Dit document is gedownload door () op November 3, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Hulp bij handicap

in samenwerking met Samen in de klas en De Haagse Scholen

JET-NET & TECH NET

In deze Inspiratieles ontwerpen leerlingen iets om het leven van iemand met een handicap makkelijker te maken. Elk team vanuit een eigen ontwerpuitdaging.





1 Inleiding - Wat is lastig met een handicap? Zijn er ook pluspunten?



2 Energizer - Schrijf je eigen naam zonder handen



3 Ontwerpuitdagingen - Elk team krijgt een eigen uitdaging



4 Verzinnen - Elke leerling verzint en maakt één idee



5 Kiezen - Kies één idee of een combinatie van ideeën per team



6 Presenteren - Prijs je idee aan in een reclamespot

LEERDOELEN

- inleven in gevoelens van anderen (kerndoel 34)
- ervaringen met chronische aandoeningen, ongemakken en handicaps (kerndoel 34)
- oplossingen voor technische problemen verzinnen, maken en uitproberen (kerndoel 45)
- leren en toepassen van stevigheid en constructieprincipes (kerndoel 45)

NODIG

- materiaaltafel, zie voorbereiding
- papier en potlood
- bijlage ontwerpuitdagingen

Dit document is gedownload door () op November 3, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

VOORBEREIDING

- Geef deze ontwerples samen met een techniekcoach van Jet-Net & TechNet of een ouder. Zij hebben een centrale rol bij de gekleurde teksten. Een passende achtergrond van de techniekcoach of ouder is bijvoorbeeld:
  - zelf een handicap
  - iemand in omgeving met handicap
  - arts, verpleegkundige, fysiotherapeut
  - biomedisch ontwerper
  - technische achtergrond
- Kies of je knutselmateriaal of constructiemateriaal wil aanbieden. Zie de inspiratie hiernaast. Maak een materiaaltafel.

Knutselmateriaal

- schilderstape
- papier en karton
- (papieren) bekers en borden
- ijslollystokjes
- rietjes
- lege wc- en keukenrollen
- lege verpakkingen

Tip! Bestel een kant-en-klare box met materialen via **www.ontwerpenindeklas.nl/ontwerpbox**

Constructiemateriaal

- LEGO
- K'NEX
- Meccano
- ander constructiemateriaal
- papier en karton
- kleurpotloden

Tip! Door met een gatenpons gaten te maken in papier of karton, kun je dit aan LEGO-stenen bevestigen.

- Stel teams samen van vier leerlingen.
- Zorg dat elke leerling papier en een potlood heeft.
- Print de ontwerpuitdagingen en knip ze los. Zorg dat je voor elk team één uitdaging beschikbaar hebt.

Lesbeschrijving

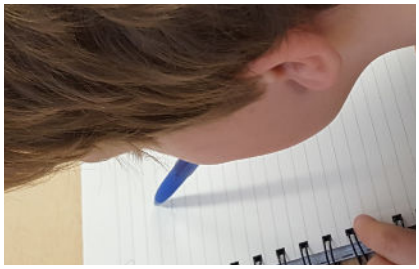
15 **1 INLEIDING**

Stel jezelf voor. Vertel kort over de wereld van Mens & Gezondheid, waarin alles draait om het beter en gezonder maken van mensen. In deze wereld ontwerpen en maken mensen onder andere de allernieuwste hulpmiddelen voor mensen met een handicap. Dat gaan de leerlingen vandaag ook doen! Bespreek onderstaande vragen met de leerlingen en licht deze vanuit je eigen achtergrond toe.

