

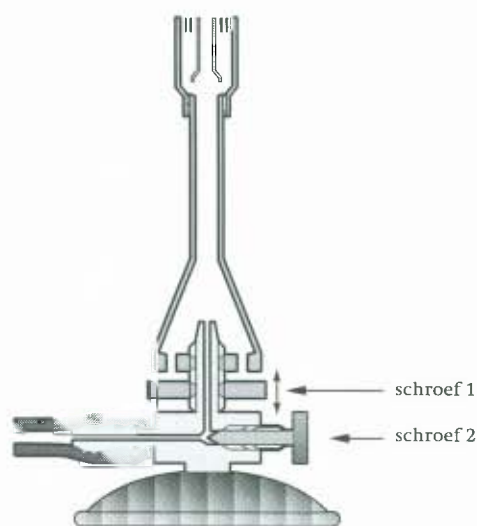
## **D-TOETS BLOK 1 MATERIALEN IN JE OMGEVING**

### **31** **Versie A**

Open dit boekje pas als daarvoor toestemming is gegeven!

**31 Versie A**

- 1 Onder milieu verstaan we:
- A je klaslokaal.
  - B het centrum van je woonplaats.
  - C het strand.
  - D je leefomgeving.
- 2 Milieuvervuiling ontstaat vooral door:
- A het kappen van bomen.
  - B het winnen van ijzererts.
  - C de groei van de hoeveelheid afval.
  - D het gebruik van de PET-fles.
- 3 Opnieuw gebruiken van afval wordt makkelijker als:
- A afval gescheiden wordt ingezameld.
  - B je apparaten gebruikt die langer meegaan.
  - C er minder verpakkingsmateriaal wordt gebruikt.
  - D op school iedereen zijn eigen mok gebruikt.
- 4 De afvalberg wordt kleiner als jij:
- A papieren pakjes limonade drinkt in plaats van blikjes.
  - B op school je eigen mok gebruikt en geen wegwerpbekertje.
  - C je afval niet op straat gooit maar in de vuilnisbak.
  - D geen plastic tas gebruikt maar een papieren tas.
- 5 Als je een brander (zie de figuur) eventjes niet wilt gebruiken, moet je:
- A beide schroeven 1 en 2 dicht doen.
  - B alleen schroef 1 dichtdoen.
  - C alleen schroef 2 dichtdoen.
  - D een driepoot met gaasje gebruiken.



6 Onderstaande tekeningen stellen voor:

- A bekersglas, kroes en spuitfles.
- B druppelpipet, spuitfles en trechter.
- C bekersglas, erlenmeyer en trechter.
- D druppelpipet, erlenmeyer en spuitfles.



7 Een materiaaleigenschap van kurk is:

- A kurk wordt gebruikt als isolatiemateriaal.
- B een kurk is rond.
- C een kurk past op een fles.
- D kurk blijft drijven in water.

8 Waarom is het volume *geen* materiaaleigenschap van ijzer?

- A ijzer wordt in allerlei vormen gebruikt.
- B ijzeren voorwerpen zijn niet allemaal even groot.
- C ijzer is een metaal.
- D ijzer kan roesten.

9 Kunststofmaterialen worden veel toegepast, omdat ze:

- A goed isoleren.
- B brandbaar zijn.
- C een hoge dichtheid hebben.
- D weinig afval opleveren.

10 Twee organische materialen zijn:

- A ijzer en glas.
- B glas en suiker.
- C suiker en hout.
- D hout en ijzer.


11 Welke van onderstaande gebeurtenissen is een chemische reactie?

- A het smelten van ijs.
- B het branden van een kaars.
- C het schillen van een appel.
- D het breken van een glas.

12 Uit aardolie kunnen kunststoffen gemaakt worden.  
Daarvoor gebruikt men vooral:

- A de gasolie-fractie.
- B de kerosine-fractie.
- C de nafta-fractie.
- D het residu.

