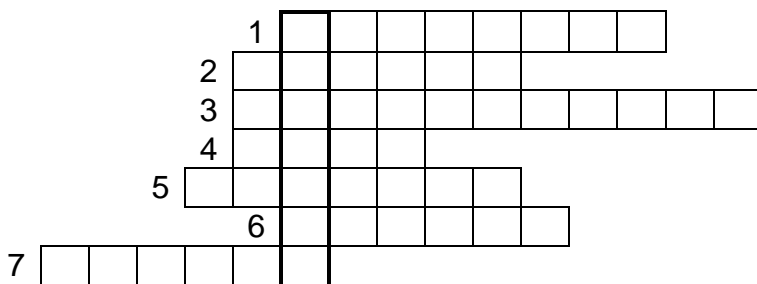


**Hoe groot is groot?****Opgave 1 PUZZELLEN**

Welk woord hoort waar? Kijk naar de omschrijvingen en vind het verticale woord.

**cactus** / **cruiseschip** / **woestijn** / **hoogte** / **breedte** / **lengte** / **stam**

1. droog gebied waar het bijna nooit regent
2. de afstand van beneden tot boven
3. passagiersschip voor toeristen
4. deel van de plant die stevigheid biedt
5. de afstand van de ene tot de andere zijkant
6. de afstand die aangeeft hoe lang iets is
7. plantensoort



Het verticale woord is: \_\_\_\_\_

**Opgave 2 WETEN**

Kies een opdracht uit.

- Schrijf in je eigen woorden op wat een *cruiseschip* is (blz. 4) en wat de mensen erop aan activiteiten kunnen ondernemen.
- Schrijf in je eigen woorden op wat een *regenwoud* is (blz. 10), waar ze op aarde voorkomen en wat de belangrijkste kenmerken zijn.

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

Heb je meer ruimte nodig, vraag dan een apart schrijfblaadje of schriftje.

### Opgave 3 ZOEKEN

Maak deze opdracht op een apart blad, schrift of bestand.

Zoek in andere boeken, tijdschriften of op internet naar antwoorden op de volgende vragen:

1. Wat is de belangrijkste functie van de bladeren van een boom en hoe wordt dat genoemd?
2. Wat is het verschil tussen loofbomen en naaldbomen en noem twee voorbeelden van beide soorten?
3. Waarom wordt zeewier het nieuwe goud genoemd (blz. 29)?

### Opgave 4 SPREEKWOORDEN

***zijn hart is geen boontje groot (i) | een groot hart hebben (n) | de duvel schijft altijd op de grootste hoop (l) | een groot schip heeft een hoop zog (k) | je moet niet harder blaffen dan dat de hond groot is (e)***

- \_\_ \_\_ belangrijke mensen vallen vaak op
- \_\_ \_\_ rijken worden steeds rijker
- \_\_ \_\_ je moet het probleem niet groter maken dan het is
- \_\_ \_\_ erg bang zijn
- \_\_ \_\_ veel voor zijn medemens over hebben

Het verborgen woord is: \_\_\_\_\_

### Opgave 5 VRAGEN OVER PLAATJES

Geef antwoord met hele zinnen.

(blz. 20) Als de zon op het moment van het maken van de rechter foto in het zuiden staat, naar welke windrichting wijst dan de schaduw van de zonnebloem?

Wat wordt er allemaal van de zonnebloem gemaakt?

-----  
-----

(blz.22) Als de fotograaf 2 meter lang is, hoe hoog is dan de olifantcactus ongeveer?

-----

### Opgave 6 MAKEN

Kies één van de opdrachten van **Weten** of **Zoeken** uit en maak daar de laatste opdracht over.

- Maak een werkstuk over jouw onderwerp naar keuze.
- Bereid een spreekbeurt voor over jouw onderwerp naar keuze.
- Maak een muurkrant op groot papier over één van de opdrachten. Zorg ervoor dat het duidelijk te lezen is en zoek naar goede afbeeldingen.
- Maak de opdracht van blz. 26, 27 of organiseer een quiz (gebruik blz. 28 als voorbeeld maar verzin er nog minstens 7 vragen bij).

Voor elke opdracht geldt: Maak een afspraak met je leerkracht hoe en wanneer je dit aan je klas mag presenteren.

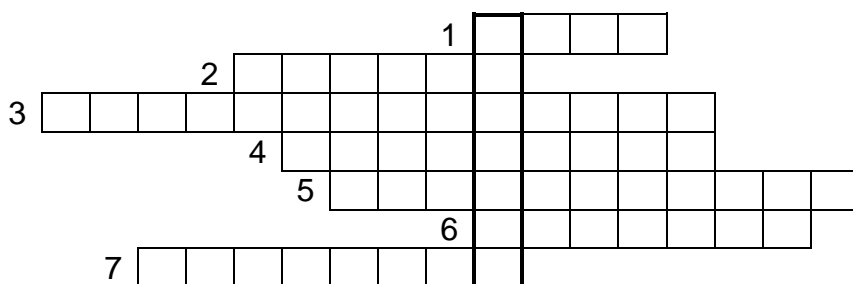
## Hoe ver is ver?

### Opgave 1 PUZZELEN

Welk woord hoort waar? Kijk naar de omschrijvingen en vind het verticale woord.

**bergketen / bron / evenaar / internationaal / schaal / schatten / denkbeeldig**

1. plek waar een rivier begint, oorsprong
2. verhouding tussen de afstand op een kaart en de werkelijke afstand
3. als ergens meer dan één land bij betrokken is
4. een groep bij elkaar behorende bergen
5. iets wat je verzint
6. denkbeeldige lijn die over het midden van de aarde loopt
7. raden, gissen naar iets



Het verticale woord is: \_\_\_\_\_

### Opgave 2 WETEN

Kies een opdracht uit.

- Schrijf in je eigen woorden op wat de *schaal* op een landkaart betekent (blz. 7) en waarom zo iets praktisch is.
- Als 847 mijl circa 1400 kilometer is, hoeveel meter is dan één mijl ongeveer (blz. 18). Schrijf in je eigen woorden op hoe je dat berekend hebt.

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

Heb je meer ruimte nodig, vraag dan een apart schrijfblaadje of schriftje.

**Opgave 3 ZOEKEN**

Maak deze opdracht op een apart blad, schrift of bestand.

Zoek in andere boeken, tijdschriften of op internet naar antwoorden op de volgende vragen:

1. (blz. 14) Waar diende de toren van Pisa oorspronkelijk voor, bij welk gebouw hoort die toren en hoe oud is hij ongeveer?
2. (blz. 16) In Frankrijk ligt de hoogste berg van West-Europa. Hoe wordt die berg genoemd, hoe hoog is hij en in welk gebergte kun je hem vinden?
3. (blz. 25) Op welke brandstof reden de eerste locomotieven, sommige auto's in de Tweede Wereldoorlog, vliegen zweefvliegtuigen en moderne vliegtuigen?

**Opgave 4 SPREEKWOORDEN**

Er bestaan een aantal spreekwoorden en uitdrukkingen met het woord 'stap'.

Zet de letter achter het spreekwoord op de juiste plaats en vind het verborgen woord.

***op stap gaan (r) | een stap in de goede richting (t) | een tocht van duizend mijlen begint met een enkele stap (e) | met twee benen in één kous stappen (e) | met grote stappen, snel thuis (m)***

- \_\_ wie hard werkt, bereikt zijn doel sneller
- \_\_ in moeilijkheden zijn
- \_\_ een stukje dichterbij het doel
- \_\_ alles begint klein en eenvoudig
- \_\_ uitgaan

Het verborgen woord is: \_\_\_\_\_

**Opgave 5 VRAGEN OVER PLAATJES**

Geef antwoord met hele zinnen.

(blz.12) Als de lengte van het voetbalveld 105 meter is en de breedte 60 meter. Wat is dan de oppervlakte van dat voetbalveld en hoe reken je dat uit?

-----

(blz. 20) Op de kaart zie je dat de monding van de rivier de Ganges bestaat uit een aantal vertakkingen. Het water stroomt op verschillende plaatsen de oceaan in. Hoe wordt zo'n riviermonding genoemd?

