Natuur- en scheikunde

(hoofdstuk 6)

**6.1 warmte en temperatuur**

Elektrische energie

* Soort energie waarop elektrische apparaten werken. Sommige apparaten werken op elektrische energie uit een batterij of een accu, andere krijgen elektrische energie geleverd via het lichtnet.

Energieomzetting

* Verandering waarbij een soort energie wordt omgezet in een of meer andere soorten energie. Een dompelaar zet bijvoorbeeld elektrische energie om in warmte.

Energie-stroomdiagram

* Diagram waarin een energie-omzetting wordt weergegeven. Links staat de soort energie die het apparaat opneemt; rechts staat de soort energie (of de soorten energie) die het apparaat afstaat.

Temperatuur-tijddiagram

* Diagram waarin je de temperatuur (bijvoorbeeld van een vloeistof die je verwarmt) uitzet tegen de tijd.

Temperatuur-warmtediagram

* Diagram waarin je de temperatuur uitzet tegen de hoeveelheid toegevoerde warmte.

Warmte

* Soort energie die door een warmtebron wordt geleverd. Om de temperatuut te laten stijgen, moet je warmte toevoeren.

Warmtebron

* Apparaat dat warmte levert, zoals een kachel, een oven een dompelaar, enzovoort.

Warmtemeter

* Goed geïsoleerd bakje van metaal of plastic waarin een dompelaar. De temperatuur van die vloeistof wordt gemeten met een thermometer.

**6.2 brandstoffen verbranden**

Chemische energie

* Soort energie die in een stof is opgeslagen. Je kunt de chemische energie in een brandstof omzetten in warmte door de brandstof te verbranden.

Kelvinschaal

* Temperatuurschaal die begint bij het absolute nulpunt (0 k = -273 graden).

Koolstof mono-oxide

* Reukloos, kleurloos en zeer giftig gas dat ontstaat bij onvolledige verbranding van brandstoffen.

Verbrandingswarmte

* Hoeveelheid warmte die een bepaalde hoeveelheid brandstof kan leveren.

**6.3 warmtetransport**

Geleiding

* Vorm van warmtetransport door een stof geen die zelf niet beweegt.

Straling

* Vorm van warmtetransport waarbij infrarode straling of licht de warmte vervoert.

Stroming

* Vorm van warmtetransport waarbij er een beweging ontstaat in een gas of vloeistof die de warmte meeneemt.

Warmtegeleider

* Stof waar de warmte gemakkelijk doorheen beweegt.

Warmtetransport

* Verschijnsel dat warmte uit zichzelf beweegt van een plaats met de hoogste temperatuur naar een plaats met de laagste temperatuur.

**6.4 isoleren**

Dubbelglas

* Ruit die bestaat ui twee glasplaten met daartussen een laag stilstaande lucht.

Isolatiemateriaal

* Materiaal dat wordt gebruikt om warmtetransport zo veel mogelijk tegen te gaan. De isolerende werking is te danken aan lucht die in talloze kleine ruimtes in het materiaal zit opgesloten.

Spouw

* Met lucht gevulde ruimte tussen de binnenmuur en buitenmuur van een gebouw.

Warmteverlies

* Het verschijnsel dat warmte vanzelf uit een gebouw verdwijnt door geleiding, straling en stroming