- 13** Alle metalen zijn:
- A grijs van kleur.
  - B hard.
  - C legeringen.
  - D goede warmtegeleiders.
- 14** Twee legeringen zijn:
- A soldeer en blik.
  - B blik en zink.
  - C zink en brons.
  - D brons en soldeer.
- 15** Een gouden ring is niet gemaakt van zuiver goud, maar van een legering van goud en zilver.  
Waarom?
- A Een ring van zuiver goud zou te zacht zijn.
  - B Een ring van zuiver goud zou te veel glimmen.
  - C Een ring van zuiver goud zou te zwaar zijn.
  - D Een ring van zuiver goud zou niet de goede kleur hebben.
- 16** Henk heeft twee even grote potten. Pot 1 is droog, pot 2 is vochtig. In beide potten ligt een even grote spijker. Hij sluit beide potten af.  
In welke pot zal na één dag de grootste hoeveelheid roest gevormd zijn?
- A in beide potten evenveel
  - B in pot 1
  - C in pot 2
  - D dat hangt af van de grootte van de potten
- 17** Corrosie van ijzer kan worden tegengegaan:
- A door het ijzer te verwarmen.
  - B door het ijzer te bedekken met een beschermend laagje.
  - C door het ijzer te polijsten.
  - D door het ijzer te slijpen.
- 18** Corrosie van ijzer noemen we ook wel:
- A roesten.
  - B destilleren.
  - C amalgeren.
  - D legeren.
- 19** Welke van de hieronder genoemde metalen hoeft je niet te beschermen tegen corrosie?
- A zink.
  - B staal.
  - C natrium.
  - D ijzer.

- 20** Twee onedele metalen zijn:
- A ijzer en goud.
  - B zink en aluminium.
  - C zilver en zink.
  - D lood en platina.
- 21** De onedele metalen natrium en kalium worden onder olie bewaard. Waarom moet dat?
- A Ze corroderen gemakkelijk.
  - B De dichtheid van die metalen is groter dan  $1 \text{ g/cm}^3$ .
  - C Ze kunnen dan beter bewerkt worden.
  - D Ze reageren zeer heftig met water.
- 22** Voor het maken van ijzer in hoogovens is nodig:
- A bauxiet en elektriciteit.
  - B een mengsel van ijzer en chroom.
  - C ijzererts, cokes en een hoge temperatuur.
  - D gietijzer, staal en een hoge temperatuur.
- 23** Wat betekent dit symbool?
- A kringlooppapier
  - B glas voor hergebruik
  - C blikjes in de afvalbak
  - D Vereniging Milieudefensie
- 
- 24** Hoe wordt GFT-afval verwerkt?
- A Er wordt biogas van gemaakt.
  - B Het wordt verbrand.
  - C Er wordt compost van gemaakt.
  - D Het wordt opnieuw gebruikt.
- 25** Wat valt onder Klein Chemisch Afval?
- A lege flessen
  - B lege batterijen
  - C lege colablikjes
  - D lege eierdoppen
- 26** Het verbranden van afval is niet altijd mogelijk, omdat:
- A het verbranden te veel stank zou veroorzaken.
  - B de ontstane warmte niet gebruikt kan worden.
  - C de verbrandingsovens te klein zijn.
  - D het afval soms te veel onbrandbare stoffen bevat.
- 27** We kennen lucht-, water- en bodemvervuiling. Welke vervuiling treedt op bij afvalverbranding?
- A alleen luchtvervuiling
  - B water- en bodemvervuiling
  - C lucht-, water- en bodemvervuiling
  - D geen van drieën

## **D-TOETS BLOK 1 MATERIALEN IN JE OMGEVING**

### **31** **Versie B**

Open dit boekje pas als daarvoor toestemming is gegeven!

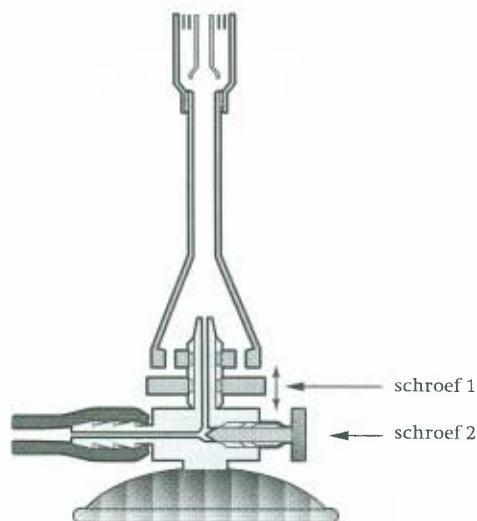
**31** Versie B

- 1 De afvalberg wordt kleiner als jij:
- A papieren pakjes limonade drinkt in plaats van blikjes.
  - B op school je eigen mok gebruikt en geen wegwerpbekertje.
  - C je afval niet op straat gooit maar in de vuilnisbak.
  - D geen plastic tas gebruikt maar een papieren tas.
- 2 Milieuvervuiling ontstaat vooral door:
- A het kappen van bomen.
  - B het winnen van ijzererts.
  - C de groei van de hoeveelheid afval.
  - D het gebruik van de PET-fles.
- 3 Onder milieu verstaan we:
- A je klaslokaal.
  - B het centrum van je woonplaats.
  - C het strand.
  - D je leefomgeving.
- 4 Opnieuw gebruiken van afval wordt makkelijker als:
- A afval gescheiden wordt ingezameld.
  - B je apparaten gebruikt die langer meegaan.
  - C er minder verpakkingsmateriaal wordt gebruikt.
  - D op school iedereen zijn eigen mok gebruikt.
- 5 Onderstaande tekeningen stellen voor:
- A bekersglas, kroes en spuitfles.
  - B druppelpipet, spuitfles en trechter.
  - C bekersglas, erlenmeyer en trechter.
  - D druppelpipet, erlenmeyer en spuitfles.