**Opgave 6 MAKEN**

Kies één van de opdrachten van **Weten** of **Zoeken** uit en maak daar de laatste opdracht over.

- Maak een werkstuk over jouw onderwerp naar keuze.
- Bereid een spreekbeurt voor over jouw onderwerp naar keuze.
- Maak een muurkrant op groot papier over één van de opdrachten. Zorg ervoor dat het duidelijk te lezen is en zoek naar goede afbeeldingen.
- Maak de opdracht van blz. 26, 27 of organiseer een quiz (gebruik blz. 28 als voorbeeld maar verzin er nog minstens 7 vragen bij).

Voor elke opdracht geldt: Maak een afspraak met je leerkracht hoe en wanneer je dit aan je klas mag presenteren.

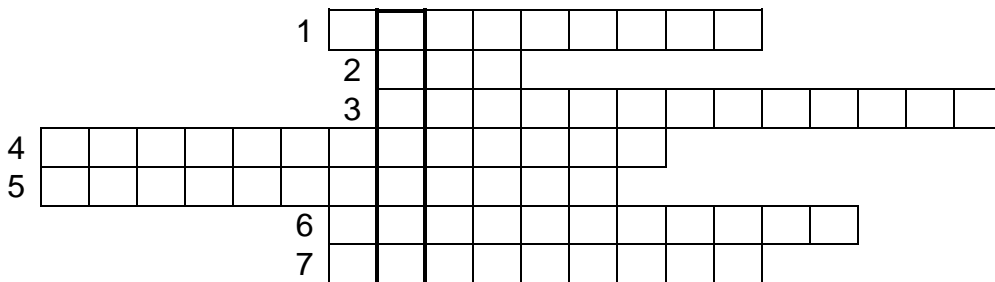
## Hoe hoog is hoog?

### Opgave 1 PUZZELLEN

Welk woord hoort waar? Kijk naar de omschrijvingen en vind het verticale woord.

**elektriciteit / reuzenrad / radiosignaal / wolkenkrabber / windturbine / zeestraat / nok**

1. smalle doorgang tussen twee zeeën
2. hoogste punt van een huis of gebouw
3. stroom, energie waarop lampen kunnen branden en machines kunnen draaien
4. enorm hoog flatgebouw
5. onzichtbare golven die worden omgezet in geluid
6. enorm grote windmolen
7. kermisattractie



Het verticale woord is: \_\_\_\_\_

### Opgave 2 WETEN

Kies een opdracht uit.

- Schrijf in je eigen woorden op hoe je op een zonnige dag de hoogte van een boom kunt berekenen (blz. 5).
- Schrijf in je eigen woorden op wat een *windturbine* is (blz. 12) en hoe hij energie (stroom) opwekt.

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

Heb je meer ruimte nodig, vraag dan een apart schrijfblaadje of schriftje.

**Opgave 3 ZOEKEN**

Maak deze opdracht op een apart blad, schrift of bestand.

Zoek in andere boeken, tijdschriften of op internet naar antwoorden op de volgende vragen:

1. Zoek op internet op hoe een fietsdynamo (banddynamo) werkt en maak daar een verklarende tekening of poster over.
2. (blz. 8) Stel dat de jongen op de foto 1.50 meter is en de moeder 1.70 meter. Met z'n drieën zijn ze gemiddeld 1.40 meter. Hoe groot is dan het meisje? Schrijf op hoe je aan je antwoord bent gekomen.
3. Noem drie Nederlandse torens en zet er de hoogte en het bouwjaar bij.

**Opgave 4 SPREEKWOORDEN**

Er bestaan een aantal spreekwoorden en uitdrukkingen met het woord 'hoog'.

Zet de letter achter het spreekwoord op de juiste plaats en vind het verborgen woord.

**hoog van de toren blazen (n) | hoog spel spelen (t) | poolshoogte nemen (e) | hoog en droog (m) | geen zee gaat hem te hoog (e)**

- \_\_ veilig
- \_\_ nergens bang voor zijn
- \_\_ veel risico's nemen
- \_\_ op onderzoek uitgaan
- \_\_ opscheppen

Het verborgen woord is: \_ \_ \_ \_ \_

**Opgave 5 VRAGEN OVER PLAATJES**

Geef antwoord met hele zinnen.

(blz. 7) Verzamel zoveel mogelijk informatie over het vrijheidsbeeld van New York en maak daar een informatiefolder over.

-----

(blz. 18) De Eiffeltoren in Parijs is een beroemde toren.

Noem twee andere Europese steden die ook een beroemde toren hebben, noem de naam van die torens en vermeld hoe hoog ze zijn.

-----

**Opgave 6 MAKEN**

Kies één van de opdrachten van **Weten** of **Zoeken** uit en maak daar de laatste opdracht over.

- Maak een werkstuk over jouw onderwerp naar keuze.
- Bereid een spreekbeurt voor over jouw onderwerp naar keuze.
- Maak een muurkrant op groot papier over één van de opdrachten. Zorg ervoor dat het duidelijk te lezen is en zoek naar goede afbeeldingen.
- Maak de opdracht van blz. 26, 27 of organiseer een quiz (gebruik blz. 28 als voorbeeld maar verzin er nog minstens 7 vragen bij).

Voor elke opdracht geldt: Maak een afspraak met je leerkracht hoe en wanneer je dit aan je klas mag presenteren.

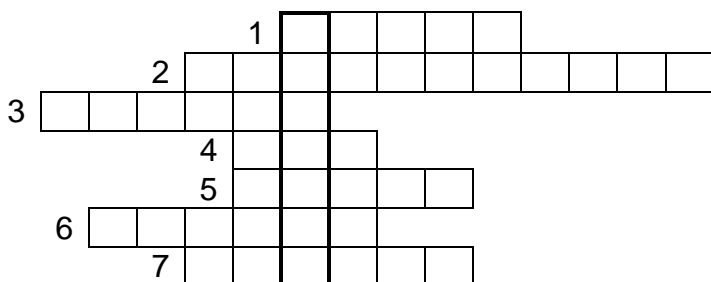
## Hoe vol is vol?

### Opgave 1 PUZZELEN

Welk woord hoort waar? Kijk naar de omschrijvingen en vind het verticale woord.

**dam | kanaal | kubus | spaarbekken | sluis | oceaan | vijver**

1. voorwerp dat aan alle kanten even lang, breed en hoog is
2. groot meer waar water wordt bewaard dat later gebruikt kan worden
3. enorm grote zee
4. sterke muur om water tegen te houden
5. deel van een kanaal dat kan worden afgesloten met deuren
6. groot bad in de tuin
7. een door mensen gegraven waterweg



Het verticale woord is: \_\_\_\_\_

### Opgave 2 WETEN

Kies een opdracht uit.

- Schrijf in je eigen woorden op wat een *watermassa* is (blz. 6) en schrijf tien verschillende watermassa's op van klein naar groot.
- Schrijf in je eigen woorden op waar een *sluis* voor dient (blz. 16).

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

Heb je meer ruimte nodig, vraag dan een apart schrijfblaadje of schriftje.

**Opgave 3 ZOEKEN**

Maak deze opdracht op een apart blad, schrift of bestand.

Zoek in andere boeken, tijdschriften of op internet naar antwoorden op de volgende vragen:

- (blz. 4) Je kunt de inhoud van iets (een bak bijvoorbeeld) meten met een vloeistof en de uitkomst wordt dan gegeven in liters.  
Je kunt de inhoud van zo'n bak ook meten met een andere maateenheid dan met liters. Welke maateenheid wordt bedoeld en hoe wordt die eenheid dan toegepast?
- De inhoud van een automotor wordt vaak uitgedrukt in cc. Wat wordt met cc bedoeld en hoeveel cc heeft een 2 liter motor?
- (blz. 29) Noem de 5 oceanen van onze aarde.

**Opgave 4 SPREEKWOORDEN**

Er bestaan een aantal spreekwoorden en uitdrukkingen met het woord 'water'.

Zet de letter achter het spreekwoord op de juiste plaats en vind het verborgen woord.

