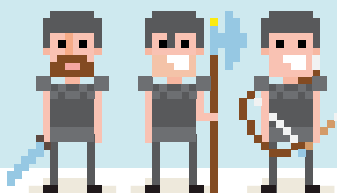




Gerben Bakker

# GEEN OEFENTOETS MAAR EEN SPEL



LEERLINGEN NEMEN BIJ EEN OEFENTOETS VAAK EEN ONGEMOTIVEERDE, CONSUMPTIEVE HOUDING AAN. ZE BEREIDEN ZICH NIET VOOR (WANT HET IS TOCH NIET VOOR EEN CIJFER) EN ZETTEN ZICH ZEER MATIG IN TIJDENS HET OEFENEN. DAAR GAAN WE WAT AAN DOEN!

## VOORBEREIDING

- Zoek (oefen)opgaven bij je leerdoelen. Als je die hebt, gebruik dan een oefentoets die je normaal ook zou gebruiken.
- Zet op RTTI volgorde, gevolgd door verdieping en/of verrijking (voor de snelle leerlingen).
- Verdeel de opgaven over 4 tot 7 levels.
- Geef level 1 tussen de 4 en de 10 punten en ieder opvolgend level ongeveer 1,5 keer zo veel punten als het level ervoor.
- Maak een nakijkblad en een scoreboard (zie voorbeeld onderaan).
- Zet onderstaande regels in een dia/op het bord.

## DE REGELS VAN HET SPEL

- Ieder team start met 10 punten.
- Ieder level is een aantal punten waard.
- Het team heeft per level 2 kansen:
  - Eerste keer foutloos? Goed gedaan! Punten worden toegekend. Het volgende level is vrijgespeeld.
  - Eerste keer foutje? Ai, twee punten aftrek! Jullie krijgen een tweede kans, waarbij je je boeken mag gebruiken!
  - Bij de tweede poging worden punten toegekend voor alle foutloze onderdelen. Het volgende level is (alsnog) vrijgespeeld.
  - Er worden bij de tweede poging dus géén strafpunten toegekend!
- Het spel eindigt als de zoemer gaat. Niet ingeleverde levels worden na de zoemer niet meer beoordeeld.
- Het team met de meeste punten heeft gewonnen!

Level:	1	2	3	4					
Te behalen:	4	6	9	15					
Poging:	1	2	1	2	1	2	1	2	Score
Tovenaars	4		6		-2	7	15		30
Team Natuurkunde	-2	4	6		-2	9	-2	15	28
Zou niet weten	-2	4	6		9		-2	13	28
Crackies	4		-2	6	9		-2	10	25
Boemlauw!	-2	4	6		-2	2	15		23

Toelichting >  
op de  
achterzijde

## WAAROM BESTAAT ER WEL ZOIETS ALS GAMEVERSLAVING MAAR GEEN SCHOOLVERSLAVING...



### WAAROM GAMEDESIGNERS ONZE DRIJVEREN GOED KENNEN

De uitdaging voor gamedesigners: spelers hoeven hun game niet te spelen! Er zijn duizenden games op de markt. De game-industrie heeft daarom ontzettend veel onderzoek gedaan naar wat mensen drijft, motiveert en bindt. En met succes: Onze leerlingen spelen hun games urenlang, soms tot diep in de nacht.

### LEREN VAN GAMEDESIGN

Hoe kunnen we de door de game-industrie verworven inzichten gebruiken om leerlingen nog beter te motiveren en stimuleren? Gamification is het inzetten van spelelementen en spel-ontwerptechnieken in het onderwijs. Dat hoeft zeker geen volwaardig spel te zijn, het gebruik van een bord-timer tijdens opdrachten in de klas is al een mooi voorbeeld. Wat werken ze dan ineens hard!

### BATTLE DRAGONS

Op deze STEAM moet je doen kaart heb ik een gamificationwerkvorm opgenomen, waarin competitie een sterke rol speelt. Dat maakt de vorm ongeschikt voor kennis-verwerving (sommige leerlingen ervaren veel druk bij deze werkvorm), maar uitstekend geschikt als generale repetitie voor een toets!

De leerlingen spelen in teams van twee of drie (vier is te veel!) Battle Dragons! Ze spelen levels door vragen te beantwoorden. De game-master (dat bent u) kijkt hun antwoorden na. Als er foutjes in zitten volgen er 2 strafpunten en een nieuwe poging.

Foutloos? Dan krijgen ze de bijbehorende punten en spelen ze het volgende level vrij. Als de tijd om is (gebruik een bord-timer!) wint het team met de meeste punten. De regels zijn zo ontworpen dat het team waarin de leerlingen elkaars antwoorden kritisch bekijken en bediscussiëren de meeste kans maakt om te winnen! De sterkste teams komen bovendien toe aan de verdiepingstof in de laatste twee levels.

### U ZULT HET ZIEN: UW LEERLINGEN ZIJN NOG NOOIT MET ZO VEEL ENERGIE EN FOCUS MET UW OPDRACHTEN AAN DE SLAG GEGAAN!



*Gerben Bakker*

Gerben Bakker is docent natuurkunde op Melanchthon Schiebreek te Rotterdam en medeoprichter van YouTube-kanaal Boemlauw Natuurkunde. Hij heeft veel ervaring met Flipping the Classroom en Gamification. Bovendien doet Gerben een PhD-onderzoek naar de inzet van gamification in het voortgezet natuurkunde onderwijs.

[gbakker@melanchthon.nl](mailto:gbakker@melanchthon.nl) | [youtube.com/user/boemlauwnatuurkunde](https://youtube.com/user/boemlauwnatuurkunde)