- 6 Waarom is het volume *geen* materiaaleigenschap van ijzer?
- A ijzer wordt in allerlei vormen gebruikt.
  - B ijzeren voorwerpen zijn niet allemaal even groot.
  - C ijzer is een metaal.
  - D ijzer kan roesten.

- 7** Kunststofmaterialen worden veel toegepast, omdat ze:
- A goed isoleren.
  - B brandbaar zijn.
  - C een hoge dichtheid hebben.
  - D weinig afval opleveren.
- 8** Een materiaaleigenschap van kurk is:
- A kurk wordt gebruikt als isolatiemateriaal.
  - B een kurk is rond.
  - C een kurk past op een fles.
  - D kurk blijft drijven in water.
- 9** Twee organische materialen zijn:
- A ijzer en glas.
  - B glas en suiker.
  - C suiker en hout.
  - D hout en ijzer.
- 10** Welke van onderstaande gebeurtenissen is een chemische reactie?
- A het smelten van ijs.
  - B het branden van een kaars.
  - C het schillen van een appel.
  - D het breken van een glas.
- 11** Uit aardolie kunnen kunststoffen gemaakt worden. Daarvoor gebruikt men vooral:
- A de gasolie-fractie.
  - B de kerosine-fractie.
  - C de nafta-fractie.
  - D het residu.
- 12** Als je een brander (zie de figuur) eventjes niet wilt gebruiken, moet je:
- A beide schroeven 1 en 2 dicht doen.
  - B alleen schroef 1 dichtdoen.
  - C alleen schroef 2 dichtdoen.
  - D een driepoot met gaasje gebruiken.





- 13** De onedele metalen natrium en kalium worden onder olie bewaard.  
Waarom moet dat?
- A Ze corroderen gemakkelijk.
  - B De dichtheid van die metalen is groter dan  $1 \text{ g/cm}^3$ .
  - C Ze kunnen dan beter bewerkt worden.
  - D Ze reageren zeer heftig met water.
- 14** Welke van de hieronder genoemde metalen hoef je niet te beschermen tegen corrosie?
- A zink.
  - B staal.
  - C natrium.
  - D ijzer.
- 15** Corrosie van ijzer kan worden tegengegaan:
- A door het ijzer te verwarmen.
  - B door het ijzer te bedekken met een beschermend laagje.
  - C door het ijzer te polijsten.
  - D door het ijzer te slijpen.
- 16** Een gouden ring is niet gemaakt van zuiver goud, maar van een legering van goud en zilver.  
Waarom?
- A Een ring van zuiver goud zou te zacht zijn.
  - B Een ring van zuiver goud zou te veel glimmen.
  - C Een ring van zuiver goud zou te zwaar zijn.
  - D Een ring van zuiver goud zou niet de goede kleur hebben.
- 17** Alle metalen zijn:
- A grijs van kleur.
  - B hard.
  - C legeringen.
  - D goede warmtegeleiders.
- 18** Twee legeringen zijn:
- A soldeer en blik.
  - B blik en zink.
  - C zink en brons.
  - D brons en soldeer.
- 19** Henk heeft twee even grote potten. Pot 1 is droog, pot 2 is vochtig. In beide potten ligt een even grote spijker. Hij sluit beide potten af.  
In welke pot zal na één dag de grootste hoeveelheid roest gevormd zijn?
- A in beide potten evenveel
  - B in pot 1
  - C in pot 2
  - D dat hangt af van de grootte van de potten

