

MISSIE 1

Wat blijft drijven?

Ontdek welke voorwerpen op water blijven drijven en welke naar de bodem zakken.



BENODIGDHEDEN



Een kom met water



Een kurk



Een plastic dop



Een munt



Een klein blaadje

ZO DOE JE HET

- 1 Leg de voorwerpen naast de kom.
- 2 Kies één voorwerp en voorspel: blijft het drijven of zinkt het?
- 3 Leg het voorzichtig in het water.
- 4 Kijk goed en haal het voorwerp er weer uit.
- 5 Test de andere voorwerpen één voor één.



DENK VOORAF

Welke voorwerpen zullen drijven?
Waarom denk je dat?



ONTDEK

Sommige lichte materialen drijven, maar vorm en materiaal spelen ook een rol. Vergelijk wat je ziet.



Vraag een volwassene om hulp bij water morsen of opruimen.

MISSIE 2

De sterkste papieren brug

Onderzoek hoe je een brug van papier steviger kunt maken.



BENODIGDHEDEN



2 stapels boeken



2 vellen papier



Kleine blokjes of munten

DENK VOORAF

Welke brug zal meer gewicht dragen?
Wat maakt die sterker?



ZO DOE JE HET

1. Zet de boeken met een kleine ruimte ertussen.



2. Leg één vel papier plat over de ruimte.



3. Voeg één voor één blokjes toe. Tel hoeveel erop passen.



4. Vouw het tweede vel als een harmonica en leg het tussen de boeken.



5. Test opnieuw met dezelfde blokjes.



ONTDEK

Een gevouwen vorm kan steviger zijn dan een plat vel. De vorm verdeelt de belasting.

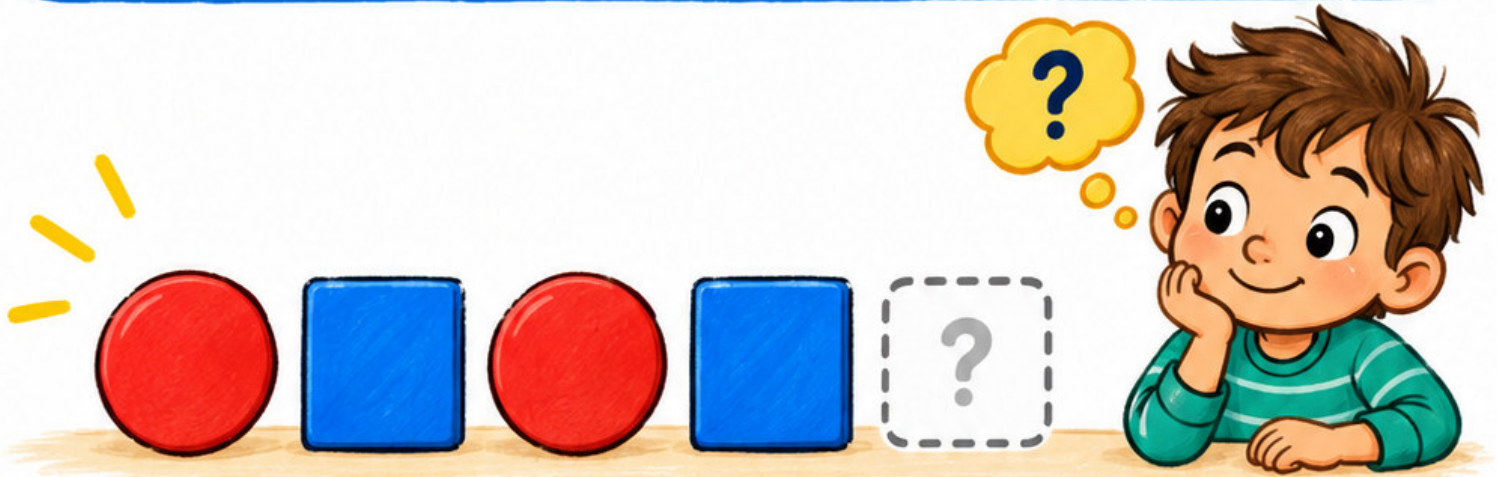


Laat boeken en kleine voorwerpen voorzichtig neerzetten.

MISSIE 3

Wat komt hierna?

Zoek het patroon en bedenk wat de volgende vorm of kleur moet zijn.



BENODIGDHEDEN

12 gekleurde blokjes, kralen of papieren vormpjes



DENK VOORAF

Hoe kun je controleren of je patroon zich herhaalt?



ZO DOE JE HET

- 1 Leg een rij met twee kleuren of twee vormen.
- 2 Maak een herhalend patroon, bijvoorbeeld: rood, blauw, rood, blauw.
- 3 Laat één plek leeg aan het einde.
- 4 Voorspel wat daar hoort en leg je keuze neer.
- 5 Maak daarna zelf een moeilijker patroon.