***dat staat als een paal boven water (m) | hij kan de zon niet in het water zien  
schijnen (e) | zich als een vis in het water voelen (e) | het hoofd boven water  
houden (r) | een storm in een glas water (m)***

- \_\_ het erg naar zijn zin hebben
- \_\_ daar is geen twijfel over mogelijk
- \_\_ ruzie om een kleinigheid
- \_\_ hij is jaloers
- \_\_ overleven

Het verborgen woord is: \_\_\_\_\_

**Opgave 5 VRAGEN OVER PLAATJES**

Geef antwoord met hele zinnen.

(blz. 18) Waarom leggen mensen vaak een groot stuwmeer aan met een grote dam?

-----

Hoe wordt *witte steenkool* gewonnen en waarom wordt het zo genoemd?

-----

**Opgave 6 MAKEN**

Kies één van de opdrachten van **Weten** of **Zoeken** uit en maak daar de laatste opdracht over.

- Maak een werkstuk over jouw onderwerp naar keuze.
- Bereid een spreekbeurt voor over jouw onderwerp naar keuze.
- Maak een muurkrant op groot papier over één van de opdrachten. Zorg ervoor dat het duidelijk te lezen is en zoek naar goede afbeeldingen.
- Maak de opdracht van blz. 26,27 of organiseer een quiz (gebruik blz. 28 als voorbeeld maar verzin er nog minstens 7 vragen bij).

Voor elke opdracht geldt: Maak een afspraak met je leerkracht hoe en wanneer je dit Aan je klas mag presenteren.



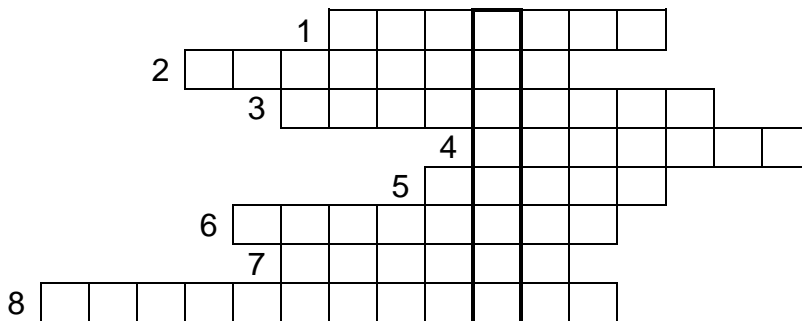
## Hoe lang is lang?

### Opgave 1 PUZZELEN

Welk woord hoort waar? Kijk naar de omschrijvingen en vind het verticale woord.

**balans** / **communicatie** / **schubben** / **termiet** / **tuimelaar** / **zoogdier** / **sleep** / **rolmaat**

1. gereedschap om de lengte van iets te meten, meetlint
2. huidplaatjes die elkaar overlappen
3. soort dolfijn
4. insect dat hout eet en op een mier lijkt
5. staart van een pauw
6. warmbloedig dier dat zijn jongen met melk voedt
7. evenwicht
8. uitwisseling van informatie



Het verticale woord is: \_\_\_\_\_

### Opgave 2 WETEN

Kies een opdracht uit.

- Schrijf in je eigen woorden op wat een *rolmaat* is (blz. 5) en noem twee gereedschappen waarmee we hetzelfde doen als met de rolmaat.
- Schrijf in je eigen woorden op wat *communiceren* is (blz. 7) en noem zeven verschillende manieren hoe mensen dat kunnen doen.

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

Heb je meer ruimte nodig, vraag dan een apart schrijfblaadje of schriftje.

**Opgave 3 ZOEKEN**

Maak deze opdracht op een apart blad, schrift of bestand.

Zoek in andere boeken, tijdschriften of op internet naar antwoorden op de volgende vragen:

1. Schrijf op hoe je de *lengte* van iets meet, de *oppervlakte* van iets en de *inhoud*.
2. Meet je eigen lengte en die van twee vrienden/vriendinnetjes. Bereken daarna jullie gemiddelde lengte en schrijf op hoe je dat gemiddelde hebt bepaald.
3. Noem behalve de tijger nog minstens 4 dieren met een gestreepte huid.

**Opgave 4 SPREEKWOORDEN**

Er bestaan een aantal spreekwoorden en uitdrukkingen met het woord 'lang'.

Zet de letter achter het spreekwoord op de juiste plaats en vind het verborgen woord.

***lange tenen hebben (g) | hij trekt een lang gezicht (e) | men moet niet verder springen, dan zijn polstok lang is (e) | iets op de lange baan schuiven (t) | aan het langste eind trekken (l) | aan het kortste eind trekken (n)***

- \_\_ \_\_ winnen
- \_\_ \_\_ je moet geen dingen doen die je niet aankunt
- \_\_ \_\_ verliezen
- \_\_ \_\_ snel beledigd zijn
- \_\_ \_\_ uitstellen
- \_\_ \_\_ geen zin hebben om iets te doen

Het verborgen woord is: \_ \_ \_ \_ \_

**Opgave 5 VRAGEN OVER PLAATJES**

Geef antwoord met hele zinnen.

(blz. 18) Hoe komt de zeeolifant aan zijn naam? Wanneer maakt de zeeolifant de ergste snurkgeluiden en waarom?

-----

(blz. 22) De python is een wurgslang. Wat betekent dat?

Naast wurgslangen zijn er ook gifslangen. Wat is de belangrijkste functie van slangengif?

-----

**Opgave 6 MAKEN**

Kies één van de opdrachten van **Weten** of **Zoeken** uit en maak daar de laatste opdracht over.

- Maak een werkstuk over jouw onderwerp naar keuze.
- Bereid een spreekbeurt voor over jouw onderwerp naar keuze.
- Maak een muurkrant op groot papier over één van de opdrachten. Zorg ervoor dat het duidelijk te lezen is en zoek naar goede afbeeldingen.
- Maak de opdracht van blz. 26, 27 of organiseer een quiz (gebruik blz. 28 als voorbeeld maar verzin er nog minstens 7 vragen bij).

Voor elke opdracht geldt: Maak een afspraak met je leerkracht hoe en wanneer je dit aan je klas mag presenteren.

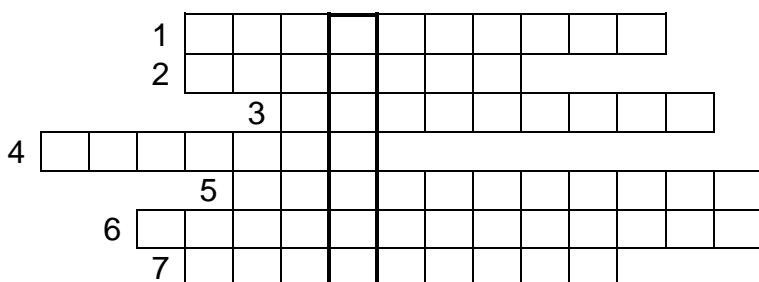
## Hoe zwaar is zwaar?

### Opgave 1 PUZZELEN

Welk woord hoort waar? Kijk naar de omschrijvingen en vind het verticale woord.

**comfortabel / coureur / extreem / passagier / transport / weegschaal / wolkenkrabber**

1. apparaat dat gewicht kan meten
2. deelnemer aan een race
3. medereiziger
4. buitengewoon, uitzonderlijk
5. aangenaam, gemakkelijk
6. enorm hoog gebouw waar mensen in wonen en werken
7. vervoer van spullen



Het verticale woord is: \_\_\_\_\_

### Opgave 2 WETEN

Kies een opdracht uit.

- Schrijf in je eigen woorden op wat een *sneeuwscooter* (blz. 12) geschikt maakt om over sneeuw en ijs te glijden en waarom deze apparaten zoveel in de bergen worden gebruikt.
- Schrijf in je eigen woorden op hoe het komt dat een hete luchtballon kan zweven (blz. 16).

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

Heb je meer ruimte nodig, vraag dan een apart schrijfblaadje of schriftje.

**Opgave 3 ZOEKEN**

Maak deze opdracht op een apart blad, schrift of bestand.

Zoek in andere boeken, tijdschriften of op internet naar antwoorden op de volgende vragen:

1. Een vrachtauto trekt zijn lading achter zich aan. Op rivieren varen bepaalde boten die een of meerdere bakken voor zich uit duwen. Hoe heet zo'n boot en wat is het voordeel van zo'n boot boven een gewoon vrachtschip (blz. 20)?
2. Waardoor kan een vliegtuig opstijgen en landen op een vliegdekschip (blz. 24)?
3. De vaarsnelheid van schepen wordt vaak in *knopen* uitgedrukt. Wat is in dat geval één knoop?

