|  |  |
| --- | --- |
| **Toets …** | **Toetsmatrijs**  |
| Eindterm(en):Inhoud: Weging toets: Datum afname toets: | havo ……………./ vwo ………………..hoofdstuk …….%.. - .. - ….  |
| Inhoudelijke onderwerpen in de toets* ..
* ..
* ..
* ..
* ..
 |
| Vragen | Kennis | Begrijpen | Toepassen | Analyseren | Evalueren | Creëren |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| punten |  |  |  |  |  |  |
| percentage | ...% | ...% | ...% | ...% | ...% | ...% |

Wie maakt toets? Wie controleert toets?

|  |  |
| --- | --- |
| **Toetscriteria: Hoe wordt de kwaliteit van toetsvragen bepaald?** | Check |
| 1. Inhoudsvaliditeit | Dekt de toets de behandelde leerstof, zijn de vragen evenwichtig over de gehele stof verdeeld? |  |
| 2. Begripsvaliditeit | Past de toets bij de gestelde onderwijsdoelen? Een toets waarmee men inzicht wil toetsen moet dus geen vragen bevatten waarmee alleen een beroep wordt gedaan op het geheugen en omgekeerd. |  |
| 3. Betrouwbaarheid | Het toeval mag geen invloed hebben op de toetsresultaten. De lengte van de toets heeft invloed op de betrouwbaarheid. Bij meerkeuzetoetsen met weinig vragen kan het toeval (raden) een rol spelen. |  |
| 4. Objectiviteit | Er moet/mag geen discussie zijn over de juiste antwoorden. Deskundigen moeten het daarover met elkaar eens zijn.  |  |
| 5. Specificiteit | Is een vraag die je met alleen je gezonde verstand kunt oplossen, dan deugt de vraag of de toets niet. Er moet verschil zijn tussen de scores van iemand die over het desbetreffende onderwerp onderwijs heeft genoten en iemand die dat niet heeft. Hoe groter dat verschil, des te specifieker is de toets. |  |
| 6. Moeilijkheid | De moeilijkheidsgraad van de toets moet passen bij het niveau van de leerlingen. Een te moeilijke of te makkelijke toets geeft geen betrouwbare informatie |  |
| 7. Discriminerend vermogen | De mate waarin een toets onderscheid maakt tussen goede en slechte leerlingen noemt men het discriminerend vermogen. Dit hangt ook af van de moeilijkheid van de vragen. Weinig discriminatie treedt op bij zeer moeilijke of zeer makkelijke vragen. |  |
| 8. Beschikbare tijd | Voor de leerlingen moet er voldoende tijd zijn om de vragen te beantwoorden. Stress door tijdgebrek vervuilt de resultaten. |  |

**De belangrijkste stappen in het constructieproces van toetsvragen:**

1. Formuleer altijd eerst het normantwoord.
2. Controleer de vraag steeds vanuit het normantwoord. Beter nog: formuleer eerst

het normantwoord en dan pas de vraag.

1. Vermijd formuleringen die misschien niet het gewenste gedrag oproepen.
2. Splits de vraag in een informatie- en een vraaggedeelte.
3. Hanteer concrete opdracht- en vraagformuleringen.
4. Streef (met uw collega’s) naar een aantal standaardformuleringen (toetswoorden)
5. Maak zo nodig gebruik van antwoordrestricties.
6. Geef aan hoe de te behalen scorepunten verdeeld moeten worden over delen van

het antwoord.

1. Laat de conceptvragen en normantwoorden beoordelen door collega deskundigen.
2. Stel, indien nodig, de vragen bij.

|  |  |
| --- | --- |
| Checklist toetsconstructie | **Check** |
| * **Inhoudsvaliditeit:**

- de toets meet wat hij moet meten (reproductie, begrip, toepassen, etc)- gaat de toets over de opgegeven stof?- is eerder opgegeven stof nodig om de toets te kunnen maken?- heeft de leerling voldoende kunnen oefenen om de toets te kunnen maken?- is de leerling bekend met het soort vragen (open/gesloten/meerkeuze)?- is de leerling bekend met het soort vaardigheden (rekenen, data-analyse, bronnen etc.)? |  |
| * **Betrouwbaarheid:**