ONTDEK

Een patroon volgt een regel. Als je de regel vindt, kun je voorspellen wat er komt.



Gebruik kleine kralen alleen onder toezicht van een volwassene.

MISSIE 4

Maak nieuwe kleuren

Ontdek wat er gebeurt wanneer je twee kleuren water mengt.

BENODIGDHEDEN



3 doorzichtige bekers



Water



Blauwe en gele voedingskleurstof



Een lepeltje

ZO DOE JE HET

1. Vul de drie bekers voor een klein deel met water.
2. Doe in de eerste beker één druppel gele kleurstof.
3. Doe in de tweede beker één druppel blauwe kleurstof.
4. Meng een beetje geel en blauw in de derde beker.
5. Vergelijk de kleuren. Voeg alleen indien nodig één druppel extra toe.



?

DENK VOORAF

Welke kleur verwacht je als geel en blauw samengaan?



ONTDEK

Geel en blauw mengen tot groen. Met andere kleuren kun je ook nieuwe tinten maken.



Gebruik alleen voedingskleurstof en vraag een volwassene om hulp.

MISSIE 5

De draaiende papierhelikopter

Maak een papieren helikopter en kijk hoe hij naar beneden draait.



BENODIGDHEDEN



Een strook papier



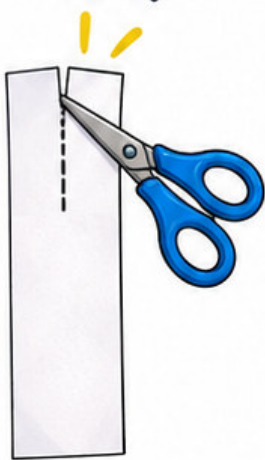
Een schaar



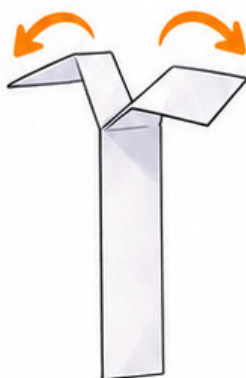
Een paperclip

ZO DOE JE HET

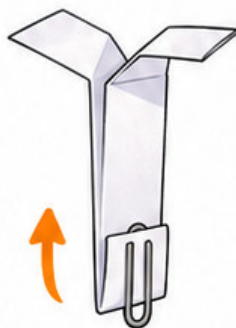
1. Knip de papierstrook bovenaan in tweeën tot ongeveer halverwege.



2. Vouw de twee bovenste flapjes in tegengestelde richting.



3. Vouw de onderkant omhoog en zet die vast met de paperclip.



4. Houd de helikopter hoog en laat hem los. Kijk hoe hij valt.



5. Verander één ding, zoals de lengte van de flapjes, en test opnieuw.



DENK VOORAF



Wat denk je dat de paperclip doet tijdens het vallen?

ONTDEK

De lucht duwt tegen de draaiende flapjes. De paperclip houdt de onderkant zwaarder.



Laat een volwassene helpen met knippen en kies een veilige plek om te testen.

MISSIE 6

Vind het magneetveld



Ontdek welke spullen door een magneet worden aangetrokken.

BENODIGDHEDEN



Een magneet



Een paperclip



Een houten blokje



Een plastic dop



Een munt



ZO DOE JE HET

- 1 Leg de spullen op tafel met wat ruimte ertussen.
- 2 Houd de magneet bij één voorwerp zonder het aan te raken.
- 3 Voorspel eerst wat er zal gebeuren.
- 4 Test elk voorwerp en maak twee groepjes.
- 5 Kijk of je voorspellingen kloppen.



DENK VOORAF

Welke spullen verwacht je dat de magneet aantrekt?



ONTDEK

Een magneet trekt sommige metalen aan. Hout en plastic worden niet aangetrokken.



Houd magneten weg van elektronica en kleine kinderen.

MISSIE 7

Maak een schaduwklok

Kijk hoe de schaduw van een stokje gedurende de dag verandert.