**Opgave 4 SPREEKWOORDEN**

Er bestaan een aantal spreekwoorden en uitdrukkingen met het woord 'zwaar'.

Zet de letter achter het spreekwoord op de juiste plaats en vind het verborgen woord.

***dat ligt hem zwaar op de maag (e) | hij is zwaar op de hand (n) | ergens een zwaar hoofd in hebben (g) | wat het zwaarst is, moet het zwaarst wegen (w) | de laatste loodjes wegen het zwaarst (e)***

- \_\_ wat het belangrijkste is, moet het eerste gebeuren
- \_\_ het afwerken van een karwei is vaak het moeilijkst
- \_\_ ernstig twifelen aan een goede afloop
- \_\_ dat grijpt hem aan
- \_\_ hij ziet vaak alleen maar problemen

Het verborgen woord is: \_\_\_\_\_

**Opgave 5 VRAGEN OVER PLAATJES**

Geef antwoord met hele zinnen.

(blz. 8) Veel motoren maken bij de aandrijving van het achterwiel gebruik van een ketting. Welke andere vormen van aandrijving van het achterwiel wordt bij motoren ook wel toegepast?

-----

(blz. 10) De kinderen op deze foto beschermen hun hoofd met een helm. Welke lichaamsdelen zouden zij nog meer kunnen beschermen en waarmee?

-----

**Opgave 6 MAKEN**

Kies één van de opdrachten van **Weten** of **Zoeken** uit en maak daar de laatste opdracht over.

- Maak een werkstuk over jouw onderwerp naar keuze.
- Bereid een spreekbeurt voor over jouw onderwerp naar keuze.
- Maak een muurkrant op groot papier over één van de opdrachten. Zorg ervoor dat het duidelijk te lezen is en zoek naar goede afbeeldingen.
- Maak de opdracht van blz. 26, 27 of organiseer een quiz (gebruik blz. 28 als voorbeeld maar verzin er nog minstens 7 vragen bij).

Voor elke opdracht geldt: Maak een afspraak met je leerkracht hoe en wanneer je dit aan je klas mag presenteren.

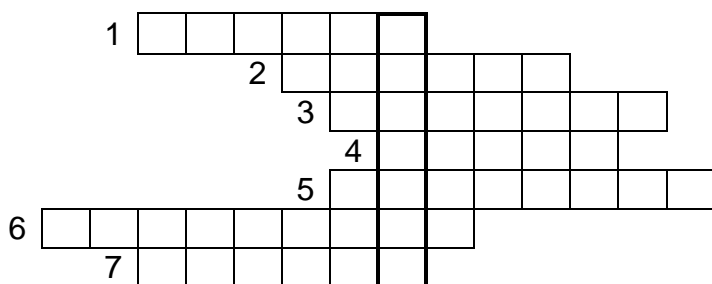
## Hoe klein is klein?

### Opgave 1 PUZZELEN

Welk woord hoort waar? Kijk naar de omschrijvingen en vind het verticale woord.

**sproeten / botten / contouren / jongen / pupil / balans / lichaam**

1. evenwicht
2. knoken
3. lijf
4. de ronde, zwarte opening in het midden van je oog
5. kleine, donkere stipjes op de huid
6. lijnen die een vorm aangeven
7. een kleine, nog niet volwassen man



Het verticale woord is: \_\_\_\_\_

### Opgave 2 WETEN

Kies een opdracht uit.

- Houd een enquête in je groep en laat iedereen zijn/haar lichaamslengte opschrijven. Reken daarna de gemiddelde lengte van jouw groep uit.
- Doe datzelfde met de leerkrachten van je school. Reken hun gemiddelde uit en vergelijk dat met de uitslag van je vorige opdracht.
- Laat het verschil van tevoren schatten en ga na wie het dichtst bij het juiste antwoord zit.

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

Heb je meer ruimte nodig, vraag dan een apart schrijfblaadje of schriftje.

**Opgave 3 ZOEKEN**

Maak deze opdracht op een apart blad, schrift of bestand.

Zoek in andere boeken, tijdschriften of op internet naar antwoorden op de volgende vragen:

1. De uitdrukking 'dat kan niet door de beugel' heeft met bepaalde maten te maken. verklaar waar die uitdrukking (zeer waarschijnlijk) mee te maken heeft en wat hij betekent.
2. Vergelijk de lengtematen uit ons metriek stelsel met dat van Engeland. Hoeveel meter ongeveer is een Engelse mijl en hoeveel meter is 1 zeemijl?
3. (blz. 26/27) Voer samen met een vriendje/vriendinnetje de opdracht van bladzijde 26/27 uit en doe dat zo nauwkeurig mogelijk. Vergelijk daarna jullie resultaten.

**Opgave 4 SPREEKWOORDEN**

Er bestaan een aantal spreekwoorden en uitdrukkingen met het woord 'klein'.

Zet de letter achter het spreekwoord op de juiste plaats en vind het verborgen woord.

**alles kort en klein slaan (e) | een klein hartje hebben (e) | een ongeluk zit in een klein hoekje (r) | het zo druk hebben als een klein baasje (d) | kleine potjes hebben grote oren (b)**

- \_\_ je moet oppassen met wat je zegt als er kleine kinderen in de buurt zijn
- \_\_ door een simpel foutje kunnen grote ongelukken gebeuren
- \_\_ bang zijn
- \_\_ de hele inboedel kapot slaan
- \_\_ veel kleine karweitjes moeten doen

Het verborgen woord is: \_\_\_\_\_

**Opgave 5 VRAGEN OVER PLAATJES**

Geef antwoord met hele zinnen.

(blz. 4). Er zijn, globaal gesproken, twee verschillende soorten olifanten. De Afrikaanse olifant en de Aziatische olifant. Van welke soort zie je op deze foto een exemplaar?

-----

(blz. 7) In welk land is deze foto waarschijnlijk genomen en waarom denk je dat?

-----

**Opgave 6 MAKEN**

Kies één van de opdrachten van **Weten** of **Zoeken** uit en maak daar de laatste opdracht over.

- Maak een werkstuk over jouw onderwerp naar keuze.
- Bereid een spreekbeurt voor over jouw onderwerp naar keuze.
- Maak een muurkrant op groot papier over één van de opdrachten. Zorg ervoor dat het duidelijk te lezen is en zoek naar goede afbeeldingen.
- Maak de opdracht van blz. 26, 27 of organiseer een quiz (gebruik blz. 28 als voorbeeld maar verzin er nog minstens 7 vragen bij).

Voor elke opdracht geldt: Maak een afspraak met je leerkracht hoe en wanneer je dit aan je klas mag presenteren.

## Hoe groot is groot?

### Opgave 1 PUZZELEN

Welk woord hoort waar? Kijk naar de omschrijvingen en vind het verticale woord.

**cactus / cruiseschip / woestijn / hoogte / breedte / lengte / stam**

1. droog gebied waar het bijna nooit regent
2. de afstand van beneden tot boven
3. passagiersschip voor toeristen
4. deel van de plant die stevigheid biedt
5. de afstand van de ene tot de andere zijkant
6. de afstand die aangeeft hoe lang iets is
7. plantensoort

	1	w	o	e	s	t	i	j	n			
2		h	o	o	g	t	e					
3		c	r	u	i	s	e	s	c	h	i	p
4		s	t	a	m							
5		b	r	e	e	d	t	e				
	6		l	e	n	g	t	e				
7		c	a	c	t	u	s					

Het verticale woord is: **w o r t e l s**

### Opgave 2 WETEN

Kies een opdracht uit.

- Schrijf in je eigen woorden op wat een *cruiseschip* is (blz. 4) en wat de mensen erop aan activiteiten kunnen ondernemen.
- Schrijf in je eigen woorden op wat een *regenwoud* is (blz. 10), waar ze op aarde voorkomen en wat de belangrijkste kenmerken zijn.