- 20** Corrosie van ijzer noemen we ook wel:
- A roesten.
  - B destilleren.
  - C amalgeren.
  - D legeren.
- 21** Twee onedele metalen zijn:
- A ijzer en goud.
  - B zink en aluminium.
  - C zilver en zink.
  - D lood en platina.
- 22** Voor het maken van ijzer in hoogovens is nodig:
- A bauxiet en elektriciteit.
  - B een mengsel van ijzer en chroom.
  - C ijzererts, cokes en een hoge temperatuur.
  - D gietijzer, staal en een hoge temperatuur.
- 23** Wat valt onder Klein Chemisch Afval?
- A lege flessen
  - B lege batterijen
  - C lege colablikjes
  - D lege eierdoppen
- 24** Hoe wordt GFT-afval verwerkt?
- A Er wordt biogas van gemaakt.
  - B Het wordt verbrand.
  - C Er wordt compost van gemaakt.
  - D Het wordt opnieuw gebruikt.
- 25** Wat betekent dit symbool?
- A kringlooppapier
  - B glas voor hergebruik
  - C blikjes in de afvalbak
  - D Vereniging Milieudefensie
- 26** We kennen lucht-, water- en bodemvervuiling  
Welke vervuiling treedt op bij afvalverbranding?
- A alleen luchtvervuiling
  - B water- en bodemvervuiling
  - C lucht-, water- en bodemvervuiling
  - D geen van drieën
- 27** Het verbranden van afval is niet altijd mogelijk, omdat:
- A het verbranden te veel stank zou veroorzaken.
  - B de ontstane warmte niet gebruikt kan worden.
  - C de verbrandingsovens te klein zijn.
  - D het afval soms te veel onbrandbare stoffen bevat.



## VERWIJSBLAD D-TOETS BLOK 1

**31** Versie A

NAAM:..... KLAS:.....

Als je antwoord fout is, maak dan alle ○-tjes onder dat antwoord zwart.

Tel de zwarte ○-tjes op en noteer de totalen aan de rechterkant.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		toegestaan aantal fouten	zet een rondje om de herhaalbladen die je moet doen
																														→ jouw antwoord		
D	C	A	B	B	C	D	B	A	C	B	C	D	D	A	C	B	A	A	B	D	C	A	C	B	D	C				→ goede antwoord		
																														aantal fouten		
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
	○	○	○			○		○	○			○	○	○								○	○	○	○	○						
				○	○	○	○	○	○	○	○																				3	H1
												○	○	○	○	○	○	○	○	○	○										3	H2
																						○	○	○	○	○					1	H3
○	○	○	○																												1	T1
	○	○	○																												0	T5

## VERWIJSBLAD D-TOETS BLOK 1

**31** Versie B

NAAM:..... KLAS:.....

Als je antwoord fout is, maak dan alle ○-tjes onder dat antwoord zwart.

Tel de zwarte ○-tjes op en noteer de totalen aan de rechterkant.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
B	C	D	A	C	B	A	D	C	B	C	B	D	A	B	A	D	D	C	A	B	C	B	C	A	C	D						
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
○	○		○			○	○	○							○	○	○					○	○	○	○	○						
				○	○	○	○	○	○	○	○																					
												○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○		○					
																						○	○	○	○	○						
○	○	○	○																													
○	○		○																													
																												→ jouw antwoord	toegestaan aantal fouten	zet een rondje om de herhaalbladen die je moet doen		
																												→ goede antwoord				
																												aantal fouten				
																														totaal		
																														kerndoelen		
																												3		H1		
																												3		H2		
																												1		H3		
																												1		T1		
																												0		T5		

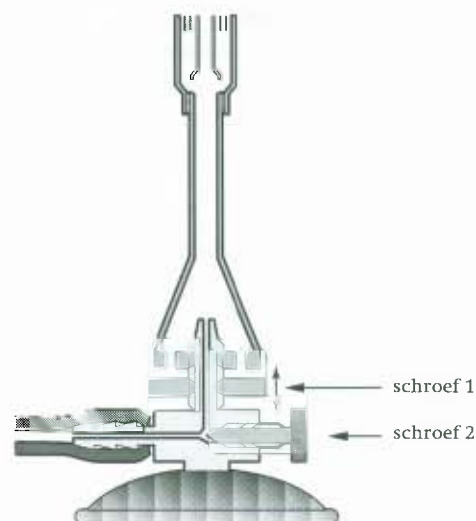
## E-TOETS BLOK 1 MATERIALEN IN JE OMGEVING

### **32** Versie A

Open dit boekje pas als daarvoor toestemming is gegeven!

**32** Versie A

- 1 Uitputting van de bodem treedt op als:
  - A een bos gekapt wordt.
  - B een bos aangeplant wordt.
  - C ijzererts uit de grond gehaald wordt.
  - D ijzerafval op een stortplaats gegooit wordt.
  
- 2 Gescheiden afvalinzameling is nodig, omdat:
  - A dat werkgelegenheid oplevert.
  - B we een deel van het afval willen hergebruiken.
  - C dat goedkoper is.
  - D Greenpeace en Milieudefensie dat willen.
  