- je kan vooraf inschatten wie goed scoort en wie niet- je kan aangeven welke vraag hoog scoort en welke niet- de toets ligt in lijn met vorige toetsen en toekomstige toetsen- de vragen zijn helder en duidelijk geformuleerd- de vragen zijn (al dan niet ) multi-interpretabel |  |
| * **Antwoordmodel aanwezig**

- uitgewerkt per opdracht- goed/fout- procesbeoordeling- referentieniveaus- rubrics |  |
| * **Puntentoekenning voor leerlingen helder aangegeven**

- totaal aantal punten- deelscores |  |
| * **Gebruik taxonomie**

- kennis, begrijpen, toepassen, analyseren, creëren, evalueren |  |
| * **Lay out overzichtelijk**

- lettertype en grootte- bronnen- regelafstand |  |
| * **Opmerkingen**
 |

**Controlelijst gesloten toetsvragen**

De volgende lijst is bedoeld om afgerond conceptmateriaal aan een kritische proeve te

onderwerpen. Het materiaal dat u ontworpen hebt, kunt u het beste eerst een tijdje laten

liggen. Later kunt u het controleren met behulp van deze lijst. U kunt natuurlijk ook een

collega vragen eens kritisch naar uw materiaal te kijken.

**Algemeen**

* Lees en beantwoord de vraag zonder naar de sleutel te kijken.
* Als het antwoord fout is, ligt dat dan aan de vraag?

Controleer hiervoor of:

a er wel een goed antwoord is;

b er misschien meerdere goede antwoorden zijn;

c de vraag onduidelijkheden bevat;

d de alternatieven onduidelijkheden bevatten.

* Voer de controle b t/m d ook uit als het antwoord goed was.
* Is de vraag belangrijk genoeg om te stellen? (Raakt hij aan hoofdzaken; past hij in de toetsmatrijs?)
* Meet de vraag ook wat de toetsconstructeur wilde meten? (Is het doel duidelijk?)
* Is de vraag alleen te beantwoorden op basis van vakinhoudelijke kennis?

**De stam**

* Bevat de stam een duidelijke vraag of opdracht?
* Bevat de stam voldoende informatie om de vraag te kunnen beantwoorden?
* Bevat de stam geen overbodige informatie?
* Is de stam precies, beknopt en grammaticaal juist geformuleerd?
* Bevat de stam geen dubbele ontkenning?
* Als de stam een ontkenning bevat, is dat dan duidelijk zichtbaar gemaakt?

**De alternatieven**

* Hebben alle afleiders enige plausibiliteit?
* Wordt in het goede alternatief niet een term uit de stam herhaald?
* Staan er geen woorden als ‘altijd’ of ‘nooit’ in enkele afleiders?
* Ontstaat er geen dubbele ontkenning tussen de stam en één of meer alternatieven?
* Sluiten de alternatieven elkaar uit?
* Zijn de alternatieven ongeveer even lang?
* Sluiten de alternatieven grammaticaal en inhoudelijk goed aan op de stam?
* Bevatten de alternatieven geen herhalingen uit de stam of van elkaar?
* Zijn de alternatieven logisch gerangschikt?
* Zijn de alternatieven voldoende van elkaar te onderscheiden?

**Controlelijst open toetsvragen**

In deze brochure is een aantal aspecten aan bod gekomen, die relevant zijn voor het maken van open vragen. Uiteraard zijn er nog veel meer aspecten verbonden aan het maken van een deugdelijke open vraag. Denk aan het taalgebruik, de eenduidigheid van verstrekte gegevens, de aansluiting van de gegevens bij de vraag, de moeilijkheidsgraad van de vraag, enzovoorts. Deze aspecten gelden niet specifiek voor de open vragen.

We geven hieronder een controlelijst, waarin punten opgenomen zijn die tot nu toe niet

expliciet behandeld zijn, maar wel van belang zijn voor de constructie van open vragen. De punten zullen hier verder onbesproken blijven.

