

# De wetenschappelijke methode

1. **Voorkennis activeren en vraag formuleren**  
**Vragen** Wat wil je weten? Wat weet je al over lucht?  
**Expliciteit** Wat denken jullie dat er **onder het kleed op de tafel** zou kunnen liggen?  
**Schooltaal** Kun je een **vraag** bedenken om te **onderzoeken**?  
**Vaktaal** Hebben jullie wel eens van een **barometer** gehoord?
2. **Hypothese opstellen**  
**Vragen** Wat zou er gebeuren als...? Hoe denk je dat het zit? Waarom denk je dat?  
**Expliciteit** Wat gebeurt er als je het zwarte blokje in de bak met water legt?  
**Schooltaal** Wat verwachten we dat er gebeurt? De hypothese gaan we onderzoeken.  
**Vaktaal** Wat gebeurt er als de ballon **statisch** is?
3. **Aanpak beschrijven en onderzoek uitvoeren**  
**Vragen** Hoe ga je onderzoeken of dat klopt? Hoe zou je dit te weten kunnen komen?  
**Expliciteit** We kunnen de knikker bovenaan de knikkerbaan loslaten.  
**Schooltaal** We gaan een **proefje** uitvoeren. We gaan een **experiment** doen.
4. **Observeren en constateren wat er gebeurt**  
**Vragen** Wat zie je? Wat gebeurt er met...?  
**Expliciteit** De grote knikker rolt sneller naar beneden dan de kleine knikker. De steen zinkt naar de bodem.
5. **Verklaren en conclusies trekken**  
**Vragen** Hoe komt dat? Wat gebeurt er dan denk je? Is dat wat je verwacht had? Klopt het wat je eerder dacht?  
**Expliciteit** Dus **de kleine bal** rolt langzamer omdat **de baan** ribbels heeft.  
**Schooltaal** Dus de kleine bal rolt langzamer **omdat** de baan ribbels heeft. De **conclusie** is **dus** dat het houtje drijft en de steen zinkt.  
**Vaktaal** Het ijs **smelt** omdat het in de klas warmer wordt: de **temperatuur stijgt**. Door de **zwaartekracht** valt altijd alles naar beneden.

