**Meten temperatuur leerroute 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aanbod** | **Nr.** | **Leerdoelen** | **Kleur Bron** | **Activiteiten** |
| **Vanaf** |  | **1. Verschillende soorten thermometers kennen als instrument om temperatuur te meten** |  |  |
| Groep 6 | Tmp 1.1 | * Verschillende soorten thermometers kennen. Voorbeelden thermometers:
* warmte thermometer (analoog en digitaal)
* koortsthermometer (analoog en digitaal)
* de functie van verschillende thermometers kennen, zoals lichaamsthermometer, buitenthermometer, kamerthermometer, oven- en koelkastthermometer
 |  | * Wat zijn er veel soorten thermometers.
* Thermometers in en om huis
 |
| Groep 6 | Tmp1.2 | * Begrijpen welk getal de temperatuur aangeeft op bijvoorbeeld een magnetron, een oven, een barometer.
 |  | * Thermometers in en om huis
 |
| **Vanaf** |  | **2. Aflezen van de temperatuur op een thermometer (inclusief uitspreken en noteren in °C)** |  |  |
| Groep 7 | Tmp2.1 | * De standaardmaat graden Celsius en de notatie ˚C
 |  | * Wat is de temperatuur vandaag?
* Hoe noteer ik graden Celsius?
 |
| Groep 7 | Tmp2.2 | * Binnen/buitenthermometer (weer) aflezen
* de buitentemperatuur (boven en onder 0˚C) aflezen op een analoge en een digitale thermometer
* Wat is de temperatuur volgens de thermometers?
* Digitale thermometer: leg dan de link met kommagetallen (VSO en PrO)
 |  | * Wat is de temperatuur vandaag?
* De binnen en buitentemperatuur, analoog en digitaal.
* Lekker weertje vandaag.
* Het vriest.
* Thermometer maken
 |
| Groep 8 | Tmp 2.3 | * Lichaamstemperatuur aflezen
* De begrippen lichaamstemperatuur en koorts
* Wat is de lichaamstemperatuur van deze persoon?
* Laat ook eens een digitale thermometer aflezen. Leg de link met kommagetallen.
 |  | * Lichaamstemperatuur en koorts.
 |
| Groep 8 | Tmp 2.4 | * Meetresultaten afronden en noteren
 |  | * Thermometer maken
 |
| **Vanaf** |  | **3. Enkele temperatuurfeiten kennen en kunnen toepassen** |  |  |
| Groep 6 | Tmp 3.1 | * De begrippen temperatuur en thermometer kennen
 |  | * Wat is de temperatuur vandaag?
* Waar heb ik een thermometer voor nodig?
 |
| Groep 7 en 8 | Tmp 3.2 | * Het vriespunt ligt bij 0 °C
 |  | * Temperatuurfeiten kennen.
 |
| Groep 7 en 8 | Tmp 3.3 | * Het kookpunt van water ligt bij 100 °C
 |  | * Temperatuurfeiten kennen.
 |
| Groep 7 en 8 | Tmp 3.4 | * Het begrip kamertemperatuur
* De kamertemperatuur is ongeveer 20°C
 |  | * Temperatuurfeiten kennen.
* Kamertemperatuur.
 |
| Groep 8 | Tmp 3.5 | * Lichaamstemperatuur
* Normale lichaamstemperatuur ligt tussen de 36 en de 37 °C
* tot 38°C spreek je van verhoging.
* vanaf 38 °C heb je koorts.
* boven de 40 °C heb je zware koorts.
* een lichaamstemperatuur van 44 °C of van 32 °C kan niet (de grenzen van lichaamstemperatuur: je kunt geen 100°C koorts hebben).
 |  | * Temperatuurfeiten kennen.
 |
| Groep 8 | Tmp 3.6 | * Temperatuur buiten
* Het is -10 °C. Is het dan lente, zomer, herfst of winter?
* Het is buiten 35°C. Is het dan warm, of valt het wel mee?
* Bij een buitentemperatuur van 60°C of van - 60°C is geen leven mogelijk (de beperktheid van de temperatuur).
 |  | * Temperatuurfeiten kennen.
* Het weerbericht
 |
| Groep 8 | Tmp 3.7 | Extra: * Temperatuursites op internet lezen (buienradar, weersverwachting, …).

  |  | * Het weerbericht
 |
| Groep 8 | Tmp 3.8 | * De thermostaat van een cv, oven of magnetron instellen op de gewenste temperatuur
 |  | * De temperatuur van de oven instellen.
 |