BENODIGDHEDEN



Een potlood



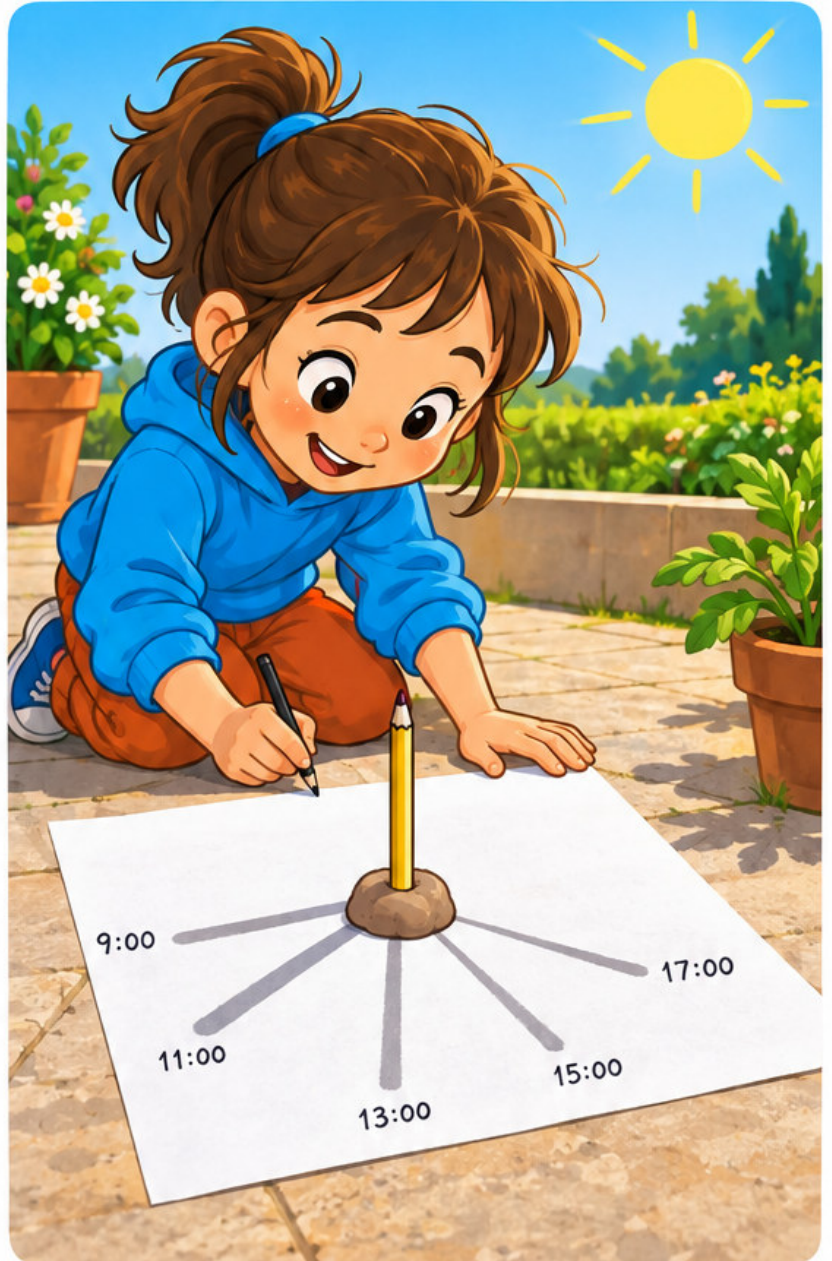
Klei of speelzand



Papier



Een zonnige plek



ZO DOE JE HET

- 1 Zet het potlood rechtop in de klei.
- 2 Leg het papier eromheen op een zonnige plek.
- 3 Teken de schaduw en schrijf het tijdstip erbij.
- 4 Kijk later opnieuw en teken de nieuwe schaduw.
- 5 Vergelijk richting en lengte.

DENK VOORAF



Waar denk je dat de schaduw later zal staan?

ONTDEK



De schaduw verandert doordat de stand van de zon aan de hemel lijkt te veranderen.



Kijk nooit rechtstreeks naar de zon. Vraag een volwassene om een veilige plek.

MISSIE 8 Bouw een waterfilter

Bekijk hoe lagen zand en steentjes vuil uit water kunnen tegenhouden.

BENODIGDHEDEN



Een afgesneden plastic fles



Koffiefilter of doek



Schoon zand



Kleine steentjes



Een kom met troebel water



ZO DOE JE HET

- 1 Vraag een volwassene om de fles veilig af te snijden.
- 2 Zet de bovenkant ondersteboven in de onderkant.
- 3 Leg doek, zand en steentjes als lagen in de trechter.
- 4 Giet langzaam een beetje troebel water erdoor.
- 5 Vergelijk het water voor en na het filteren.

DENK VOORAF

Welke laag denk je dat de grootste deeltjes tegenhoudt?



ONTDEK

Een eenvoudig filter kan sommige deeltjes tegenhouden, maar maakt water niet drinkbaar.



Drink het gefilterde water niet. Laat een volwassene helpen met de fles.

MISSIE 9

Ballonraket aan een lijn

Onderzoek hoe lucht een ballon langs een gespannen lijn voortduwt.



BENODIGDHEDEN



Een ballon



Een lang rietje



Een lang stuk draad



Plakband

ZO DOE JE HET

- 1 Rijg de draad door het rietje.
- 2 Span de draad tussen twee stevige punten.
- 3 Blaas de ballon op en houd de opening dicht.
- 4 Plak de ballon aan het rietje zonder hem dicht te knopen.
- 5 Laat los en kijk welke kant de ballon opgaat.