- 3 Marian zegt: Een groot deel van het huisvuil is geschikt voor hergebruik. Is dat juist?
  - A ja
  - B nee
  
- 4 Peter zegt: Rommelmarkten verkleinen de afvalberg. Is dat zo?
  - A ja
  - B nee
  
- 5 Hoe zouden we nog meer soorten afval kunnen hergebruiken?
  - A door afval te sorteren
  - B door afval te verbranden
  - C door mokken in plaats van plastic bekertjes te gebruiken
  - D door meer produkten van kunststof in plaats van metaal te maken
  
- 6 Hiernaast staat een doorsnootekening van een laboratoriumbrander. Aangegeven zijn de schroeven 1 en 2. Welke schroeven moeten openstaan als je de brander aansteekt?
  - A zowel schroef 1 als schroef 2
  - B alleen schroef 1
  - C alleen schroef 2
  - D geen van beide schroeven



7 Bekijk de onderstaande tekeningen.



1



2

Welk stuk glaswerk wordt aangegeven door de tekeningen 1 en 2?

- A 1 is een erlenmeyer en 2 een spuitfles.
  - B 1 is een maatcilinder en 2 een spuitfles.
  - C 1 is een erlenmeyer en 2 een druppelpipet.
  - D 1 is een maatcilinder en 2 een druppelpipet.
- 8 Een materiaaleigenschap van ijzer is:
- A ijzer kan geschilderd worden.
  - B ijzer wordt in allerlei vormen gebruikt.
  - C ijzer kan oxideren.
  - D ijzer drijft op water.
- 9 Waarom is massa *geen* materiaaleigenschap van suiker?
- A Er zijn verschillende soorten suiker.
  - B Suiker is een organische stof.
  - C Suiker kan ontleed worden.
  - D Niet alle hoeveelheden suiker wegen evenveel.
- 10 Twee organische materialen zijn:
- A zetmeel en aluminium.
  - B aluminium en porselein.
  - C porselein en hout.
  - D hout en zetmeel.
- 11 Welk reactieschema hoort bij een ontledingsreactie?
- A stof A  $\rightarrow$  stof B
  - B stof A  $\rightarrow$  stof B + stof C
  - C stof A + stof B  $\rightarrow$  stof C + stof D
  - D stof A + stof B + stof C  $\rightarrow$  stof D
- 12 Alle metalen zijn:
- A geleiders van elektriciteit.
  - B onedel.
  - C geel van kleur.
  - D gevoelig voor corrosie.

- 13** Brons is een legering van tin en koper.  
Waarom gebruikt men brons in plaats van koper?
- A Brons is harder dan koper.
  - B Koper is duur.
  - C De kleur van koper is niet goed.
  - D Brons is zachter dan koper.
- 14** Twee legeringen zijn:
- A koper en tin.
  - B tin en brons.
  - C brons en messing.
  - D messing en koper.
- 15** Zilveramalgaam wordt gebruikt door:
- A de tandarts.
  - B de klokkenmaker.
  - C de muntmaker.
  - D de elektriciën.
- 16** Getekend zijn (van links naar rechts): een pot met droge lucht, een pot met water en lucht en een pot met vochtige lucht. In elke pot zit een spijker.



SPIJKER 1

SPIJKER 2

SPIJKER 3

Welke spijker zal het snelst roesten?

- A spijker 1
  - B spijker 2
  - C spijker 3
  - D spijker 2 en spijker 3 roesten even snel
- 17** In welke situatie zal ijzer het snelst roesten?
- A ijzer onder water
  - B ijzer in vochtige lucht
  - C ijzer vacuüm verpakt
  - D ijzer in droge lucht
- 18** Corrosie is:
- A loodhoudende verf.
  - B een legering van ijzer en chroom.
  - C hetzelfde als bauxiet.
  - D aantasting van metalen door water en zuurstof.

