

## FICHE 21 - HULPMIDDELEN BIJ EVALUATIE WISKUNDE/ZAAKVAKKEN

### DIFFERENTIATIE/EVALUATIE

#### *Klassituatie*

#### **De leerlingen maken een examen voor wiskunde.**

- Leerlingen met ernstige reken- en automatiseringsproblemen mogen een rekenmachine gebruiken.
- Sommige leerlingen mogen een oplossingschema gebruiken.

#### **De leerlingen moeten een meetkundige tekening maken.**

- Leerlingen met problemen op het gebied van de fijne motoriek mogen hun tekening mondeling toelichten.

#### **De leerlingen maken een examen over een zaakvak.**

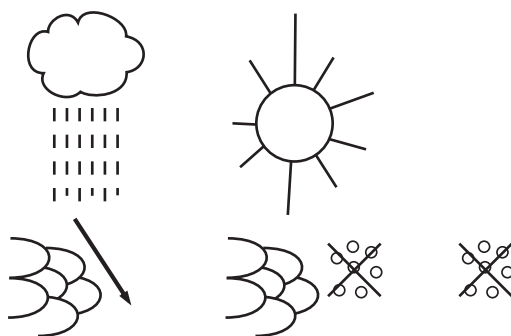
- Leerlingen met ernstige schrijfproblemen gebruiken een laptop met spellingscontrole. Zij krijgen het examen op papier en op een diskette aangeboden.
- Leerlingen met een zwak geheugen mogen schema's gebruiken.
- Sommige leerlingen mogen tekeningen gebruiken om hun geheugen te ondersteunen.

Bijvoorbeeld: 'De huid van reptielen is bedekt met hoornschubben.

Deze schubben maken de huid ondoorlaatbaar voor water.

Een reptiel zweeft dus niet zoals zoogdieren. De eitjes van reptielen hebben een leerachtige schaal, die beschermt tegen uitdroging.'

Een leerling gebruikt deze zelfgemaakte tekeningen als geheugensteun.



**Voordelen**

- Leerlingen met dyslexie kunnen een ordelijk werkstuk afleveren dat niet bol staat van de fouten.
- Leerlingen met een zwak geheugen kunnen hun inzicht tonen als ze schema's mogen gebruiken. Zo tonen ze wat ze kunnen en niet enkel wat ze vergeten zijn.
- Leerlingen met ernstige reken- en automatiseringsproblemen kunnen de juiste oplossing vinden. Ze kunnen zich volledig concentreren op het redeneren.
- Een open klasgesprek over het gebruik van hulpmiddelen geeft de leerlingen een positieve kijk op het anders zijn van mensen. Ze leren oog hebben voor wat mensen wel kunnen en niet enkel voor datgene waarmee ze problemen hebben.
- De leerlingen leren zichzelf beter kennen. Op termijn kennen ze zo heel goed hun sterke en zwakke kanten.

**Nadelen**

- Het gebruik van hulpmiddelen kan jaloezie opwekken bij medeleerlingen.
- Voor het gebruik van een laptop moet een stopcontact in het lokaal beschikbaar zijn.
- De school moet over een printer beschikken.
- De printer staat soms ver van het klaslokaal.
- Een printer in het klaslokaal maakt een storend geluid.

**Materiaal**

- Leerlingen beschikken over het materiaal dat ze mogen gebruiken.  
De leerlingen zorgen er zelf voor dat ze het nodige materiaal bij zich hebben.

**Vooraf**

Afspraken met leerlingen met problemen (en met hun ouders):

- welke hulpmiddelen ze mogen gebruiken, bijvoorbeeld: 'laptop met spellingcontrole, rekenmachine, tafelkaart, schema's, tekeningen, enz.'
- wanneer ze die hulpmiddelen mogen gebruiken, bijvoorbeeld: 'bij het maken van oefeningen, bij bepaalde examens, enz.'
- informatie doorgeven aan de rest van de klas:
  - welke afspraken er gemaakt zijn
  - waarom die leerling hulpmiddelen mag gebruiken
- eventueel brief meegeven voor de ouders van alle leerlingen van de klas met daarin uitleg over de hulpmiddelen die sommige leerlingen mogen gebruiken

**Opmerking**

Bepaalde rekenmachines zijn beter geschikt voor leerlingen met leermoeilijkheden dan andere. Zo kan de leerling bijvoorbeeld op de 'TI-40 collège II' op een eenvoudige manier de gemeenschappelijke noemer van verschillende breuken zoeken.