**Een cruiseschip is een passagiersschip voor toeristen.**

**Zij kunnen op zo'n boot activiteiten doen zoals:**

- zonnen, zwemmen, dansen, feesten, film kijken
- eten in een restaurant, gokken in een casino en
- de steden bezoeken die het schip tijdens de trip aandoet.

**Regenwouden zijn uitgestrekte bossen op de warmste plekken van de wereld.**

**De belangrijkste kenmerken van regenwouden zijn:**

- er valt veel regen
- er is sprake van zeer dichte begroeiing
- er leven heel veel verschillende planten, bomen en dieren.

**Opgave 3 ZOEKEN**

1. De bladeren zetten met behulp van zonlicht koolstofdioxide om in zuurstof. Bladeren van planten en bomen zuiveren op die manier de lucht. Dat zuiveren van de lucht wordt 'fotosynthese' genoemd.
2. Loofbomen dragen bladeren en naaldbomen dragen naalden. Loofbomen verliezen in de herfst hun bladeren, naaldbomen niet hun naalden. Voorbeelden van loofbomen zijn: eik, berk, kastanje, linde en fruitbomen. Voorbeelden van naaldbomen zijn spar, den, ceder en lariks.
3. Zeewier wordt het nieuwe goud genoemd omdat het voor verschillende zaken gebruikt kan worden. Ten eerste is het heel erg gezond. Het zit boordevol eiwitten, koolhydraten, vitaminen, ijzer en calcium. Ten tweede is zeewier enorm veelzijdig. Het kan als grondstof worden gebruikt bij lippenstift, mascara en muurverf, maar wordt zeer waarschijnlijk in de toekomst ook als brandstof voor auto's gebruikt. Zeewier komt bovendien ontzettend veel voor op onze aarde.

**Opgave 4 SPREEKWOORDEN**

*zijn hart is geen boontje groot (i) | een groot hart hebben (n) | de duvel schijft altijd op de grootste hoop (l) | een groot schip heeft een hoop zog (k) | je moet niet harder blaffen dan dat de hond groot is (e)*

- k** belangrijke mensen vallen vaak op  
**l** rijken worden steeds rijker  
**e** je moet het probleem niet groter maken dan het is  
**i** erg bang zijn  
**n** veel voor zijn medemens over hebben

Het verborgen woord is: **k l e i n**

**Opgave 5 VRAGEN OVER PLAATJES**

Als de zon in het zuiden staat, wijzen de schaduwen naar het noorden. Van de zonnebloem wordt onder andere gemaakt: zonnebloemolie, veevoer (van de bladeren en de zaden) en brandstof (gedroogde stengel).

Als de fotograaf op de foto 2 meter lang is, dan is de olifantcactus ongeveer 8 meter hoog.

**Opgave 6 MAKEN**

Kies één van de opdrachten van **Weten** of **Zoeken** uit en maak daar de laatste opdracht over.

- Maak een werkstuk over jouw onderwerp naar keuze.
- Bereid een spreekbeurt voor over jouw onderwerp naar keuze.
- Maak een muurkrant op groot papier over één van de opdrachten. Zorg ervoor dat het duidelijk te lezen is en zoek naar goede afbeeldingen.
- Maak de opdracht van blz. 26, 27 of organiseer een quiz (gebruik blz. 28 als voorbeeld maar verzin er nog minstens 7 vragen bij).

**Ter beoordeling van de leerkracht.**



Hoe ver is ver?

Opgave 1 **PUZZELEN**

Welk woord hoort waar? Kijk naar de omschrijvingen en vind het verticale woord.

**bergketen / bron / evenaar / internationaal / schaal / schatten / denkbeeldig**

1. plek waar een rivier begint, oorsprong
2. verhouding tussen de afstand op een kaart en de werkelijke afstand
3. als ergens meer dan één land bij betrokken is
4. een groep bij elkaar behorende bergen
5. iets wat je verzint
6. denkbeeldige lijn die over het midden van de aarde loopt
7. raden, gissen naar iets

					1	b	r	o	n					
	2	s	c	h	a	a	l							
3	i	n	t	e	r	n	a	t	i	o	n	a	a	l
		4	b	e	r	g	k	e	t	e	n			
			5	d	e	n	k	b	e	e	l	d	i	g
					6	e	v	e	n	a	a	r		
7	s	c	h	a	t	t	e	n						

Het verticale woord is: **b l o k k e n**

Opgave 2 **WETEN**

Kies een opdracht uit.

- Schrijf in je eigen woorden op wat de *schaal* op een landkaart betekent (blz. 7) en waarom zoiets praktisch is.
- Als 847 mijl circa 1400 kilometer is, hoeveel meter is dan één mijl ongeveer (blz. 18). Schrijf in je eigen woorden op hoe je dat berekend hebt.

**De schaal op een landkaart geeft meestal aan hoeveel meter of kilometer 1 centimeter op die kaart in werkelijkheid is. Het gebruiken van een schaal is praktisch omdat de grootte van een landkaart heel beperkt is en je een groot gebied er nooit op ingetekend krijgt.**

**Eén mijl is ongeveer 1650 meter. Je krijgt dat antwoord door 1400.000 te delen door 847.**

**Opmerking:**

**Het betreft hier landmijlen. Een zeemijl is ongeveer 1850 meter.**

**Opgave 3 ZOEKEN**

Maak deze opdracht op een apart blad, schrift of bestand.

Zoek in andere boeken, tijdschriften of op internet naar antwoorden op de volgende vragen:

1. De toren van Pisa is van oorsprong een vrijstaande klokkentoren en hoort bij de kathedraal van Pisa. De toren is ongeveer 800 jaar oud.
2. De hoogste berg van West-Europa is de Mont Blanc. Hij is, zonder de 32 meter dikke ijskap 4779 meter hoog en ligt in de Franse Alpen.  
PS  
*De hoogste berg van Europa is de Elbroes in de Kaukasus (5642 m. hoog).*
3. De eerste locomotieven werden aangedreven door stoom (kolenverbranding) en sommige auto's in W.O. II ook (door houtverbranding). Zweefvliegtuigen gebruiken geen brandstof en moderne vliegtuigen gebruiken kerosine.

**Opgave 4 SPREEKWOORDEN**

Er bestaan een aantal spreekwoorden en uitdrukkingen met het woord 'stap'.

Zet de letter achter het spreekwoord op de juiste plaats en vind het verborgen woord.

*op stap gaan (r) | een stap in de goede richting (t) | een tocht van duizend mijlen begint met een enkele stap (e) | met twee benen in één kous stappen (e) | met grote stappen, snel thuis (m)*

- m    wie hard werkt, bereikt zijn doel sneller  
e    in moeilijkheden zijn  
t    een stukje dichterbij het doel  
e    alles begint klein en eenvoudig  
r    uitgaan

Het verborgen woord is: **m e t e r**

**Opgave 5 VRAGEN OVER PLAATJES**

De oppervlakte is dan 6300 m<sup>2</sup>. Je krijgt dat antwoord door de lengte (105 meter) te vermenigvuldigen met de breedte (60 meter). De formule voor het berekenen van de oppervlakte luidt:  $l \times br = \text{oppervlakte}$ .

Een riviermonding die zich in allerlei riviertjes vertakt voordat hij de zee instroomt, wordt een Delta genoemd.

**Opgave 6 MAKEN**

Kies één van de opdrachten van **Weten** of **Zoeken** uit en maak daar de laatste opdracht over.

- Maak een werkstuk over jouw onderwerp naar keuze.
- Bereid een spreekbeurt voor over jouw onderwerp naar keuze.
- Maak een muurkrant op groot papier over één van de opdrachten. Zorg ervoor dat het duidelijk te lezen is en zoek naar goede afbeeldingen.
- Maak de opdracht van blz. 26, 27 of organiseer een quiz (gebruik blz. 28 als voorbeeld maar verzin er nog minstens 7 vragen bij).

**Ter beoordeling van de leerkracht.**

## Hoe hoog is hoog?

### Opgave 1 PUZZELEN

Welk woord hoort waar? Kijk naar de omschrijvingen en vind het verticale woord.