- 19** Aluminium hoeft niet beschermd te worden, omdat:
- A het edel is.
  - B het een lage dichtheid heeft.
  - C het een bescherm laagje heeft.
  - D het niet met zuurstof kan reageren.
- 20** Een edel metaal:
- A moet onder water bewaard worden.
  - B vertoont veel corrosie.
  - C is een slechte geleider van elektriciteit.
  - D reageert nauwelijks met andere stoffen.
- 21** Als je enkele metalen opschrijft, het edelste vooraan en het onedelste achteraan, dan is een goed rijtje:
- A goud, natrium, ijzer.
  - B goud, ijzer, natrium.
  - C ijzer, natrium, goud.
  - D ijzer, goud, natrium.
- 22** In hoogovens wordt ruwijzer gemaakt door:
- A ijzererts te verbranden.
  - B ijzererts te smelten.
  - C ijzererts te legeren.
  - D ijzererts en cokes sterk te verhitten.
- 23** Oud papier wordt ingezameld en daarna:
- A verwerkt tot compost.
  - B gestort, omdat het niet afbreekbaar is.
  - C hergebruikt door de papierfabriek.
  - D verbrand voor energiewinning.
- 24** Chemisch afval is moeilijk te verwerken.  
Hoe komt dat?
- A Het afval wil niet reageren met andere stoffen.
  - B Het is erg kostbaar om dit afval te verwerken.
  - C Het afval kan giftig zijn en kanker veroorzaken.
  - D Het afval bestaat uit vloeistoffen die in speciale containers moeten worden vervoerd.
- 25** Drie materialen die bij het Klein Chemisch Afval horen, zijn:
- A batterijen, papier en glas.
  - B spuitbussen, bestrijdingsmiddelen en restjes verf.
  - C blik, medicijnen en olieresten.
  - D benzine, plastic en textiel.
- 26** Storten van afval vindt plaats:
- A als dat afval niet gescheiden ingezameld is.
  - B als dat afval niet brandbaar is.
  - C omdat dat uitputting van de bodem tegengaat.
  - D omdat dat net zo duur is als hergebruik.



- 27** Een stortplaats wordt, als hij vol is, afgedekt en beplant.  
Daarna kan de stortplaats nog economisch nuttig zijn, want:
- A het landschap ziet er mooier uit.
  - B er kan biogas geproduceerd worden.
  - C de bevolking kan er picknicken.
  - D het gebied kan een 'groene plek' zijn tussen de steden.

## E-TOETS BLOK 1 MATERIALEN IN JE OMGEVING

### **32** Versie B

Open dit boekje pas als daarvoor toestemming is gegeven!

**32** Versie B

- 1 Peter zegt: Rommelmarkten verkleinen de afvalberg.  
Is dat zo?
- A ja  
B nee
- 2 Marian zegt: Een groot deel van het huisvuil is geschikt voor hergebruik.  
Is dat juist?
- A ja  
B nee
- 3 Gescheiden afvalinzameling is nodig, omdat:
- A dat werkgelegenheid oplevert.  
B we een deel van het afval willen hergebruiken.  
C dat goedkoper is.  
D Greenpeace en Milieudefensie dat willen.
- 4 Hoe zouden we nog meer soorten afval kunnen hergebruiken?
- A door afval te sorteren  
B door afval te verbranden  
C door mokken in plaats van plastic bekertjes te gebruiken  
D door meer produkten van kunststof in plaats van metaal te maken
- 5 Uitputting van de bodem treedt op als:
- A een bos gekapt wordt.  
B een bos aangeplant wordt.  
C ijzererts uit de grond gehaald wordt.  
D ijzerafval op een stortplaats gegooid wordt.
- 6 Bekijk de onderstaande tekeningen.



Welk stuk glaswerk wordt aangegeven door de tekeningen 1 en 2?

- A 1 is een erlenmeyer en 2 een spuitfles.  
B 1 is een maatcilinder en 2 een spuitfles.  
C 1 is een erlenmeyer en 2 een druppelpipet.  
D 1 is een maatcilinder en 2 een druppelpipet.

7 Waarom is massa *geen* materiaaleigenschap van suiker?

- A Er zijn verschillende soorten suiker.
- B Suiker is een organische stof.
- C Suiker kan ontleed worden.
- D Niet alle hoeveelheden suiker wegen evenveel.

8 Welk reactieschema hoort bij een ontledingsreactie?

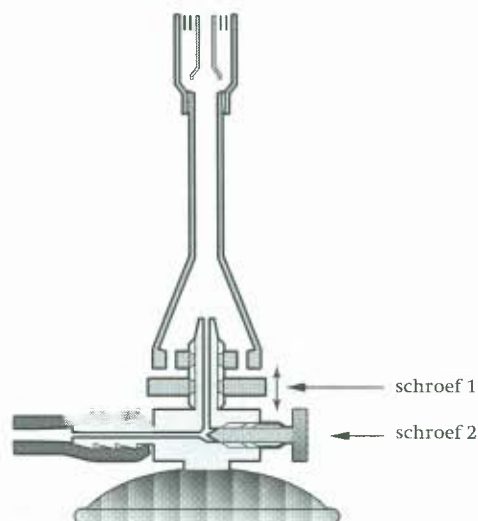
- A stof A  $\rightarrow$  stof B
- B stof A  $\rightarrow$  stof B + stof C
- C stof A + stof B  $\rightarrow$  stof C + stof D
- D stof A + stof B + stof C  $\rightarrow$  stof D

9 Hiernaast staat een doorsnootekening van een laboratoriumbrander.

Aangegeven zijn de schroeven 1 en 2.

Welke schroeven moeten openstaan als je de brander aansteekt?