- Wie kent er iemand met een handicap? Wat kan diegene wel en wat niet?
  - In Nederland heeft van elke acht mensen één een handicap. Best een grote kans dat jij iemand kent met een handicap. Ken jij iemand die een probleem heeft met bewegen, horen, zien of begrijpen?
  - Wat kan lastig zijn met een handicap bij het sporten, het gamen, bij hobby's, in en om het huis, in de klas, met reizen, met winkelen?
- Wat kun je leren van iemand met een handicap?
  - Wat voor invloed heeft een handicap op iemands leven? Hoe gaat iemand ermee om? Wat doet diegene anders dan jij? Wat kun je daarvan leren?
  - Wat leer je beter met een handicap? Wat ontwikkel je meer?
  - Wat kan een pluspunt zijn aan het hebben van een handicap?
- Hoe kun je mensen met een handicap helpen?
  - Vaak valt hun handicap als eerste op. Je zou bijna vergeten dat bij iemand met een handicap verder het meeste gewoon hetzelfde is als bij iemand zonder handicap.
  - Sommige mensen hebben het gevoel dat iemand met een handicap altijd hulp nodig heeft. Een belangrijke tip: vraag altijd of iemand hulp wil. Dan kan diegene zelf ja of nee zeggen.

5 **2 ENERGIZER**

Na een energizer bedenk je méér en meer verschillende ideeën. Zorg voor papier en potlood. Vraag de leerlingen om hun eigen naam te schrijven zonder handen.





Dit document is gedownload door () op November 3, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

5 **3 ONTWERPUITDAGINGEN**

Vandaag gaan jullie iets ontwerpen om het leven van iemand met een handicap makkelijker te maken. Elk team krijgt een eigen ontwerpuitdaging. Deel de uitdagingen uit en geef de leerlingen kort de tijd om de uitdaging te bekijken. Geef ze vervolgens de gelegenheid om vragen te stellen.

Beantwoord de vragen van de leerlingen en help ze zo hun ontwerpuitdaging verduidelijken.

20 **4 VERZINNEN, MAKEN EN TESTEN**

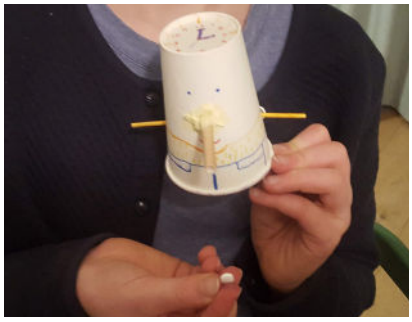
Vraag alle leerlingen om een idee te verzinnen en maken. Elk bij hun eigen ontwerpuitdaging. Bespreek van tevoren kort belangrijke tips voor het verzinnen. Vertel alvast dat ze daarna met het team één idee of een combinatie van ideeën zullen uitwerken.

- **Denk alle kanten op.** Bedenk zoveel mogelijk verschillende ideeën. Precies de reden waarom eerst aan elke leerling wordt gevraagd om zelf een idee te verzinnen en maken.
- **Durf uit te proberen.** Probeer je idee zo snel mogelijk uit, ontdek wat nog niet werkt en hoe dat komt. Dit helpt je ideeën beter maken.

De leerlingen kunnen gebruikmaken van de materialen op de materiaaltafel. Geef leerlingen de ruimte om in een flow te komen. Houd je niet te strak vast aan de tijd, luister naar je gevoel.

Als kinderen vastlopen, kun je ze als volgt op weg helpen:

- **Stimuleer leerlingen om direct te starten met maken.** Het hoeft niet in één keer goed, juist niet! Begin gewoon en laat het materiaal je inspireren.
- **Stimuleer leerlingen om uit te proberen en te testen.** Wat werkt (nog) niet? Wat kun je verbeteren? Hoe is de stevigheid? Geef waar nodig informatie over driehoeksconstructies en profielen.





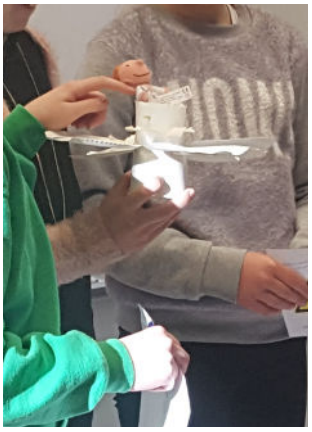
20 **5 KIEZEN EN UITWERKEN**

Geef de leerlingen vijf minuten de tijd om de ideeën binnen hun eigen team met elkaar te delen. Vraag de teams om naar aanleiding van dit gesprek één idee of een combinatie van ideeën te kiezen. Geef de teams daarna vijftien minuten de tijd om hun gekozen idee verder uit te werken en te maken.