DENK VOORAF



Wat gebeurt er als de lucht uit de ballon stroomt?

ONTDEK

Lucht stroomt naar achteren uit de ballon en duwt de ballon vooruit.



Vraag een volwassene om hulp bij het vastmaken van de draad.



MISSIE 10



Welke papieren vliegtuigvouw vliegt verder?

Vergelijk twee vliegtuigjes en ontdek hoe de vorm de vlucht beïnvloedt.



BENODIGDHEDEN



Twee vellen papier



Potlood



Meetlint of stappen tellen

ZO DOE JE HET

- 1 Vouw van elk vel een ander papieren vliegtuig.
- 2 Kies een vrije, veilige plek binnen of buiten.
- 3 Gooi beide vliegtuigjes vanaf dezelfde lijn en even zacht.
- 4 Meet of tel de afstand van elke vlucht.
- 5 Herhaal de test en vergelijk de resultaten.

DENK VOORAF

Welk vliegtuig denk je dat het verst vliegt? Waarom?



ONTDEK



De vorm en de manier van gooien beïnvloeden hoe een vliegtuig door de lucht beweegt.



Gooi alleen vooruit in een lege ruimte, nooit naar mensen.

MISSIE 11

Maak een snaarinstrument



Ontdek hoe elastiekjes geluid maken en anders klinken.

BENODIGDHEDEN



- Een lege doos
- 3 elastiekjes van verschillende dikte

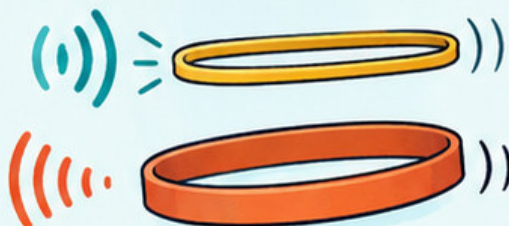
ZO DOE JE HET

- 1 Span de elastiekjes om de doos.
- 2 Tokkel voorzichtig aan elk elastiekje.
- 3 Luister of de tonen hetzelfde klinken.
- 4 Trek één elastiekje voorzichtig iets strakker en luister opnieuw.
- 5 Vergelijk de klanken.



ONTDEK

Trillende elastiekjes maken geluid. Dikte en spanning kunnen de klank veranderen.



Trek elastiekjes niet naar je gezicht.

DENK VOORAF

Welk elastiekje denk je dat het hoogst klinkt?



MISSIE 12



Maak een mini-kas

Bekijk hoe een doorzichtige kap vocht rond een plantje vasthoudt.

BENODIGDHEDEN



Een klein plantje



Een doorzichtige plastic beker



Een schoteltje



Een zonnige plek



ZO DOE JE HET

- 1 Zet het plantje op het schoteltje.
- 2 Zet de doorzichtige beker eroverheen.
- 3 Kijk door de beker zonder die op te tillen.
- 4 Let later op kleine waterdruppels aan de binnenkant.
- 5 Vergelijk met een plantje zonder kap.

DENK VOORAF

Waar verwacht je waterdruppels te zien?



ONTDEK

Water verdampt uit de aarde en het plantje en kan als druppels op de kap verschijnen.



Zet het plantje niet in hete, felle zon onder de beker.



MISSIE 13

Laat papier dansen

Ontdek hoe statische elektriciteit lichte papiersnippers kan aantrekken.

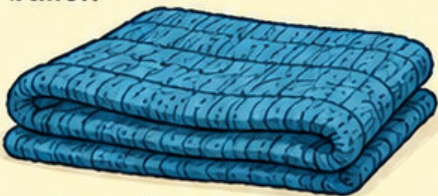
BENODIGDHEDEN



Een ballon



Kleine papiersnippers



Een wollen trui of doek



ZO DOE JE HET

- 1 Scheur papier in heel kleine snippers.
- 2 Wrijf de ballon ongeveer twintig seconden over de stof.
- 3 Houd de ballon vlak boven de snippers.
- 4 Kijk wat er met de snippers gebeurt.
- 5 Probeer na even wachten opnieuw.



DENK VOORAF

Wat denk je dat de ballon met de papiersnippers doet?



ONTDEK

Wrijven kan elektrische lading opbouwen, waardoor lichte snippers worden aangetrokken.



Gebruik de ballon niet bij elektronica of in de buurt van het gezicht.

MISSIE 14

Ontdek de kleuren in inkt



Scheid sommige kleuren van een stift met water en keukenpapier.