**elektriciteit / reuzenrad / radiosignaal / wolkenkrabber / windturbine / zeestraat / nok**

1. smalle doorgang tussen twee zeeën
2. hoogste punt van een huis of gebouw
3. stroom, energie waarop lampen kunnen branden en machines kunnen draaien
4. enorm hoog flatgebouw
5. onzichtbare golven die worden omgezet in geluid
6. enorm grote windmolen
7. kermisattractie

				1	z	e	e	s	t	r	a	a	t				
				2	n	o	k										
				3	e	l	e	k	t	r	i	c	i	t	e	i	t
4	w	o	l	k	e	n	k	r	a	b	b	e	r				
5	r	a	d	i	o	s	i	g	n	a	a	l					
				6	w	i	n	d	t	u	r	b	i	n	e		
				7	r	e	u	z	e	n	r	a	d				

Het verticale woord is: **e n e r g i e**

### Opgave 2 WETEN

Kies een opdracht uit.

- Schrijf in je eigen woorden op hoe je op een zonnige dag de hoogte van een boom kunt berekenen (blz. 5).
- Schrijf in je eigen woorden op wat een *windturbine* is (blz. 12) en hoe hij energie (stroom) opwekt.

**Je kunt op een zonnige dag de hoogte van een boom als volgt berekenen. Zet een stok van 1 meter naast de boom in de zon en meet de lengte van de schaduw van die stok. Stel dat die schaduw 2 meter is. Dat betekent dan dat de lengte van 1 meter een schaduw geeft van 2 meter.**

**Meet nu de schaduw van de boom. Als die schaduw 10 meter is, dan moet de boom ongeveer 5 meter hoog zijn.**

**Een windturbine is een grote windmolen die elektriciteit kan opwekken uit windkracht.**

**De draaiende beweging van de wieken van een windturbine wordt met behulp van een grote dynamo omgezet in elektriciteit. Dat gebeurt door een magnetisch veld door een spoel van (koper)draden te laten draaien. De zo opgewekte elektriciteit stroomt via kabels naar de elektriciteitscentrale.**

**Opgave 3 ZOEKEN**

1. Een banddynamo ziet eruit als een kleine metalen fles waarvan het dopje kan draaien en tegen de band van het fietswiel aangedrukt kan worden. Als de fiets rijdt, draait het wiel met de band en het dopje dus ook. Aan dat dopje zit een stangetje waar een magneet aan vastzit, die nu ook draait. Aan de binnenkant van de dynamo zijn spoelen van koperdraad bevestigd waardoor elektriciteit stroomt zolang de magneet draait. Via een draadje stroomt de opgewekte stroom naar de koplamp en/of het achterlicht van de fiets en kan het peertje in die lamp(en) laten branden.
2. Als ze gemiddeld 1.40 meter groot zijn, zijn ze samen  $3 \times 1.40 = 4.20$  meter. De jongen en zijn moeder zijn samen 3.20 meter, dus is het meisje 1.00 mtr.
3. Drie Nederlandse torens die algemeen bekend zijn, zijn:
  - de Euromast in Rotterdam, gebouwd in 1962 en 186 meter hoog
  - de Domtoren van Utrecht, gebouwd in 1254 en 112 meter hoog
  - de Martinitoren in Groningen, gebouwd in 1627 en 97 meter hoog.

**Opgave 4 SPREEKWOORDEN**

*hoog van de toren blazen (n) | hoog spel spelen (t) | poolhoogte nemen (e) | hoog en droog (m) | geen zee gaat hem te hoog (e)*

m	veilig
e	nergens bang voor zijn
t	veel risico's nemen
e	op onderzoek uitgaan
n	opscheppen

Het verborgen woord is: **m e t e n**

**Opgave 5 VRAGEN OVER PLAATJES**

Het vrijheidsbeeld in New York is 93 meter hoog, een geschenk van Frankrijk ter ere van het eeuwfeest van de 'Onafhankelijkheids Verklaring' van 4-07-1776 en ontworpen door beeldhouwer Frédéric Bartholdi. Hij was oorspronkelijk bedoeld als vuurtoren bij de ingang van het Suezkanaal, maar Egypte had geen geld om hem te betalen. De kroon bestaat uit 7 punten, symbool voor de 7 continenten. Hij staat sinds 1984 op de werelderfgoedlijst van Unesco.

Twee Europese steden met een beroemde toren zijn:

- de Europatoren in Frankfurt am Main en 337 meter hoog
- de toren van Pisa in Pisa en 56 meter hoog.

**Opgave 6 MAKEN**

Kies één van de opdrachten van **Weten** of **Zoeken** uit en maak daar de laatste opdracht over.

- Maak een werkstuk over jouw onderwerp naar keuze.
- Bereid een spreekbeurt voor over jouw onderwerp naar keuze.
- Maak een muurkrant op groot papier over één van de opdrachten. Zorg ervoor dat het duidelijk te lezen is en zoek naar goede afbeeldingen.
- Maak de opdracht van blz. 26, 27 of organiseer een quiz (gebruik blz. 28 als voorbeeld maar verzin er nog minstens 7 vragen bij).

**Ter beoordeling van de leerkracht.**

## Hoe vol is vol?

### Opgave 1 PUZZELEN

Welk woord hoort waar? Kijk naar de omschrijvingen en vind het verticale woord.

**dam | kanaal | kubus | spaarbekken | sluis | oceaan | vijver**

1. voorwerp dat aan alle kanten even lang, breed en hoog is
2. groot meer waar water wordt bewaard dat later gebruikt kan worden
3. enorm grote zee
4. sterke muur om water tegen te houden
5. deel van een kanaal dat kan worden afgesloten met deuren
6. groot bad in de tuin
7. een door mensen gegraven waterweg

				1	k	u	b	u	s									
			2	s	p	a	a	r	b	e	k	k	e	n				
3	o	c	e	a	a	n												
				4	d	a	m											
				5	s	l	u	i	s									
6	v	i	j	v	e	r												
				7	k	a	n	a	a	l								

Het verticale woord is: **k a n a l e n**

### Opgave 2 WETEN

Kies een opdracht uit.

- Schrijf in je eigen woorden op wat een *watermassa* is (blz. 6) en schrijf tien verschillende watermassa's op van klein naar groot.
- Schrijf in je eigen woorden op waar een *sluis* voor dient (blz. 16).

**Een watermassa is een hoeveelheid water die kan variëren van een kleine hoeveelheid (vijver in de tuin) tot een gigantisch natuurverschijnsel als bijvoorbeeld een zee. 10 Watermassa's van klein naar groot zijn: glas – emmer – bad – vijver – zwembad – sluis – spaarbekken – meer – zee – oceaan.**

**Een sluis is een gedeelte in een kanaal dat aan allebei de kanten door deuren afgesloten kan worden. Zo'n sluis ligt in een gebied met (grote) hoogteverschillen. Een schip vaart de sluis in terwijl de deuren aan de achterzijde gesloten zijn. (Het water staat tot aan die achterdeuren veel hoger of lager dan het water waar het schip in ligt). Nu sluiten ook de deuren waar het schip zojuist doorheen gevaren is. Het schip ligt nu in de afgesloten sluis. Moet de boot worden 'opgetild', dan stroomt er water in de sluis. Moet de boot zakken, dan stroomt er water uit de sluis. Als het gewenste niveau is bereikt, gaan de achterdeuren van de sluis open en kan de boot zijn weg vervolgen.**

**Opgave 3 ZOEKEN**

1. Behalve met een vloeistof kun je de inhoud, van bijvoorbeeld een bak, ook meten met de eenheid 'meter'. Je meet de lengte, de breedte en de hoogte van de bak en past de formule toe:  $l \times b \times h$ . Je krijgt dan een antwoord in kubieke meters, ( $m^3$ ). Wil je meteen weten hoeveel liters vloeistof het is, dan kun je de lengte, de breedte en de hoogte het beste in decimeters meten. Het antwoord wordt dan gegeven in kubieke decimeters en omdat  $1 \text{ dm}^3$  gelijk is aan 1 liter, heb je meteen het antwoord in liters gevonden.
2. Met cc wordt kubieke centimeter bedoeld. 1 Liter =  $1 \text{ dm}^3$  of  $1000 \text{ cm}^3$ . Een 2 litermotor heeft dus een inhoud van  $2000 \text{ cm}^3$ .
3. De 5 oceanen van onze aarde zijn:  
de Stille Oceaan, de Atlantische oceaan, de Indische oceaan, de Noordelijke IJzee en de Zuidelijke IJzee.