Loop rond, luister mee, stel vragen die helpen om ideeën te optimaliseren en vul aan met je eigen ervaringen.

25 **6 PRESENTEREN**

Alle teams gaan hun idee aanprijzen in een reclamespot. Reclamespots zijn heel kort; 15 tot 30 seconden. De teams mogen zelf weten wat ze gaan doen. Ze kunnen hun idee bijvoorbeeld laten zien in een toneelstukje of vertellen in reclametaal. Geef de teams tien minuten de tijd om hun reclamespotje voor te bereiden. Gebruik het laatste kwartier om de reclamespotjes van de leerlingen te laten zien.



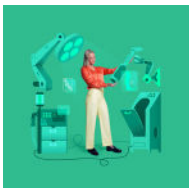
Loop rond tijdens het voorbereiden en help leerlingen om de kern van hun idee kort over te brengen. Geef na elke reclamespot kort feedback en benoem positieve punten. Sluit de les af en complimenteer de leerlingen met de innovatieve hulpmiddelen, die ze ontworpen hebben. Vandaag hebben ze de wereld van Mens & Gezondheid verkend. Zo zijn er nog zes werelden van techniek te ontdekken!

Dit document is gedownload door () op November 3, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.



DE 7 WERELDEN VAN TECHNIEK

Deze les is onderdeel van de 7 werelden van techniek, waarmee je je leerlingen passend bij hun eigen belevingswereld het brede beeld van techniek kan laten zien. Elke wereld laat een andere kant van techniek zien. Ontdek de aansprekende werelden samen met jouw leerlingen allemaal.



DEZE LES HOORT BIJ: DE WERELD VAN MENS & GEZONDHEID

Waar denk je aan bij mens en gezondheid? Wat heeft een gebroken arm met techniek te maken? Of waarom slik je een pilletje als je ziek bent? Wat als er geen brillen waren? Hoe kan jouw opa goed lopen? Welk gadget helpt jouw vader of moeder meer te bewegen? In deze wereld draait het om mensen gezond en fit te houden..

SUGGESTIES VOOR MEER ACTIVITEITEN

Mens & Gezondheid
Laat de reclamespots zien aan iemand met een handicap. Wat kunnen de leerlingen nog verbeteren?

Wonen, Werken & Verkeer
Hoe kun je veilig oversteken als je ... (vul een handicap in)? Of ontwerp een school / klas voor iemand met een handicap.

Ontwerp, Productie & Wereldhandel
Besteed in een extra les aandacht aan de constructie principes, die in de ontwerpen zijn toegepast.

Mens & Gezondheid
Test hoe toegankelijk jullie school is voor mensen met een handicap. Bekijk tips hiervoor op www.handicapindeles.nl

Voeding & Natuur
Hoe is het om reuma te hebben bij activiteiten in de keuken? www.ontwerpenindeklas.nl/inleven-reuma

Digitaal, Media & Entertainment
Ontwerp een spel voor mensen ... (vul een handicap in). Kijk op www.ontwerpenindeklas.nl/tafels-leren

Zoek je een project?
Op www.ontwerpenindeklas.nl/biomedisch-ontwerpen vind je een project van zes lessen met verdieping.

Wereldburgers
Besteed aandacht aan kinderen met een handicap in andere landen via www.lilianefonds.nl/liliane-fonds-op-school/lesmaterialen/

BOEK EEN INSPIRATIELES IN JOUW KLAS

Wil je een techniekcoach van Jet-Net & TechNet in de klas om deze of één van de andere Inspiratielessen te geven? Kijk op www.jet-net.nl/inspiratieles-wt.

MEER LESSEN

Deze les is ontwikkeld door ontwerpbureau Meeple in samenwerking met Samen in de klas. Kijk op www.samenindeklas.nl voor meer lessen, inspiratie en tips.

MEER WETEN?

Talenten ontdekken, leerlingen motiveren, kinderen voorbereiden op de toekomst: allemaal redenen om werk te maken van wetenschap & techniek. Jet-Net & TechNet biedt basisscholen praktische ondersteuning bij het invoeren en integreren van wetenschap & technologie in het curriculum. Kijk voor informatie, activiteiten, materialen, tips en inspiratie op www.jet-net.nl/basisschool