BENODIGDHEDEN



Keukenpapier



Een uitwasbare
zwarte stift



Een glas met een
klein beetje water

ZO DOE JE HET



1 Knip een strook
keukenpapier.



2 Zet een stip met
de stift, een paar
centimeter boven
de onderkant.



3 Hang de onderkant
in het water;
de stip blijft boven
het water.



4 Wacht en kijk
hoe het water
omhoog trekt.



5 Bekijk of de stip
in meer kleuren
verandert.

DENK VOORAF



Denk je dat
zwarte inkt uit
één kleur bestaat?

ONTDEK

Water kan kleurstoffen meenemen.
Sommige zwarte inkten bevatten
meerdere kleuren.



Gebruik een uitwasbare stift
en drink het water niet.



MISSIE 15



Bouw een toren die blijft staan

Test welke basis een toren van blokjes het meest stabiel maakt.

BENODIGDHEDEN



Blokjes of lege kleine doosjes



Een vlakke tafel



Papier om de basis te tekenen



ZO DOE JE HET

- 1 Bouw een lage toren met een smalle basis.
- 2 Teken de basisvorm op papier.
- 3 Bouw opnieuw met een bredere basis.
- 4 Geef beide torens voorzichtig dezelfde zachte tik.
- 5 Vergelijk welke toren blijft staan.

DENK VOORAF

Welke basis denk je dat de toren stabieler maakt?



ONTDEK



- Een bredere, gelijkmatige basis helpt een toren in balans te blijven.
- Bouw laag en houd de toren weg van randen.

> MISSIE 16 <



Meet regen met een regenmeter

Meet hoeveel regen er in een zelfgemaakte meter valt.

BENODIGDHEDEN



Een doorzichtige rechte plastic fles



Steentjes



Watervaste stift



Liniaal

ZO DOE JE HET

- 1 Vraag een volwassene de bovenkant van de fles af te snijden.
- 2 Leg steentjes op de bodem en giet water tot het nulstreepje.
- 3 Zet de afgesneden bovenkant als trechter in de fles.
- 4 Zet de meter buiten op een veilige, open plek.
- 5 Lees na regen af hoeveel het water is gestegen.

DENK VOORAF

Hoeveel regen denk je dat er deze week valt?



ONTDEK

Een regenmeter verzamelt regen zodat je de hoeveelheid kunt vergelijken.



Laat een volwassene de fles klaarmaken en haal de meter na de meting weer binnen.

MISSIE 17



Welke boot draagt de meeste munten?

Test hoe de vorm van een bootje bepaalt hoeveel gewicht het kan dragen.

BENODIGDHEDEN



Aluminiumfolie



Een bak met water



Munten



ZO DOE JE HET

- 1 Vouw van folie een klein bootje met opstaande randen.
- 2 Leg het bootje voorzichtig op het water.
- 3 Voeg munten één voor één toe, steeds in het midden.
- 4 Tel de munten tot het bootje water maakt.
- 5 Vouw een tweede bootje anders en test opnieuw.



DENK VOORAF

Welke bootvorm denk je dat de meeste munten draagt?



ONTDEK

Een brede vorm verplaatst meer water en kan vaak meer gewicht dragen.



Houd de bak op een stabiele plek en droog gemorst water meteen op.

MISSIE 18

Maak een windvaantje

Ontdek uit welke richting de wind waait.

BENODIGDHEDEN



Papier



Een rietje



Plakband



Een potlood met gum



Een punaise



ZO DOE JE HET

1.

Knip een driehoek en een staart uit papier.



2.

Plak de vormen aan tegenovergestelde uiteinden van het rietje.



3.

Vraag een volwassene de punaise door het midden in de gum te steken.



4.

Houd het potlood rechtop op een open plek.



5.

Kijk hoe het vaantje draait als de wind waait.

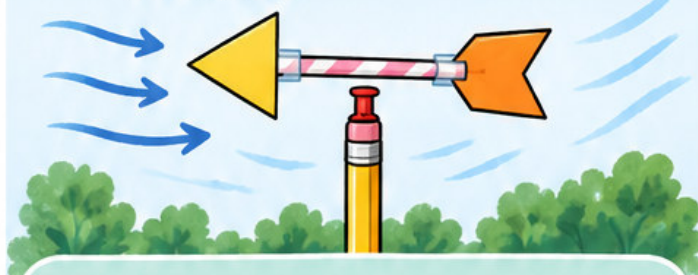


DENK VOORAF



ONTDEK

Het vaantje draait mee met de wind; de punt wijst naar de kant waar de wind vandaan komt.



Laat een volwassene de punaise plaatsen en gebruik het vaantje buiten.

MISSIE 19

Geef een witte bloem kleur

Bekijk hoe gekleurd water door een bloem omhoog kan reizen.

