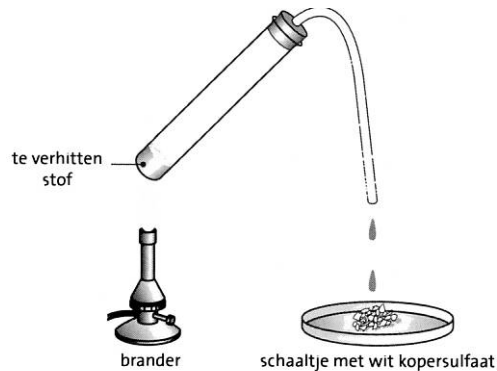


Hoofdstuk 5 Test jezelf

- 1 A
- 2 B
- 3 B
- 4 a Niet waar. *Niet alle stoffen zijn brandbaar (denk maar aan water).*
b Waar. *Bij een onvolledige verbranding kunnen roet en koolstofmono-oxide ontstaan. Deze stoffen zijn ook brandbaar.*
- 5 B. Het gas dat ontstaat in de bolbuis moet door de vloeistof. Dat betekent dat de horizontale buis moet worden aangesloten op het lange buisje Y. De waterstraalpomp moet dus aan de kant van het korte buisje X worden aangesloten.
- 6 Klaas moet een hoeveelheid papier en karton afwegen, van beide evenveel. Dan moet hij het stuk papier en het stuk karton verbranden en de tijd meten die nodig is voor beide verbrandingen.
- 7 a Wit kopersulfaat. *Wit kopersulfaat wordt blauw als het in contact komt met water.*
b



- 8 Kalkwater is vrij ongevoelig: er is veel koolstofdioxide nodig om kalkwater troebel te laten worden. In lucht zit te weinig koolstofdioxide.
- 9 a Een koolwaterstof bevat de elementen koolstof en waterstof.
b Aardgas is een voorbeeld van een koolwaterstof.
c $C, H(g) + O(g) \rightarrow C, O(g) + H, O(l)$
- 10 a Er zijn drie voorwaarden:
 - er moet een brandstof zijn,
 - er moet zuurstof zijn,
 - de temperatuur moet hoger zijn dan de ontbrandingstemperatuur.b De brandstof en zuurstof moeten in de juiste verhouding gemengd zijn.
- 11 Vanwege de sterke rookontwikkeling moesten de mensen hun ramen sluiten.
- 12 rubber (vast) + zuurstof (gas) \rightarrow koolstofdioxide (gas) + koolstof (vast) + water (vloeibaar) + zwaveldioxide (gas)
 $C, H, S(s) + O(g) \rightarrow C, O(g) + C(s) + H, O(l) + S, O(g)$
Rookontwikkeling wijst op een onvolledige verbranding, waarbij koolstof ontstaat.
- 13 a Kalkwater
b Wit kopersulfaat
c De brand kan overslaan naar het partycentrum. Bovendien weet je van tevoren nooit hoe een brand zal verlopen. Er kunnen explosies optreden of giftige stoffen ontstaan.
d 1 Water zorgt voor afkoeling. Zo probeert de brandweer de temperatuur te laten dalen tot onder de ontbrandingstemperatuur.

2 Er zal veel water verdampen. De stoom die zo ontstaat, belemmert de toevoer van verse lucht (zuurstof). Hierdoor kan de brand verstikken.

- 14 De temperatuur kan in het binnenste van de brand enorm oplopen. Het duurt lang voordat alles is afgekoeld. Ook kan door toevoer van frisse lucht (zuurstof) de brand opnieuw opvlammen.
- 15 Pyromanie betekent ziekelijke neiging tot brandstichting.