**Opgave 4 SPREEKWOORDEN**

*dat staat als een paal boven water (m) | hij kan de zon niet in het water zien schijnen (e) | zich als een vis in het water voelen (e) | het hoofd boven water houden (r) | een storm in een glas water (m)*

- e** het erg naar zijn zin hebben  
**m** daar is geen twijfel over mogelijk  
**m** ruzie om een kleinigheid  
**e** hij is jaloers  
**r** overleven

Het verborgen woord is: **e m m e r**

**Opgave 5 VRAGEN OVER PLAATJES**

Door een dam aan te leggen, ontstaat er een groot meer dat gebruikt kan worden door toeristen en watersporters. De dam zelf kan gebruikt worden als kunstmatige waterval om elektriciteit (witte steenkool) op te wekken.

Het 'vallende' water wordt opgevangen door een schoeprad dat vastzit aan een turbine. Hierdoor gaat de turbine ook draaien en werkt hij als een enorme dynamo (zie het boekje uit deze serie 'Hoe hoog is hoog?'). Die draaiende beweging wordt omgezet in elektriciteit. Deze manier van energiewinning wordt *witte steenkool* genoemd omdat de energie op een heel schone manier wordt opgewekt, namelijk door vallend, witschuimend water.

**Opgave 6 MAKEN**

Kies één van de opdrachten van **Weten** of **Zoeken** uit en maak daar de laatste opdracht over.

- Maak een werkstuk over jouw onderwerp naar keuze.
- Bereid een spreekbeurt voor over jouw onderwerp naar keuze.
- Maak een muurkrant op groot papier over één van de opdrachten. Zorg ervoor dat het duidelijk te lezen is en zoek naar goede afbeeldingen.
- Maak de opdracht van blz. 26, 27 of organiseer een quiz (gebruik blz. 28 als voorbeeld maar verzin er nog minstens 7 vragen bij).

**Ter beoordeling van de leerkracht.**

## Hoe lang is lang?

### Opgave 1 PUZZELEN

Welk woord hoort waar? Kijk naar de omschrijvingen en vind het verticale woord.

**balans** / **communicatie** / **schubben** / **termiet** / **tuimelaar** / **zoogdier** / **sleep** / **rolmaat**

1. gereedschap om de lengte van iets te meten, meetlint
2. huidplaatjes die elkaar overlappen
3. soort dolfijn
4. insect dat hout eet en op een mier lijkt
5. staart van een pauw
6. warmbloedig dier dat zijn jongen met melk voedt
7. evenwicht
8. uitwisseling van informatie

				1	r	o	l	m	a	a	t						
2	s	c	h	u	b	b	e	n									
				3	t	u	i	m	e	l	a	a	r				
								4	t	e	r	m	i	e	t		
									5	s	l	e	e	p			
				6	z	o	o	g	d	i	e	r					
								7	b	a	l	a	n	s			
8	c	o	m	m	u	n	i	c	a	t	i	e					

Het verticale woord is: **m e e t l i n t**

### Opgave 2 WETEN

Kies een opdracht uit.

- Schrijf in je eigen woorden op wat een *rolmaat* is (blz. 5) en noem twee gereedschappen waarmee we hetzelfde doen als met de rolmaat.
- Schrijf in je eigen woorden op wat *communiceren* is (blz. 7) en noem zeven verschillende manieren hoe mensen dat kunnen doen.

**Een rolmaat is een lint waarop de lengtemaat 'meter' in centimeters en millimeters is aangegeven. Je kunt er, relatief korte, afstanden mee meten. Vergelijkbare instrumenten zijn de 'duimstok' en de 'liniaal'.**

**Communiceren is contact hebben met elkaar waarbij op een of andere wijze informatie wordt uitgewisseld.**

**Manieren waarop mensen met elkaar kunnen communiceren zijn:**

**praten, gebarentaal, telefoneren, e-mailen, twitteren, schrijven, face-timen.**

**Opgave 3 ZOEKEN**

1. De lengte bepaal je door een meetlint of duimstok strak langs een voorwerp te houden waarbij het streepje van nul centimeter aan het begin van de afstand van het voorwerp wordt gehouden. De centimeter die het einde van het voorwerp aangeeft, geeft aan hoe lang het voorwerp in centimeters is. De oppervlakte, van een rechthoek bijvoorbeeld, bereken je door de lengte van die rechthoek te vermenigvuldigen met de breedte daarvan ( $l \times br$ ). De inhoud, van een kist bijvoorbeeld, bereken je door de lengte van die kist te vermenigvuldigen met de breedte en de uitkomst daarvan te vermenigvuldigen met de hoogte van de kist ( $l \times br \times h$ ).
2. Bepaal met een meetlint de lengte van jezelf en die van je vrienden. Tel die drie afstanden bij elkaar op en deel de uitkomst door drie. Dat antwoord geeft jullie gemiddelde lengte aan.
3. Behalve de tijger hebben de volgende dieren ook een gestreepte vacht: zebra, tijgerkat, Chinese dwerghamster, gestreept stinkdier, gestreepte jakhals, jonge wilde zwijnen, jonge Maleise tapirs.

**Opgave 4 SPREEKWOORDEN**

*lange tenen hebben (g) | hij trekt een lang gezicht (e) | men moet niet verder springen, dan zijn polstok lang is (e) | iets op de lange baan schuiven (t) | aan het langste eind trekken (l) | aan het kortste eind trekken (n)*

<b>l</b>	winnen
<b>e</b>	je moet geen dingen doen die je niet aankunt
<b>n</b>	verliezen
<b>g</b>	snel beledigd zijn
<b>t</b>	uitstellen
<b>e</b>	geen zin hebben om iets te doen

Het verborgen woord is: **l e n g t e**

**Opgave 5 VRAGEN OVER PLAATJES**

De zeeolifant komt aan zijn naam vanwege zijn lange neus die aan de slurf van een olifant doet denken. Zijn snurkgeluiden zijn het duidelijkst tijdens de paringstijd. Hij wil daarmee de aandacht van de vrouwtjes trekken.

De belangrijkste functie van slangengif is niet om de prooi te doden, maar om die prooi makkelijker te kunnen verteren.

**Opgave 6 MAKEN**

Kies één van de opdrachten van **Weten** of **Zoeken** uit en maak daar de laatste opdracht over.

- Maak een werkstuk over jouw onderwerp naar keuze.
- Bereid een spreekbeurt voor over jouw onderwerp naar keuze.
- Maak een muurkrant op groot papier over één van de opdrachten. Zorg ervoor dat het duidelijk te lezen is en zoek naar goede afbeeldingen.
- Maak de opdracht van blz. 26, 27 of organiseer een quiz (gebruik blz. 28 als voorbeeld maar verzin er nog minstens 7 vragen bij).

**Ter beoordeling van de leerkracht.**



### Hoe zwaar is zwaar?

#### Opgave 1 PUZZELEN

Welk woord hoort waar? Kijk naar de omschrijvingen en vind het verticale woord.

**comfortabel / coureur / extreem / passagier / transport / weegschaal / wolkenkrabber**

1. apparaat dat gewicht kan meten
2. deelnemer aan een race
3. medereiziger
4. buitengewoon, uitzonderlijk
5. aangenaam, gemakkelijk
6. enorm hoog gebouw waar mensen in wonen en werken
7. vervoer van spullen

1	w	e	e	g	s	c	h	a	a	l				
2	c	o	u	r	e	u	r							
			3	p	a	s	s	a	g	i	e	r		
4	e	x	t	r	e	e	m							
			5	c	o	m	f	o	r	t	a	b	e	l
6	w	o	l	k	e	n	k	r	a	b	b	e	r	
			7	t	r	a	n	s	p	o	r	t		

Het verticale woord is: **g r a m m e n**

#### Opgave 2 WETEN

Kies een opdracht uit.

- Schrijf in je eigen woorden op wat een *sneeuwscooter* (blz. 12) geschikt maakt om over sneeuw en ijs te glijden en waarom deze apparaten zoveel in de bergen worden gebruikt.
- Schrijf in je eigen woorden op hoe het komt dat een hete luchtballon kan zweven (blz. 16).