BENODIGDHEDEN



Een witte bloem met steel



Een doorzichtig glas met water



Blauwe voedingskleurstof



Een schaar voor een volwassene

ZO DOE JE HET

- 1 Vul het glas voor de helft met water.

- 2 Voeg een paar druppels kleurstof toe en roer voorzichtig.

- 3 Vraag een volwassene de steel schuin af te knippen.

- 4 Zet de bloem in het gekleurde water.

- 5 Bekijk de bloem later opnieuw en teken veranderingen.

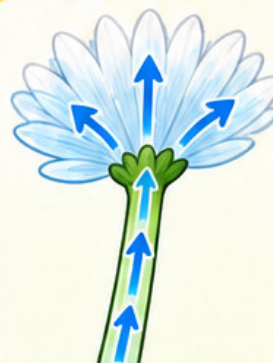


DENK VOORAF



Waar denk je dat de kleur het eerst zichtbaar wordt?

ONTDEK



De bloem neemt water op via de steel. Het gekleurde water kan naar de blaadjes reizen.



Gebruik alleen voedingskleurstof en laat een volwassene de steel knippen.

MISSIE 20

Laat peper wegschieten

Bekijk hoe zeep de oppervlaktespanning van water verandert.



BENODIGDHEDEN



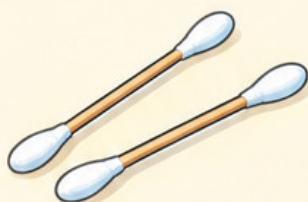
Een bord met water



Gemalen peper



Een druppel
afwasmiddel



Een wattenstaafje

ZO DOE JE HET

- 1 Strooi een beetje peper over het wateroppervlak.
- 2 Raak het water midden op het bord aan met een droog wattenstaafje.
- 3 Doe een klein druppeltje afwasmiddel op een schoon wattenstaafje.
- 4 Raak het water opnieuw aan en kijk wat de peper doet.
- 5 Vergelijk beide pogingen.



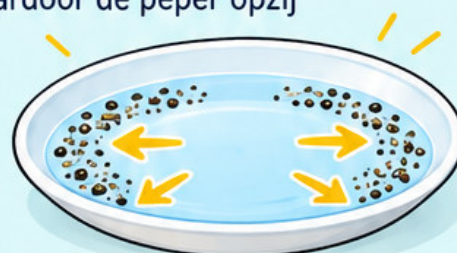
DENK VOORAF

Wat denk je dat er gebeurt als zeep het water raakt?



ONTDEK

Zeep verandert de oppervlaktespanning van het water, waardoor de peper opzij beweegt.



Gebruik maar een druppel zeep en proef niets van het proefje.

MISSIE 21



Maak een bekertjestelefoon

Ontdek hoe een trilling via een strak touw kan reizen.

BENODIGDHEDEN



2 papieren bekens



Een lang stuk touw



2 paperclips



ZO DOE JE HET

- 1 Vraag een volwassene een klein gaatje in elke beker te maken.
- 2 Steek het touw door de gaatjes en maak de paperclips vast aan de binnenkant.
- 3 Ga uit elkaar staan tot het touw strak is.
- 4 Praat zachtjes in de ene beker terwijl de ander luistert.
- 5 Test wat er gebeurt als het touw slap hangt.

1



2



3



5



DENK VOORAF



Hoor je elkaar beter met een strak of slap touw?



ONTDEK

Je stem laat de beker trillen. De trilling reist via het strakke touw naar de andere beker.



Laat een volwassene de gaatjes maken en houd het touw weg van je hals.

MISSIE 22

Laat een boon ontkiemen

Volg hoe een zaadje water opneemt en begint te groeien.

BENODIGDHEDEN



Een droge boon



Keukenpapier



Een doorzichtig potje



Water

DENK VOORAF

Welk deel denk je dat als eerste verschijnt?



ZO DOE JE HET

1



Maak het keukenpapier vochtig en leg het langs de binnenkant van het potje.

2



Leg de boon tussen papier en potwand.

3



Zet het potje op een lichte plek, uit de felle zon.

4



Houd het papier vochtig, niet kletsnat.

5



Kijk elke dag en teken wat er verandert.

ONTDEK

Een zaadje neemt water op en kan dan wortels en een scheut laten groeien.



Gebruik geen beschimmelde boon en was je handen na afloop.





MISSIE 23



Welke verpakking houdt ijs koud?

Vergelijk welke materialen een ijsblokje het langst koud houden.

BENODIGDHEDEN



3 ijsblokjes



Aluminiumfolie



Een doek



Een klein kartonnen doosje

ZO DOE JE HET

- 1 Wikkel één ijsblokje in folie en één in de doek.
- 2 Leg het derde ijsblokje in het doosje zonder wikkel.
- 3 Zet ze naast elkaar op dezelfde plek.
- 4 Controleer na tien minuten welke het meest gesmolten is.
- 5 Vergelijk en noteer je waarneming.



