

Leerdoelen

De leerlingen leren:

- een kritische houding aannemen.
- de *Zekerheidsmeter* en *Willems scheermes* gebruiken om verklaringen te onderzoeken.

Lesvoorbereiding

- Zet de les klaar op het digibord.
- Print de bladen bij deze les.

Materiaal

- digibord
- printbladen

Helder Denken


naam: _____ groep: 6 Les 5

1 Leg de verklaringen op de Zekerheidsmeter.

- 1 Knip de verklaringen voor 'griep krijgen' uit.
- 2 Lees de verklaringen.
- 3 Leg de verklaringen op de Zekerheidsmeter. Overleg samen.

2 Snijd met Willems scheermes.

- 1 Bekijk de bovenste en de onderste verklaring op de Zekerheidsmeter.
- 2 Gebruik Willems scheermes en snijd weg wat je niet kunt bewijzen.
- 3 Bij welke verklaring kun je het meest wegsnijden? Bij de bovenste of onderste op de zekerheidsmeter?
- 4 Bekijk en bespreek het resultaat.



Hoe komt het dat je griep krijgt?

Je bent besmet met het griepvirus. Een virus is een microscopisch klein organisme dat zich in andere levende wezens kan vermenigvuldigen en je ziek maakt. Je kunt met een virus besmet worden door zieke mensen. Als zij niezen of hoesten, verspreiden zij de virusdeeltjes. Als je een lage weerstand hebt, omdat je bijvoorbeeld in de kou bent geweest of te weinig hebt geslapen, word je makkelijker ziek van een virus.

Je lichaamssappen zijn in onbalans. In je lichaam zitten vier soorten sappen: bloed, gele gal, zwarte gal en slijm. Elk sap heeft een andere kleur en een ander effect op je lichaam. Soms heb je veel rood bloed en ben je sneller boos of opgewonden. Als je het leven somber inziet, heb je vaak te veel zwarte gal: je bent zwartgallig. Behalve je humeur beïnvloeden deze lichaamssappen ook je gezondheid. Griep ontstaat bij te weinig gal en te veel bloed en slijm, waardoor je koortsig en snotterig wordt.

Je bent bestraft door de griepgeest. Je hebt je waarschijnlijk niet goed gedragen. Ben je thuis niet lief geweest? Heb je je bord niet leeggegeten? Of heb je soms niet je best gedaan op school? Ja, dan grijpt de griepgeest in. 's Nachts vliegt hij langs de huizen om griepstof in de kamers van stoute kinderen te blazen zodat zij griep krijgen.

© ThiemeMeulenhoff, Amersfoort, 2015 blad 1 van 2

Helder denken blad 1

Helder Denken

naam: _____ groep: 6 Les 5

De Zekerheidsmeter



**Zekerheids-
meter**

© ThiemeMeulenhoff, Amersfoort, 2015 blad 2 van 2

Helder denken blad 2

LESINHOUD	
 20  	<p>Introductie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ga naar het digibord en volg de stappen. Tik op 'Introductie' en laat <i>de Zekerheidsmeter</i> zien. Bespreek hoe <i>de Zekerheidsmeter</i> werkt: hoe zekerder je van iets bent, des te hoger je het op <i>de Zekerheidsmeter</i> legt. • Bekijk enkele uitspraken en laat de leerlingen aangeven hoe zeker ze er van zijn. • Bespreek kort de leerdoelen met de leerlingen. <p>Instructie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tik op 'Instructie' en bekijk <i>de Vier denkstappen</i>. • Bespreek dat een 'kritische houding' betekent dat je niet zomaar iets gelooft, dat je goede vragen stelt om te onderzoeken wat écht waar is en welke argumenten daarvoor zijn. • Vraag bij welke denkstappen een kritische houding hoort. (Bij <i>Kijk!</i> omdat het gaat om het stellen van de goede vragen en het goed zoeken naar informatie. Bij <i>Sorteer!</i> omdat je hier afvraagt of je de verzamelde informatie goed hebt geordend. Bij <i>Kies!</i> omdat je goed nadenkt voordat je kiest of iets gelooft. En bij <i>Controleer!</i> omdat je op zoek gaat naar mogelijke fouten.) • Bekijk de vraag met de drie mogelijke verklaringen. • Laat enkele leerlingen op <i>de Zekerheidsmeter</i> aangeven hoe zeker ze van deze verklaringen zijn en waarom. • Bekijk en bespreek <i>Willems scheermes</i>. Leg uit dat je met <i>Willems scheermes</i> dingen uit een verklaring kunt snijden waarvan je moet aannemen dat ze bestaan terwijl je dat niet kunt bewijzen. Noem als voorbeeld spoken en buitenaardse wezens. Hun bestaan kun je niet bewijzen, je kunt er alleen maar in geloven. • Vraag welke dingen uit de verklaringen weggesneden kunnen worden met <i>Willems Scheermes</i> (Helios, vuurspuwende paarden, de gevleugelde godin, het enorme gordijn, de engelen). • Bespreek waarom <i>Willems scheermes</i> bij een kritische houding hoort. (Omdat je kritische vragen stelt bij een verklaring en wegsnijdt wat je niet kunt bewijzen.) • Bekijk samen de opdrachten op de printbladen. Lees de opdrachten voor en licht ze zo nodig toe.
 15	<p>Opdrachten printbladen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 De leerlingen leggen de verklaringen voor griep op <i>de Zekerheidsmeter</i>. 2 De leerlingen passen <i>Willems scheermes</i> toe op de meest zekere en minst zekere verklaring.
  10	<p>Reflectie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bespreek opdracht 2. Vraag of je meer kunt wegsnijden in een zekere verklaring of in een onzekere. Waarom is dit zo? • Bespreek hoe <i>Willems Scheermes</i> bij een kritische houding hoort. (Met <i>Willems Scheermes</i> snijd je weg wat je niet zomaar gelooft. Je stelt kritische vragen bij een verklaring: kun je dit wel echt weten?)

Achtergrondinformatie

Kritisch denken

Helder denken is denken waar structuur in zit. Naast een duidelijke structuur is voor Helder denken ook een bepaalde houding vereist. Een heldere denker heeft een kritische houding. Met een kritische houding geloof je niet zomaar alles wat je hoort of leest.

In deze les oefenen de leerlingen met kritisch denken door het scheermes van Willem te gebruiken. De middeleeuwse Britse monnik Willem van Ockham gebruikte zijn beroemd geworden 'razor' om overbodige aannames over buitenaardse wezens, onzichtbare krachten en andere extraatjes uit verklaringen te snijden. Een verklaring met weinig aannames is waarschijnlijker dan één waarin veel weggesneden kan worden. Denk aan een lichtvlek op de muur. De vlek kan komen door lichtgevende spoken die door je kamer zweven en hun licht laten schijnen op de muur. Of door de lichten van de auto's die door de straat rijden. Met *Willems scheermes* snijd je de spoken weg in de eerste verklaring.