

1. Wat is onze onderzoeksvraag?

Verandert je gewicht als je je in een bewegende lift bevindt en zo ja wat is het verloop van die verandering?

2. Hoe past deze vraag bij het thema van het project?

Het Higgsdeeltje zorgt voor massa en zorgt er daardoor voor dat je gewicht hebt. Je gewicht is niet overal hetzelfde, je massa wel.

3. Wat zal volgens ons het antwoord zijn op de onderzoeksvraag? En waarom denken we dat?

[Dit noemen onderzoekers een 'hypothese']

.....

.....

.....

4. Naar welke personen of materialen doen we onderzoek?

Wij doen onderzoek naar het gewicht van personen in de lift.

5. Wat gaan we precies meten?

[Meten kan zijn: hoe lang iets duurt of hoe zwaar iets is.

Meten kan ook zijn: alle mensen dezelfde vraag stellen en dan de antwoorden vergelijken.]

Wij onderzoeken of het gewicht van mensen verandert als ze in een bewegende lift staan.

6. Op wat voor manier gaan we meten?

[Bijvoorbeeld met een testje, een vragenlijst of interviews]

We gaan een testje doen. We gaan het gewicht van een persoon meten terwijl de lift beweegt.

7. Hoe vaak of bij hoeveel mensen moeten we het onderzoek doen om echt antwoord op de vraag te krijgen?

We gaan 30 personen onderzoeken.

8. Hoe schrijven we de resultaten op tijdens het uitvoeren van het onderzoek?

[Antwoorden kort opschrijven, in een tabel opschrijven, streepjes zetten.]

Tijdens het onderzoek nemen de weegschaal op camera op. Later schrijven in een tabel bij iedere seconde wat het gewicht is.

Naam	1 sec.	2 sec.	3 sec.	4 sec.	5 sec.	6 sec.	7 sec.	8 sec.	9 sec.	10 sec.

9. Wat moet in het onderzoek hetzelfde blijven en wat verandert (eerlijk meten)?

Hetzelfde: weegschaal, lift, verdieping (meting moet steeds tussen dezelfde verdiepingen zijn), meetmomenten.

Anders: snelheid van de lift.

10. Schrijf hieronder wanneer jullie de onderzoeksactiviteiten doen.

Activiteit:	Plaats/locatie:	Dag:	Tijd:

11. Welke hulp en materialen hebben we nodig?

- Weegschaal
- Camera
- Lift
- Tabel om de resultaten op te schrijven

12. Van wie hebben we toestemming nodig, behalve van de leraar van onze groep?

.....

.....

13. Wie doet er wat bij de voorbereiding en de uitvoering van het onderzoek?

Naam:	Taken:	Wanneer af: