

1. Wat is onze onderzoeksvraag?

Als je stress hebt, daalt je hartslag dan sneller als je rustige muziek luistert?

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

Er zijn verschillende oefeningen die je hartslag kunnen verlagen na inspanning of bij stress. Aan het luisteren van kalmerende muziek wordt die eigenschap ook toegeschreven. We onderzoeken wat het beste helpt bij het verminderen van stress.

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

[Dit noemen onderzoekers een 'hypothese']

We denken dat je hartslag sneller daalt door muziek te gaan luisteren.

4. Naar welke personen of materialen doen we onderzoek?

Naar leerlingen uit de klas.

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.]

Hoe snel de hartslag daalt.

6. Op wat voor manier gaan we meten?

[Bijvoorbeeld met een testje, een vragenlijst of interviews]

We laten de leerlingen eerst een minuut rusten en meten eerst de hartslag van de leerlingen en schrijven die op. Deze hartslag min 5 is de normale hartslag. Dan laten we ze een minuut jumping jacks doen en dan moeten ze rustig gaan zitten en kijken we hoe lang het duurt voor hun hartslag weer normaal is. Daarna laten we ze weer een minuut jumping jacks doen, en dan laten we ze rustige muziek luisteren door een koptelefoon en kijken hoe snel hun hartslag weer normaal is. De tijden schrijven we allemaal op en daarna vergelijken we ze.

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

Bij 10 leerlingen.

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 tabel en daar schrijven we de tijden in op.

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

Hetzelfde: Hoelang ze jumping jacks doen, dat ze zitten om uit te rusten.

Anders: wel of geen muziek

10. Schrijf hieronder wanneer jullie de onderzoeksactiviteiten doen.

Activiteit:	Plaats/locatie:	Dag:	Tijd:

11. Welke hulp en materialen hebben we nodig?

- Een hartslagmeter
- Een stopwatch
- Een telefoon met een rustig muziekje en een koptelefoon
- Papier om de tijden op te noteren
- Een pen

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: