

OEFFENINGEN: STOFFEN

1. Zijn onderstaande voorbeelden een **voorwerp** of een **stof**? Plaats een **kruisje** in de juiste kolom.

	Voorwerp	Stof
Spijker: ijzer, koolstof	x	
Zeep: olie, vet, glycerine	x	
Zilver		x
Suiker		x
Kwik		x
Kaars: paraffine, bijenwas	x	

2. Welke stof kan **gemeenschappelijk** zijn in volgende verzameling voorwerpen? Noteer de **naam** van de stof.

- a) spijker, paperclip, hamer, autokoetswerk: **ijzer**
- b) drinkglas, vaas, lamp, spiegel: **glas**
- c) afvoerbuiss, PET-fles, balpen, boterhamdoos: **plastic**

3. Hieronder staan een aantal eigenschappen opgesomd. Geef telkens aan of het om een **voorwerp** of een **stof** gaat.

- a. massa = 120g ; lengte = 10 cm ; kegelvormig **voorwerp**
- b. kristallijn ; smeltpunt = 186°C ; kleur = wit **stof**
- c. bolvormig ; volume = 0,82 dm³ ; massa = 1,6 kg **voorwerp**
- d. bitter ruikende vloeistof. ; brandbaar ; drijft op water **stof**

4. **Omcirkel alle** stofeigenschappen.

- a. **smeltpunt**
- b. **geur**
- c. volume
- d. **oplosgedrag**
- e. massa
- f. **geleidbaarheid**
- g. **kleur**
- h. vorm
- g. **deeltjesgrootte**

5. **Beschrijf** de volgende voorwerpen en stoffen aan de hand van 3 **eigenschappen** naar keuze.

- a) Wijn glas: **voorwerp**
 - **Vorm**
 - **Massa: bv 175g**
 - **Volume: bv 200ml**
 - **Grootte: bv 20cm**
- b) Keukenzout: **stof**
 - **Uitzicht: wit kristal**
 - **Oplosgedrag in water: 360 g/l**
 - **Massadichtheid: 2,15 kg/dm³**
 - **Smeltpunt: 801 °C**
 - **Kookpunt: 1465 °C**
 - **Aggregatietoestand: vast bij kamertemperatuur**

- c) Azijn: **stof**
- Uitzicht: doorzichtig
 - Geur: azijngeur
 - Smeltpunt: 17 °C
 - Kookpunt: 118 °C
 - Aggregatietoestand: vloeibaar bij kamertemperatuur
- d) Fiets: **voorwerp**
- Vorm
 - Grootte: bv: hoogte: 1m10 en lengte 2m
 - Massa: bv +/- 15kg

6. In onderstaande tabel staan het smelt- en kookpunt van enkele stoffen. De aggregatietoestand is afhankelijk van de temperatuur. Geef bij elke gevraagde temperatuur de **aggregatietoestand** van de gegeven stoffen.

Stof	Smeltpunt (°C)	Kookpunt (°C)
Keukenzout	801	1465
Ammoniak	-78	-33
Zwavel	115	444
Heptaan	-57	125

Stof	Keukenzout	Ammoniak	Zwavel	Heptaan
Aggregatietoestand bij 20°C:	vast	gas	vast	vloeibaar
Aggregatietoestand bij 130°C:	vast	gas	vloeibaar	gas
Aggregatietoestand bij 300°C:	vast	gas	vloeibaar	gas
Aggregatietoestand bij 1000°C:	vloeibaar	gas	gas	gas

	Smeltpunt 801°C	Kookpunt 1465°C
STOF 1: Keukenzout	VAST <----->	VLOEIBAAR <-----> GAS
	Smeltpunt -78°C	Kookpunt -33°C
STOF 2: Ammoniak	VAST <----->	VLOEIBAAR <-----> GAS
	Smeltpunt 115°C	Kookpunt 444°C
STOF 3: Zwavel	VAST <----->	VLOEIBAAR <-----> GAS
	Smeltpunt -57°C	Kookpunt 125°C
STOF 4: Heptaan	VAST <----->	VLOEIBAAR <-----> GAS