	4%
		Faseovergangen	4%	4%	4%	4%	00:00:03	4%
Thermische energie 3			100%	100%	100%	100%	1:30:12	
Elektrische energie 3			0%	0%	0%	0%	1:30:12	

Kan de individuele voortgang gedetailleerder zien

VOLARES

VOORTGANG

NAKUKEN

TOETSEN

LOCUS

INSTELLINGEN

Modules

Voortgang

Toetsen

Digitale vragen

Locus

Leerdoelen

Activiteit

Statistieken

Activiteit

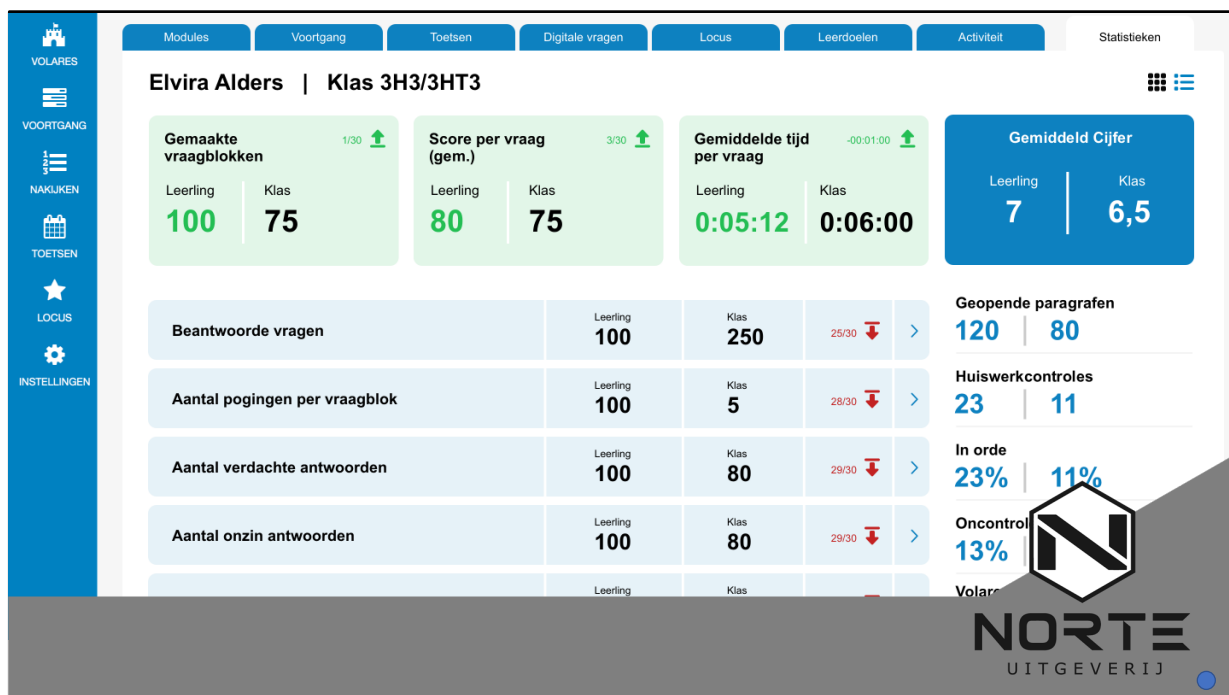
Selecteer datum

Toon alles

Reset Filter

Datum	Tijd	Activiteit	Activiteit tijd
01-12-2022	12:00 - 13:00	Inlog	01:00:00
	12:01:00	Klik Pro/SK	00:00:01
	12:02:00	Klik theorie	00:00:01
	12:00:00	Open chemische energie deel 01	00:00:01
	12:12:00	Start vraagblok	00:00:01
	12:13:00	Vraag 01	00:02:00
	12:15:00	Vraag 02	00:02:15
	12:17:15	Opslaan en inleveren	
01-11-2022	9:00 - 10:00	Inlog	01:00:00

Kan eigenlijk iedere klik volgen



Kan statistische gegevens raadplegen

The screenshot shows the 'Volares' interface for NORTÉ NU Uitgeverij. The left sidebar contains navigation links: HOME, THEORIE, PROEVEN, VOLARES, VOORTGAANG, NAJUKEN, TOETSEN, LOCUS, INSTELLINGEN, and DASHBOARD. The main content area is titled 'Volares' and includes a 'Bezoek Volares' button. Below this, there are tabs for 'In de les', 'Huiswerk', and 'Taken'. The 'Huiswerk' tab is active, showing a grid of student cards. The grid is organized by school year (2022 - 2023) and class (Klas 3V14). The students are listed in a grid, each with a name and a set of performance icons. The bottom right corner features the NORTÉ NU Uitgeverij logo.

Student	Performance Icons
Bram Leisink	4 icons (3 green, 1 red)
Niels Greupink	4 icons (3 green, 1 red)
Atajan Bayjanov	4 icons (3 green, 1 red)
Johnathan Yazvin	4 icons (3 green, 1 red)
Quinten Cobussen	4 icons (3 green, 1 red)
Tirza Neven	4 icons (3 green, 1 red)
Viktor Goni	4 icons (3 green, 1 red)
Bram Trisbeek	4 icons (3 green, 1 red)
Jaap Wasscher	4 icons (3 green, 1 red)
Milo Verreijt	4 icons (3 green, 1 red)
Andy Mok	4 icons (3 green, 1 red)
Bastiaan Doombosch	4 icons (3 green, 1 red)
Fedde Smit	4 icons (3 green, 1 red)
Jarno Vermeulen	4 icons (3 green, 1 red)
Jesse Vermeer	4 icons (3 green, 1 red)
Lucas Toonen	4 icons (3 green, 1 red)
Malú Husman	4 icons (3 green, 1 red)
Rens Cobussen	4 icons (3 green, 1 red)
Ridjay Dwarkasing	4 icons (3 green, 1 red)
Thieu van Haren	4 icons (3 green, 1 red)
Thomas Janssen	4 icons (3 green, 1 red)
Tom Hermen	4 icons (3 green, 1 red)

En kan een huiswerkcontrole advies krijgen op basis van de gedragingen van de leerling. Want motiveren is heel goed, controle is noodzakelijk. Niet om te straffen maar wel om feedback te geven.



De scheidsrechter kan ook punten geven voor gedragingen of goede huiswerkcontroles.... Ja de kinderen staan in de rij om gecontroleerd te worden.... en de leerling kan punten verdienen door het geven van goede antwoorden op vragen of het verbeteren van eerdere scores.



Want als je je Groep hebt waar je ze hebben wilt dan kun je

DOELEN stellen



Groep hebt waar je ze hebben wilt dan kun je
DOELEN stellen (leerdoelen, waarnaar je actief verwijst)

DOELEN stellen AFRONDEN van inhoud



Groep hebt waar je ze hebben wilt dan kun je
DOELEN stellen (leerdoelen, waarnaar je actief verwijst)
AFRONDEN (bekwaamheidsdossier) (kantelen)

DOELEN stellen
AFRONDEN van inhoud
PRONKEN met wat je bereikt hebt



Groep hebt waar je ze hebben wilt dan kun je
DOELEN stellen (leerdoelen, waarnaar je actief verwijst)
AFRONDEN (bekwaamheidsdossier) (kantelen)
PRONKEN (sticker vrijstelling voor huiswerk, mooie cijfers en een mooi huis op Volares)



The end