10 MIN

DENK VOORAF

Welk materiaal denk je dat het ijs het langst beschermt?



ONTDEK

Materialen geven warmte verschillend snel door; de proef laat zien wat hier het beste werkt.



Leg ijs niet op hout of papier en droog water meteen op.



MISSIE 24

Wat rolt het verst van een helling?

Onderzoek hoe de vorm van een voorwerp de rolafstand beïnvloedt.

BENODIGDHEDEN

- Een plank of stevig karton



- Een paar boeken



- Een ronde dop



- Een blokje



- Meetlint of stappen tellen



ZO DOE JE HET

- 1 Maak met de plank en boeken een lage helling.
- 2 Zet de ronde dop bovenaan en laat hem los zonder te duwen.
- 3 Meet hoe ver hij rolt.
- 4 Herhaal met het blokje vanaf dezelfde plek.
- 5 Vergelijk de afstanden.

DENK VOORAF

Welk voorwerp denk je dat verder rolt?



ONTDEK

Ronde voorwerpen kunnen rollen; vorm en oppervlak beïnvloeden hun beweging.



Maak een lage helling op de vloer en houd de baan vrij.

MISSIE 25

Maak een kleurenwiel

Meng verf om te ontdekken hoe nieuwe kleuren ontstaan.

BENODIGDHEDEN



Rode, gele en blauwe
waterverf



Een penseel



Papier



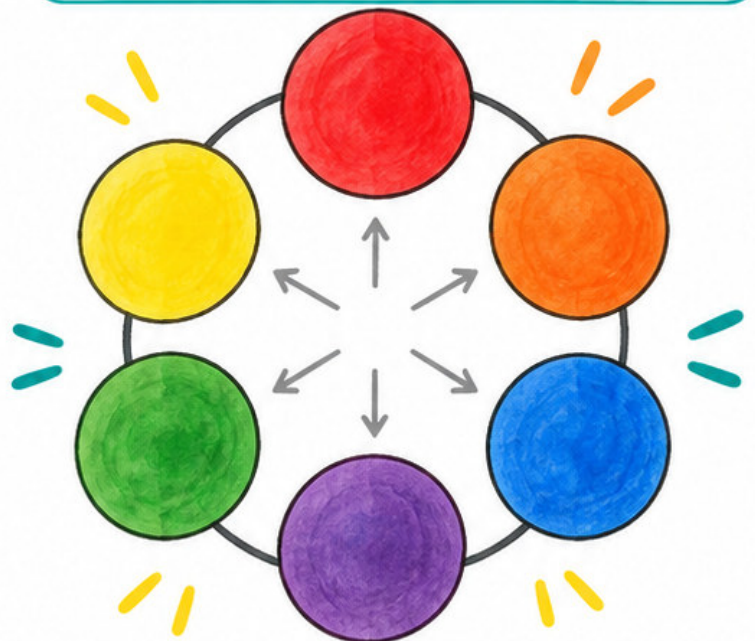
Een beetje water

ZO DOE JE HET

- 1 Teken drie grote cirkels op papier.
- 2 Kleur één cirkel rood, één geel en één blauw.
- 3 Meng rood met geel op een schoon stukje papier.
- 4 Meng geel met blauw en daarna blauw met rood.
- 5 Schilder de nieuwe kleuren tussen de oorspronkelijke cirkels.

DENK VOORAF

Welke twee kleuren
geven volgens jou
groen?



ONTDEK

Rood, geel en blauw kunnen bij het mengen
nieuwe kleuren opleveren.



Gebruik verf die geschikt is
voor kinderen en bescherm
de tafel.

MISSIE 26

Maak een rietjesfluit

Ontdek hoe de lengte van een trillend rietje de toon verandert.



BENODIGDHEDEN



Een breed rietje



Een schaar



Een liniaal

DENK VOORAF

Welke toon denk je dat een korter rietje maakt?



ZO DOE JE HET

- 1.** Vraag een volwassene een V-vorm in één uiteinde van het rietje te knippen.



- 2.** Knijp het V-uiteinde plat tussen je lippen.



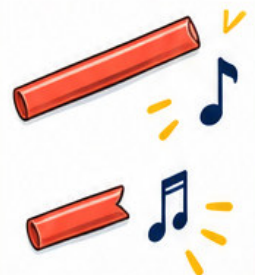
- 3.** Blaas zachtjes zodat het rietje geluid maakt.



- 4.** Knip het rietje korter en probeer opnieuw.



- 5.** Vergelijk de tonen van lang en kort.



ONTDEK

Lucht in het rietje trilt. Een kortere luchtkolom maakt meestal een hogere toon.