- A zowel schroef 1 als schroef 2
- B alleen schroef 1
- C alleen schroef 2
- D geen van beide schroeven



10 Een materiaaleigenschap van ijzer is:

- A ijzer kan geschilderd worden.
- B ijzer wordt in allerlei vormen gebruikt.
- C ijzer kan oxideren.
- D ijzer drijft op water.

11 Twee organische materialen zijn:

- A zetmeel en aluminium.
- B aluminium en porselein.
- C porselein en hout.
- D hout en zetmeel.

12 In hoogovens wordt ruwijzer gemaakt door:

- A ijzererts te verbranden.
- B ijzererts te smelten.
- C ijzererts te legeren.
- D ijzererts en cokes sterk te verhitten.

13 Een edel metaal:

- A moet onder water bewaard worden.
- B vertoont veel corrosie.
- C is een slechte geleider van elektriciteit.
- D reageert nauwelijks met andere stoffen.

**14** Corrosie is:

- A loodhoudende verf.
- B een legering van ijzer en chroom.
- C hetzelfde als bauxiet.
- D aantasting van metalen door water en zuurstof.

**15** Twee legeringen zijn:

- A koper en tin.
- B tin en brons.
- C brons en messing.
- D messing en koper.

**16** Getekend zijn (van links naar rechts): een pot met droge lucht, een pot met water en lucht en een pot met vochtige lucht. In elke pot zit een spijker.



SPIJKER 1

SPIJKER 2

SPIJKER 3

Welke spijker zal het snelst roesten?

- A spijker 1
- B spijker 2
- C spijker 3
- D spijker 2 en spijker 3 roesten even snel

**17** Alle metalen zijn:

- A geleiders van elektriciteit.
- B onedel.
- C geel van kleur.
- D gevoelig voor corrosie.

**18** Brons is een legering van tin en koper.

Waarom gebruikt men brons in plaats van koper?

- A Brons is harder dan koper.
- B Koper is duur.
- C De kleur van koper is niet goed.
- D Brons is zachter dan koper.

**19** Zilveramalgaam wordt gebruikt door:

- A de tandarts.
- B de klokkenmaker.
- C de muntmaker.
- D de elektriciën.

- 20** In welke situatie zal ijzer het snelst roesten?
- A ijzer onder water
  - B ijzer in vochtige lucht
  - C ijzer vacuüm verpakt
  - D ijzer in droge lucht
- 21** Aluminium hoeft niet beschermd te worden, omdat:
- A het edel is.
  - B het een lage dichtheid heeft.
  - C het een bescherm laagje heeft.
  - D het niet met zuurstof kan reageren.
- 22** Als je enkele metalen opschrijft, het edelste vooraan en het onedelste achteraan, dan is een goed rijtje:
- A goud, natrium, ijzer.
  - B goud, ijzer, natrium.
  - C ijzer, natrium, goud.
  - D ijzer, goud, natrium.
- 23** Storten van afval vindt plaats:
- A als dat afval niet gescheiden ingezameld is.
  - B als dat afval niet brandbaar is.
  - C omdat dat uitputting van de bodem tegengaat.
  - D omdat dat net zo duur is als hergebruik.
- 24** Chemisch afval is moeilijk te verwerken.  
Hoe komt dat?
- A Het afval wil niet reageren met andere stoffen.
  - B Het is erg kostbaar om dit afval te verwerken.
  - C Het afval kan giftig zijn en kanker veroorzaken.
  - D Het afval bestaat uit vloeistoffen die in speciale containers moeten worden vervoerd.
- 25** Drie materialen die bij het Klein Chemisch Afval horen, zijn:
- A batterijen, papier en glas.
  - B spuitbussen, bestrijdingsmiddelen en restjes verf.
  - C blik, medicijnen en olieresten.
  - D benzine, plastic en textiel.
- 26** Oud papier wordt ingezameld en daarna:
- A verwerkt tot compost.
  - B gestort, omdat het niet afbreekbaar is.
  - C hergebruikt door de papierfabriek.
  - D verbrand voor energiewinning.
- 27** Een stortplaats wordt, als hij vol is, afgedekt en beplant.  
Daarna kan de stortplaats nog economisch nuttig zijn, want:
- A het landschap ziet er mooier uit.
  - B er kan biogas geproduceerd worden.
  - C de bevolking kan er picknicken.
  - D het gebied kan een 'groene plek' zijn tussen de steden.
- 28** DBKna Toetsenboek scheikunde 2m hv © Malmberg

## VERWIJSBLAD E-TOETS BLOK 1

**32** Versie A

NAAM: ..... KLAS: .....