**Taalgebruik**

* Is de vraag grammaticaal juist geformuleerd?
* Bevat de vraag een te ingewikkelde zinsconstructie?
* Bevat de vraag een dubbele ontkenning?
* Bevat de vraag onnodige moeilijke woorden?
* Bevat de vraag onnodige tussenvoegsels?
* Is de vraag onnodig negatief gesteld?
* Kan de formulering van de vraag aanleiding geven tot misverstanden?
* Bestaat er gevaar dat de vraag door klemtoonverschuiving duidelijk van betekenis

verandert?

**Informatie**

* Bevat de vraag voldoende informatie om het goede antwoord te kunnen geven?
* Geeft de vraag voldoende informatie over de gewenste lengte en vorm van het
* antwoord?
* Weet de kandidaat of een antwoord gemotiveerd moet worden?
* Zijn de informatie en de probleemstelling duidelijk te onderscheiden?

**Relevantie**

* Blijkt uit de vraag duidelijk welke stof en/of welke vaardigheid getoetst wordt?
* Kan de vraag met een andere dan de bedoelde vaardigheid beantwoord worden?
* Is de vraag een strikvraag, dat wil zeggen: suggereert hij een probleem dat er niet is?
* Bevat de vraag onbedoelde hints voor het juiste antwoord? Dat wil zeggen: kunnen leerlingen die ‘testwise’ zijn daarmee de vraag beantwoorden?
* Heeft de vraag een aanvaardbare moeilijkheidsgraad (schatting) voor het bedoelde schooltype?
* Wordt de moeilijkheidsgraad van de vraag onnodig verhoogd door irrelevante gegevens?
* Is de vraagvorm geschikt voor het doel van de toetsing?
* Is de moeilijkheidsgraad van de toets als geheel aanvaardbaar voor het bedoelde
* schooltype?
* Vormt de toets als geheel een redelijke representatie van de doelstellingen, zoals die voorkomen in het ‘toetsprogramma’?

**Het gebruik van context**

* Is het gebruik van plaatjes, grafieken etc. functioneel?
* Zijn de plaatjes, grafieken, tekeningen, etc. duidelijk getekend?
* Zijn de tekeningen correct?
* Is de eventuele toelichting bij de plaatjes etc. duidelijk, kort en helder geformuleerd?
* Bevat de toegevoegde tekst onnodige overbodige informatie?

**Presentatie**

* Zijn de vragen en vraagonderdelen duidelijk van elkaar te onderscheiden?
* Is de nummering van de vragen inzichtelijk?
* Heeft men zich gehouden aan algemeen geldende conventies wat betreft
* symboolgebruik, interpunctie e.d.?
* Zijn tabellen e.d. op fouten gecontroleerd?
* Zijn de verwijzingen in de vraag naar een tekst, tekening, tabel juist?

**Het correctievoorschrift**

* Is bij elke vraag een antwoordmodel opgesteld?
* Zijn de antwoorden in het antwoordmodel waarschijnlijk?
* Is duidelijk aangegeven wat er in de antwoorden van kandidaten als ‘niet juist’ of

‘niet geheel juist’ beoordeeld moet worden?

* Is duidelijk aangegeven hoeveel punten aan de juiste elementen uit de antwoorden toegekend kunnen worden? D.W.Z. zijn de scoringsvoorschriften duidelijk?
* Zijn richtlijnen van algemene aard opgenomen
* Zijn duidelijke beoordelaarsinstructies opgenomen?
* Indien het onmogelijk is bij één of meer vragen een antwoordmodel te formuleren, zijn er dan beoordelingscriteria in het correctievoorschrift opgenomen?
* Is het correctievoorschrift te algemeen, te globaal, waardoor van een uniforme

beoordeling weinig terecht komt?

* Is het correctievoorschrift te gedetailleerd in die zin dat het voor de beoordelaar
* moeilijk hanteerbaar is, door de omvang?
* Is de lay-out van het correctievoorschrift zodanig, dat de beoordelaar snel inzicht kan krijgen in zijn beoordelingstaak?