Lang rietje = lagere toon



Korter rietje = hogere toon



Laat een volwassene het rietje knippen en gebruik een eigen schoon rietje.

MISSIE 27



Los op: wat verdwijnt in water?

Vergelijk hoe verschillende veilige stoffen zich in water gedragen.

BENODIGDHEDEN



3 doorzichtige bekerv
met water



Een lepelkje



Suiker



Zout



Zand

ZO DOE JE HET

- 1 Doe in elke beker één lepelkje van een andere stof.
- 2 Roer elke beker even lang met een schone lepell.
- 3 Kijk welke stof zichtbaar blijft en welke lijkt te verdwijnen.
- 4 Laat de bekerv even staan en kijk opnieuw.
- 5 Teken wat je ziet.



suiker



zout



zand

DENK VOORAF

Welke stof denk je dat
na het roeren nog
zichtbaar is?



ONTDEK



Sommige stoffen lossen op in water;
andere blijven als deeltjes zichtbaar.



Proef niets en gooi het mengsel na afloop weg met hulp van een volwassene.



MISSIE 28



Maak een spiegelpatroon

Ontdek hoe vouwen en spiegelen een symmetrische vorm maken.

BENODIGDHEDEN



Een vel papier



Een potlood

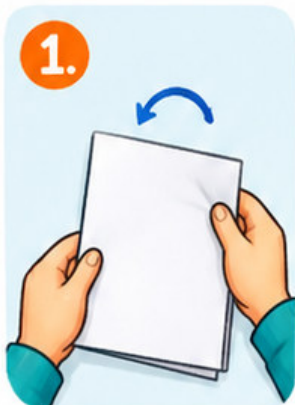


Kinderschaar



Een spiegel

ZO DOE JE HET



1. Vouw het papier dubbel.



2. Teken een halve vorm tegen de vouwlijn.



3. Knip de vorm uit terwijl het papier gevouwen blijft.



4. Vouw open en bekijk de twee helften.



5. Houd een spiegel langs de vouw en vergelijk.



DENK VOORAF

Denk je dat beide helften op elkaar passen?



ONTDEK

Bij een symmetrische vorm lijken de twee kanten op elkaar als je ze spiegelt.



Laat een volwassene helpen met knippen als dat nodig is.

MISSIE 29

Ontwerp een knikkerbaan

Bouw een baan en ontdek hoe hellingen de snelheid beïnvloeden.



BENODIGDHEDEN



Kartonnen kokers



Karton



Plakband



Een grote knikker

ZO DOE JE HET

- 1** Maak van karton en kokers een lage baan met een bocht.



- 2** Zet een opvangbak aan het einde van de baan.



- 3** Laat de knikker steeds vanaf dezelfde startplek los.



- 4** Verander één helling en test opnieuw.



- 5** Kijk welke baan de knikker sneller laat rollen.



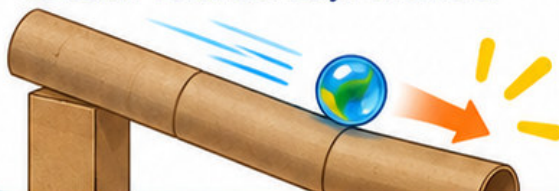
DENK VOORAF

Wat denk je dat een steilere helling met de knikker doet?



ONTDEK

Een helling geeft de knikker bewegingsenergie; de vorm van de baan verandert zijn snelheid.



Gebruik een grote knikker op de vloer, weg van trappen en kleine kinderen.

MISSIE 30



Bedenk je eigen uitvinding

Gebruik wat je hebt geleerd om een probleem op te lossen met een ontwerp.



BENODIGDHEDEN



Papier



Potlood



Karton of hergebruikmateriaal



Plakband

ZO DOE JE HET

- 1 Kies een klein probleem dat je wilt oplossen.
- 2 Teken je idee en schrijf erbij wat het moet doen.
- 3 Kies materialen die je veilig kunt gebruiken.
- 4 Maak een eenvoudig model van je uitvinding.
- 5 Test het model en teken één verbetering.



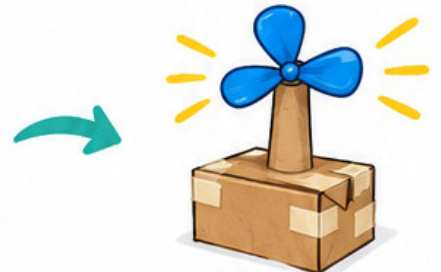
1. Probleem



2. Idee tekenen



3. Materialen



4. Model maken



5. Testen en verbeteren



DENK VOORAF

Welk probleem wil jij met je uitvinding oplossen?



ONTDEK

Ontwerpers bedenken, bouwen, testen en verbeteren hun ideeën stap voor stap.



Vraag een volwassene om hulp met gereedschap of lastige materialen.