Als je antwoord fout is, maak dan alle ○-tjes onder dat antwoord zwart.

Tel de zwarte ○-tjes op en noteer de totalen aan de rechterkant.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		toegestaan aantal fouten	zet een rondje om de herhaalbladen die je moet doen
																														→ jouw antwoord		
D	B	A	A	A	C	D	C	D	D	B	A	A	C	A	C	B	D	C	D	B	D	C	C	B	A	B				→ goede antwoord		
																														aantal fouten	totaal	kerndoelen
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
	○	○	○				○		○		○	○	○	○					○			○	○	○	○	○						
					○	○	○	○	○	○																					2	H1
											○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○										4	H2
																						○	○	○	○	○					1	H3
○	○	○	○	○																											1	T1
	○	○	○	○																											1	T5

## VERWIJSBLAD E-TOETS BLOK 1

**32** Versie B

NAAM: ..... KLAS: .....

Als je antwoord fout is, maak dan alle ○-tjes onder dat antwoord zwart.

Tel de zwarte ○-tjes op en noteer de totalen aan de rechterkant.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		toegestaan aantal fouten	zet een rondje om de herhaalbladen die je moet doen
																														→ jouw antwoord		
A	A	B	A	D	D	D	B	C	C	D	D	D	D	C	C	A	A	A	B	C	B	A	C	B	C	B				→ goede antwoord		
																														aantal fouten		
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
○	○	○							○	○		○		○		○	○	○				○	○	○	○	○						
					○	○	○	○	○	○																					2	H1
											○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○										4	H2
																						○	○	○	○	○					1	H3
○	○	○	○	○																											1	T1
○	○	○	○																												1	T5

## Open vragen bij blok 1

- 1 Het merk dat hieronder is afgedrukt stond op een kartonnen doos. Het betekent dat de doos is gemaakt van kringloop-papier.



Het woord kringloop betekent dat je na een aantal stappen hetzelfde materiaal weer als kartonnen doos in handen kunt krijgen.

- a Wat is de eerste stap in de kringloop, die deze kartonnen doos zal maken?
  - b Noem twee andere artikelen die van kringloop-papier gemaakt worden.
  - c Waarom is kringloop-papier grijs, en niet helder wit?
- 2 Hieronder is een kringloopteken afgebeeld.
- a Op welk materiaal worden deze kringlooptekens aangebracht?
  - b Bij dit materiaal wordt vaak onderscheid gemaakt tussen wit en gekleurd materiaal. Waarom gebeurt dat?



- 3 Hieronder zijn twee etiketten afgebeeld: het linkeretiket komt van een flesje bessesap, het rechteretiket van een flesje alcoholvrij bier.



ETIKET VAN EEN BESESAPFLESJE



ETIKET VAN EEN BIERFLESJE

- a Van welk flesje weet je zeker dat het slechts één keer gebruikt wordt?
- b Vertel van beide flesjes wat de twee volgende stappen in hun leven zijn, nadat ze zijn leeggemaakt.
- c Mag je het bierflesje ook in een glasbak gooien?



- 4** Hiernaast staat een schematische tekening van een brander.
- Waarvoor dient schroef 1 ?
  - Waarvoor dient schroef 2 ?
  - Hoe moet je de schroeven 1 en 2 instellen om een kleurloze vlam te krijgen?
  - Hoe stel je de schroeven 1 en 2 in voor een gele vlam?
  - Geef een voordeel en een nadeel van de gele vlam.
- 5** Noem vier veiligheidsvoorschriften die je tijdens het practicum in acht moet nemen.
- 6**
- Wat is een legering?
  - Noem een legering en twee toepassingen van die legering.
- 7** Ijzer en messing hebben allerlei materiaaleigenschappen.
- Noem twee materiaaleigenschappen die voor ijzer en messing hetzelfde zijn.
  - Noem twee materiaaleigenschappen die voor ijzer en messing verschillend zijn.
  - Een waterkraan is van messing gemaakt. Welke materiaaleigenschap maakt ijzer ongeschikt om er waterkranen van te maken?  
of:
  - Noem een voorwerp dat van messing gemaakt is en niet van ijzer. Vertel op grond van welke materiaaleigenschap die keuze gemaakt is.
- 8**
- Noem twee factoren die het roesten van ijzer bevorderen.
  - Noem twee manieren om het roesten van ijzer te voorkomen.
  - Leg uit waarom aluminium niet tegen roesten beschermd hoeft te worden.
- 9**
- Waarom wordt natrium onder olie bewaard?
  - Wat gebeurt er als je een blokje calcium in water gooit?
  - Welke materiaaleigenschap hebben calcium en natrium gemeenschappelijk?

