

## Voorbeelden van open vragen om leerdoelen te toetsen

Hieronder wordt besproken op wat voor een niveau u open vragen kunt opstellen, welke sleutelwoorden u kunt gebruiken in de samenstelling van de vragen en voorbeeldvragen hoe deze geformuleerd kunnen worden.

De volgende niveaus worden besproken:

- Herinneren
- Begrijpen
- Toepassen
- Analyseren
- Evalueren
- Creëren

**Herinneren:** Vragen waarbij het voor het beantwoorden alleen nodig is dat de student zich bepaalde zaken herinnert.

*Sleutelwoorden:* herkennen, herinneren, identificeren, weergeven.

- Lees het bijgesloten nieuwsbericht. Welk evenement illustreert het concept van een politiek compromis?
- Leg in je eigen woorden uit wat de betekenis is van afbreuk. Geef een voorbeeld van afbreuk uit je eigen ervaring.

**Begrijpen:** Vragen die verlangen dat de student classificeert. De student moet hoofdzaken van bijzaken onderscheiden, verschillen en overeenkomsten noemen, voorbeelden geven, een begrip hanteren e.d.

*Sleutelwoorden:* interpreteren, voorbeelden geven, classificeren, rangschikken, samenvatten, afleiden, vergelijken, uitleggen, verklaren, illustreren, samenvatten, concluderen.

- Lees de vijf verschillende problemen die zijn bijgesloten. Verdeel deze problemen in twee groepen. Leg uit waarom de problemen in elke groep gelijk zijn en bij elkaar horen. Leg uit wat het verschil is tussen de twee groepen.
- Bestudeer de foto's van de tien schilderijen die zijn bijgevoegd. Organiseer deze schilderijen in twee of meer groepen volgens hun stijl. Leg de redenering uit achter je groepering.

**Toepassen:** Vragen waarbij de student bekende en voor de hand liggende regels moet toepassen. Hieronder vallen ook routineberekeningen, standaard oplosmethoden, algoritmen e.d.

*Sleutelwoorden:* uitvoeren, implementeren, gebruiken.

- Laat met een berekening zien dat de totale constante kosten 500.000,— euro per jaar bedragen.
- Lees de hierboven gegeven casus. Hieronder worden vier oplossingen gegeven voor het probleem in de casus. Bepaal aan de hand van de gegevens in de casus welke oplossing juist is en beschrijf waarom je voor deze oplossing kiest.

**Analyseren:** Voor dit soort vragen is het vereist dat de student regels weet te vinden die weliswaar eerder geleerd zijn, maar die bij dit probleem niet voor de hand liggen. Hij moet de probleemsituatie daartoe analyseren, zodat hij kan beslissen welke regels geschikt zijn om erop toe te passen.

*Sleutelwoorden:* differentiëren, organiseren, toekennen, plaatsen.

- Bekijk de bijgesloten familiefoto. Beschrijf de sfeer of gevoelens in de foto en de lichaamstaal van de mensen. Maak gebruik van metaforen of vergelijkingen bij de omschrijvingen.
- Lees het bijgesloten nieuwsartikel. Welke verklaringen zijn meningen? Waarom vind je dat?

**Evaluëren:** Bij deze vragen moet de student relevante criteria ontwikkelen, zoals bruikbaarheid, wenselijkheid en efficiëntie, en deze kunnen toepassen.

*Sleutelwoorden:* controleren, bekritisieren, checken, beoordelen.

- Hierboven zijn de criteria beschreven die we gebruiken bij het oordeel hoe goed een auteur gebruik heeft gemaakt van zijn "stem". Bijgesloten is een kort geschreven stuk van een student. Gebruik de criteria om het gebruik van de schrijvers stem te evalueren. Leg uit waarom de schrijver wel of niet goed gebruik heeft gemaakt van zijn "stem". Gebruik voorbeelden uit het stuk om je evaluatie te ondersteunen.
- Gebruik je dagelijkse logboek van de groei van je plant om de huidige staat van je plan uit te leggen. Leg uit waarom jouw plant beter of slechter is dan die van je klasgenoten. Wat had je anders kunnen doen? Wat voor een effect zou dat hebben gehad op de huidige staat van je plant?

**Creëren:** Vragen die van de student iets van creativiteit vergen: een voor hem nieuwe regel zelf ontdekken of een bekende regel generaliseren naar een voor hem nieuw toepassingsgebied.

*Sleutelwoorden:* genereren, plannen, produceren, construeren.

Lees de bovenstaande casus. Maak een plan van aanpak hoe jij de problemen van deze mensen zou oplossen.