

### 5.3 Onderzoeken Achtergrondinformatie

## Kwaliteit van leerlingonderzoek

### Kennis en vaardigheden

#### Vorbereiding

- Begrijpen wat een duidelijke onderzoeksvraag is en hoe een dergelijke vraag is op te stellen.
- Begrijpen wat een variabele is, welke variabele moet worden gevarieerd, welke variabele moet worden gemeten en welke variabele(n) constant moet(en) worden gehouden.
- De relatie begrijpen tussen de keuze van het meetinstrument en wat je wilt gaan meten met betrekking tot de schaalkeuze, het meetgebied, de spreiding en de nauwkeurigheid.
- Begrijpen wat een geschikte opstelling is en hoe je een geschikte opstelling bouwt voor wat je wilt gaan meten.

#### Uitvoering

- Begrijpen dat het herhalen van metingen noodzakelijk is voor de betrouwbaarheid.
- Begrijpen hoe je uit je metingen het gemiddelde bepaalt.

#### Afsluiting

- Begrijpen dat er een relatie bestaat tussen de onderzoeksgegevens en het type grafiek, en hoe je het juiste type grafiek kunt kiezen bij de onderzoeksgegevens.
- Begrijpen wat een goede conclusie is en hoe je die uit je metingen kunt trekken.
- Begrijpen dat de resultaten slechts in een beperkt gebied geldig zijn.

#### Evaluatie

- Begrijpen wat een valide onderzoek is en wat de relatie is met de wijze waarop het onderzoek is opgezet. Begrijpen wat een betrouwbaar onderzoek is en wat de relatie is met de wijze waarop de metingen zijn gedaan.

### Reflectievragen

#### Vorbereiding

- Is je onderzoeksvraag duidelijk geformuleerd? Heb je alle begrippen in de onderzoeksvraag duidelijk omschreven?
- Welke variabelen ga je variëren en welke ga je meten? Welke variabelen moeten constant worden gehouden?
- Is het meetinstrument dat je wilt gebruiken wel geschikt voor wat je wilt meten?
- Is de opstelling die je wilt gebruiken wel geschikt voor wat je wilt gaan meten?

#### Uitvoering

- Zijn de metingen die je gedaan hebt herhaalbaar? En komt er dan ongeveer hetzelfde uit?
- Heb je je metingen een paar keer herhaald voor het bepalen van het gemiddelde?

#### Afsluiting

- Heb je het goede type grafiek gekozen?
- Heb je de goede conclusie getrokken?
- Heb je aangegeven binnen welk gebied je onderzoeksresultaten geldig zijn?

#### Evaluatie

- Hoe zeker ben je van het antwoord op je onderzoeksvraag? Hoe betrouwbaar is dat?

### Bron

Smits, Th.J.M. (2003). *Werken aan kwaliteitsverbetering van leerlingonderzoek* (p. 28). Nijmegen: RU.