

1. Wat is onze onderzoeksvraag?

Welke kleur wordt het meest gezien in de beroemde foto van de wit en gouden of blauw en zwarte jurk?

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

Deze vraag gaat over een illusie die je ziet. Je hersenen verwerken wat je oog ziet. Bij illusies komt daar iets uit wat je niet verwacht. Deze vraag gaat dus over de verbinding tussen je ogen en je hersenen en past dus binnen het thema over ogen.

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?

Naar kinderen in groep 7/8 die kijken naar de beroemde foto van de wit/gouden of blauw/zwarte jurk.

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.]

We gaan uitzoeken of kinderen die naar de foto van de jurk kijken de kleuren wit/goud of de kleuren blauw/zwart zien. Ze mogen het antwoord niet van elkaar horen.

6. Op wat voor manier gaan we meten?

[Bijvoorbeeld met een testje, een vragenlijst of interviews]

We laten de kinderen een opdracht doen. We vragen ze om te kijken naar de foto van de jurk. Het kind moet dan zeggen of hij/zij de kleuren wit/goud of de kleuren blauw/zwart zien in de jurk.

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

We laten heel groep 7/8 naar de foto kijken.

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

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

We maken een blad met twee kolommen: een voor wit/goud en een voor blauw/zwart. Per antwoord zetten we een streepje in de goede kolom. Later maken we hier een staafdiagram van.

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

Hetzelfde: - De foto van de jurk
- De leeftijd van de kinderen die naar de foto kijken
- De manier waarop de foto wordt laten zien: dus of de foto uitgeprint is of dat ze er op de computer naar kijken
- De ruimte waarin naar de foto gekeken wordt (zodat het licht steeds hetzelfde is)

Anders: niets

In het onderzoek meten we hoeveel kinderen in de klas wit/goud zien, en hoeveel kinderen blauw/zwart. We veranderen dus zelf niets voor dit onderzoek, maar zorgen er wel voor dat alles hetzelfde blijft bij het meten.

10. Schrijf hieronder wanneer jullie de onderzoeksactiviteiten doen.

Activiteit:	Plaats/locatie:	Dag:	Tijd:

11. Welke hulp en materialen hebben we nodig?

- Een lijst met twee kolommen en een pen
- Een ruimte waarin het experiment gedaan kan worden
- De afbeelding van de jurk

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: