

10. Kamertemperatuur

Leeftijdsgroep	Ongeveer 12-16 jaar, niveau 9-12
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 4: de leerlingen leren meten en wegen en leren omgaan met meetinstrumenten, gangbare maten en eenheden.
Leerstofonderdeel	4.1_3.11 De temperatuur.
Doel van de les	Weten dat er een algemeen geaccepteerde temperatuur lijkt te zijn voor de woonkamer.
Benodigheden	- Een kamerthermometer - Bijlage 1, facultatief
Korte samenvatting	De leerlingen praten over de betekenis van het begrip kamertemperatuur.
Organisatie	De les kan klassikaal worden aangeboden.
Activiteiten	



Introductie:

Haal kennis op uit de les over temperatuurfeiten. Vraag de leerlingen of ze nog weten hoeveel graden de kamertemperatuur is. Vraag de leerlingen om welke kamer het gaat en haal de kennis op over waarom de mensen dit soort afspraken maken met elkaar (omdat het handig is dat iedereen het eens is, zodat je elkaar beter kunt begrijpen)

Kern:

Laat de leerlingen schatten hoeveel graden het in de klas is? Vraag of de leerlingen de temperatuur prettig vinden.

Laat de temperatuur in een koudere ruimte voelen, bijvoorbeeld de schuur of de gymzaal (mits het koud is). Bespreek de verschillen. Bespreek waarom het in de ene ruimte kouder is dan in de andere ruimte en gebruik (facultatief bijlage 1). En vraag waarom het in een woonkamer 's winters warmer moet zijn dan in de schuur.

Vraag de leerlingen hoe je de temperatuur in de klas kunt meten. Pak de thermometer en laat de leerlingen een goede plek aanwijzen om de thermometer op te hangen (kennis uit vorige les ophalen).

Laat ze de markering van 20 graden op de thermometer bekijken en/of aanwijzen en vraag hoeveel graden het op de thermometer is en of het in de klas kouder of warmer is dan 20 graden. Doel hiervan is dat de leerlingen ongeveer ervaren hoe 20 graden aanvoelt.

Verwerking:

Vraag aan de leerlingen of ze weten waarom de mensen wel iets hebben afgesproken over de kamertemperatuur maar dat er niet iets bestaat als de badkamertemperatuur, of de keukentemperatuur. Wijs op het feit dat kachels en thermostaten meestal in de woonkamer staan.

Afsluiting:

Vraag de leerlingen om thuis eens te kijken en/of te meten hoe warm het in de kamer is.

Aandachtspunten

Richt vooral op het feit dat het handig is als je weet wat een bepaalde prettige kamertemperatuur is.

Differentiatie

Makkelijker:

- Bespreek alleen wat kamertemperatuur betekent en richt je op de ruimtes van het huis en dat kamer in dit geval voor woonkamer staat.

Moeilijker:

- Laat de leerlingen zelf eerst thuis meten en de informatie meenemen naar school
- Laat een werkblad maken waarbij ze bij verschillende temperaturen aangeven of het onder en boven de kamertemperatuur is
- Vraag de leerlingen te schatten en later te meten hoe warm het in verschillende ruimtes is. Vraag welke temperatuur het dichtst bij de kamertemperatuur komt

20°C

Vervolgactiviteiten



Mogelijke vervolgactiviteiten zijn:

- Wanneer wil je de woonkamer graag op kamertemperatuur hebben
- Zuinig gebruik, minder stoken, warme kleding, gordijnen op tijd dicht, dubbel glas
- Als de zon naar binnen schijnt is de kamertemperatuur soms heel hoog

Bijlage 1