**Een sneeuwscooter (een soort motor voor besneeuwd terrein) is erg geschikt om in de sneeuw of op het ijs te gebruiken omdat hij niet op wielen, maar op rupsbanden staat, zoals een tank.**

**Sneeuwscooters worden veel in de bergen gebruikt omdat daar weinig normale wegen zijn.**

**Een hete luchtballon is in staat om te zweven omdat er hete lucht in geblazen wordt. Hete lucht heeft de eigenschap om op te stijgen en als er voldoende hete lucht in de ballon zit, is die ballon sterk genoeg om te gaan zweven. Als onderweg de lucht in de ballon teveel afkoelt, wordt die lucht weer even 'opgewarmd' en blijft de ballon op de gewenste hoogte varen.**

**Opgave 3 ZOEKEN**

1. Een boot die een of meerdere laadbakken voor zich uitduwt op een rivier of kanaal wordt een duwboot genoemd. Het voordeel is dat zo'n boot zijn lading in een haven kan achterlaten en met andere, lege bakken weer terug kan varen om een nieuwe vracht op te halen. De schipper hoeft dus niet te wachten totdat zijn boot is uitgeladen. Het levert veel tijdswinst op.
2. Een vliegtuig kan opstijgen op een vliegdekschip omdat hij door middel van een soort katapult wordt weggeschoten. Zo'n toestel kan ook landen op een dergelijk schip omdat hij zich met een speciale haak tijdens de landing aan een remkabel kan vasthaken. Die remkabel zorgt ervoor dat hij op tijd kan stoppen.
3. In de zeescheepvaart staat één knoop voor een snelheid van 1,852 km/u.

**Opgave 4 SPREEKWOORDEN**

Er bestaan een aantal spreekwoorden en uitdrukkingen met het woord 'zwaar'. Zet de letter achter het spreekwoord op de juiste plaats en vind het verborgen woord.

*dat ligt hem zwaar op de maag (e) | hij is zwaar op de hand (n) | ergens een zwaar hoofd in hebben (g) | wat het zwaarst is, moet het zwaarst wegen (w) | de laatste loodjes wegen het zwaarst (e)*

- w     wat het belangrijkste is, moet het eerste gebeuren  
e     het afwerken van een karwei is vaak het moeilijkst  
g     ernstig twifelen aan een goede afloop  
e     dat grijpt hem aan  
n     hij ziet vaak alleen maar problemen

Het verborgen woord is: **w e g e n**

**Opgave 5 VRAGEN OVER PLAATJES**

**Naast kettingaandrijving kennen verschillende motoren ook cardanaandrijving (zoals dat ook bij auto's het geval is) of riemaandrijving.**

**De kinderen doen er verstandig aan om hun ellebogen te beschermen met elleboogbeschermers, hun knieën met kniebeschermers en hun handen met handschoenen.**

**Opgave 6 MAKEN**

Kies één van de opdrachten van **Weten** of **Zoeken** uit en maak daar de laatste opdracht over.

- Maak een werkstuk over jouw onderwerp naar keuze.
- Bereid een spreekbeurt voor over jouw onderwerp naar keuze.
- Maak een muurkrant op groot papier over één van de opdrachten. Zorg ervoor dat het duidelijk te lezen is en zoek naar goede afbeeldingen.
- Maak de opdracht van blz. 26, 27 of organiseer een quiz (gebruik blz. 28 als voorbeeld maar verzin er nog minstens 7 vragen bij).

**Ter beoordeling van de leerkracht.**

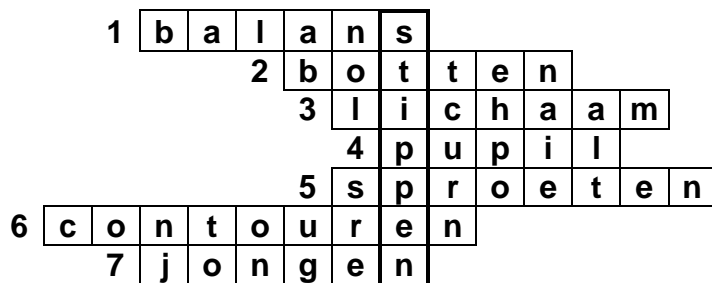
## Hoe klein is klein?

### Opgave 1 PUZZELEN

Welk woord hoort waar? Kijk naar de omschrijvingen en vind het verticale woord.

*sproeten / botten / contouren / jongen / pupil / balans / lichaam*

1. evenwicht
2. knoken
3. lijf
4. de ronde, zwarte opening in het midden van je oog
5. kleine, donkere stipjes op de huid
6. lijnen die een vorm aangeven
7. een kleine, nog niet volwassen man



Het verticale woord is: **s t i p p e n**

### Opgave 2 WETEN

Kies een opdracht uit.

- Houd een enquête in je groep en laat iedereen zijn/haar lichaamslengte opschrijven. Reken daarna de gemiddelde lengte van jouw groep uit.
- Doe datzelfde met de leerkrachten van je school. Reken hun gemiddelde uit en vergelijk dat met de uitslag van je vorige opdracht.
- Laat het verschil van tevoren schatten en ga na wie het dichtst bij het juiste antwoord zit.

**De antwoorden zijn afhankelijk van de situatie waarin je verkeert.**

**Het gemiddelde reken je als volgt uit:**

**Tel het aantal uitkomsten bij elkaar op.**

**Deel het totaal door het aantal uitkomsten dat je had.**

**Dat antwoord is het gemiddelde.**

**Voorbeeld:**

$$2 + 4 + 6 = 12$$

$$12 : 3 = 4$$

**Het gemiddelde is vier.**

**Opgave 3 ZOEKEN**

1. In Middeleeuwse steden werd de hondenoverlast dermate groot dat men grote honden niet langer wilde toelaten.  
Men nam een stijgbeugel als maat en honden die daar doorheen konden, mochten wel de stad binnen, de grotere exemplaren dus niet meer.  
Deze uitdrukking betekent heel toepasselijk:  
'dat is niet toegestaan'.
2. De lengtematen uit ons metriek stelsel zijn:  
millimeter-centimeter-decimeter-meter-decameter-hectometer-kilometer  
De meest gangbare Engelse maten zijn:  
inch (2,54 cm) – foot ( 12 inch) – yard ( 36 inch) – Engelse mijl (1760 yard)  
De Engelse mijl = 1610 meter en de zeemijl = 1852 meter
3. De antwoorden zijn afhankelijk van jullie situatie.

**Opgave 4 SPREEKWOORDEN**

*alles kort en klein slaan (e) | een klein hartje hebben (e) | een ongeluk zit in een klein hoekje (r) | het zo druk hebben als een klein baasje (d) | kleine potjes hebben grote oren (b)*

- b** je moet oppassen met wat je zegt als er kleine kinderen in de buurt zijn  
**r** door een simpel foutje kunnen grote ongelukken gebeuren  
**e** bang zijn  
**e** de hele inboedel kapot slaan  
**d** veel kleine karweitjes moeten doen

Het verborgen woord is: **b r e e d**

**Opgave 5 VRAGEN OVER PLAATJES**

De olifant op de foto is een Afrikaanse olifant. Dat zie je aan de grote oorflappen. Aziatische olifanten hebben veel kleinere oren.  
De Afrikaanse olifant kan, door te wapperen met die grote oorflappen, zijn lichaamstemperatuur regelen.

Deze foto is waarschijnlijk in een Engelse stad genomen. Het stuur van de taxi zit rechts en de auto lijkt een typisch Engelse taxi.

**Opgave 6 MAKEN**

Kies één van de opdrachten van **Weten** of **Zoeken** uit en maak daar de laatste opdracht over.

- Maak een werkstuk over jouw onderwerp naar keuze.
- Bereid een spreekbeurt voor over jouw onderwerp naar keuze.
- Maak een muurkrant op groot papier over één van de opdrachten. Zorg ervoor dat het duidelijk te lezen is en zoek naar goede afbeeldingen.
- Maak de opdracht van blz. 26, 27 of organiseer een quiz (gebruik blz. 28 als voorbeeld maar verzin er nog minstens 7 vragen bij).

**Ter beoordeling van de leerkracht.**