

De toekomst: techniek en maatschappij



Lespakket bij *Boy 7* van Mirjam Mous

Vooraf

We leven in een wereld die steeds digitaler wordt. De eerste pc's werden omstreeks 1980 ontwikkeld. Het World Wide Web (www) begon in 1991. Een paar jaar later, omstreeks 1995, kregen veel mensen een internetaansluiting. Sindsdien zijn internet, e-mail en sociale media zoals Facebook en Instagram nauwelijks meer uit ons leven weg te denken. De 'klassieke' telefoon moest meer en meer het veld ruimen voor de smartphone; betalingen gaan steeds vaker elektronisch, met een bankpasje of een creditcard.

De nieuwe techniek brengt uiteraard veel gemak, en sommige technische uitvindingen zijn letterlijk van levensbelang: denk maar aan de medische wetenschap. Veel voordelen dus. Maar nadelen zijn er helaas ook. Sommige technische vernieuwingen brengen gevaren met zich mee, denk bijvoorbeeld maar aan gevaren door 'hacken'. En soms is de privacy in het geding, door videocamera's, doordat je surfgedrag gevolgd wordt via cookies, enz. En nog iets: is het lezen van een papieren boek of krant niet gewoon gezelliger dan scrollen over een tablet?

In dit lespakket staat techniek centraal, en daarbij vooral de vraag welke gevolgen technische ontwikkelingen hebben voor de maatschappij. Daarbij lees je de spannende thriller *Boy 7* van Mirjam Mous, een boek waarin techniek een belangrijke rol speelt.

Je zult met dit lespakket vijf weken werken. De eerste twee weken krijg je opdrachten over het thema, en je leest *Boy 7*. Vanaf de derde week volgen opdrachten over het boek. Het lespakket wordt afgesloten met een schrijfopdracht.

Over *Boy 7* van Mirjam Mous

De komende twee weken, terwijl je de opdrachten maakt over het thema, kun je alvast beginnen in het boek.

Leesaanwijzing:

De titel van het boek verwijst naar de hoofdpersoon: Boy 7. Het is de bedoeling van de schrijver dat je net als de hoofdpersoon niet weet wat er precies aan de hand is. Als je er in het begin van het boek weinig van snapt, dan is dat dus niet erg, het is juist de bedoeling. Gewoon doorlezen dus. Je bent net als de hoofdpersoon op zoek naar de waarheid. Het verhaal wordt niet chronologisch verteld: je hebt een deel in het heden en een deel in het verleden.

Wat je in deze module leert?

Woordenschat: Techniek en maatschappij

Je leert allerlei woorden die je kunt gebruiken bij het schrijven en spreken over de rol van techniek in de huidige maatschappij.

Taalthema: Creatief schrijven, spanning

Je leert waardoor een tekst spannend wordt. Je schrijft tenslotte zelf een spannend verhaal.

Het boek: genres en spanning

Bij *Boy 7* leer je dat er verschillende genres bestaan. Je leert welke middelen de auteur kan gebruiken om het verhaal spannend te maken. Hierbij wordt gekeken naar personages, setting en motieven.

Week 1: opdrachten Techniek en maatschappij (1)



Lantaarnopsteker, omstreeks 1910

Opdracht 1. Woordenschat

De 20^e eeuw is de eeuw waarin de techniek zijn intrede deed in het huishouden. Honderd jaar geleden had nog geen enkel huis elektriciteit. En nu valt een leven zonder elektriciteit niet meer voor te stellen. Hieronder zie je tien huishoudelijke apparaten, waarvan sommige in een historische uitvoering. Weet je hoe ze heten?

voorbeeld



de telefoon

1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



Opdracht 2. Enquête: hoe handig en hoe technisch ben je?

Hieronder zie je veertien vragen. Beantwoord deze zo eerlijk mogelijk. Je hoeft alleen punten te geven, je hoeft dus geen antwoord te schrijven.

- Als je iets **helemaal niet** kunt, krijg je voor die vraag 0 punten.
- Als je iets **een beetje** kunt, krijg je voor die vraag 1 punt.
- Als je iets **zeker / heel goed** kunt, krijg je 2 punten.

1. Kun je een kamer schilderen?
2. Kun je een overhemd strijken?
3. Kun je een lekkere ovenschotel klaarmaken?
4. Kun je een lekkende kraan repareren?
5. Kun je met een hamer, zaag en spijkers een vogelhuisje timmeren uit een paar planken?
6. Kun je een schilderij ophangen, waarbij je moet boren en schroeven?
7. Kun je het inktpatroon van je printer vervangen?
8. Kun je een cadeautje héél netjes inpakken?
9. Kun je een knoop van een jas aanzetten?
10. Kun je zelf een website maken?
11. Kun je een kompas gebruiken?
12. Kun je een openhaard aanmaken?
13. Kun je een fietsband plakken?
14. Kun je breien?

Hoeveel punten heb je behaald?

Opdracht 3. Luisteren/schrijven

Sam (in *Boy 7*) is een hacker. Hacken wordt vaak geassocieerd met criminele activiteiten. Maar wist je dat hacker ook een serieus beroep is? Op de regionale televisiezender RTV Noord werd in 2011 een jonge hacker geïnterviewd. Je vindt het interview [hier](#). Kijk en luister. Beantwoord vervolgens onderstaande vragen.

1. Aanleiding voor het interview is een proces tegen vijf hackers. Tegen deze hackers is een vier maanden voorwaardelijke celstraf geëist. Jobert Abma vindt de hoogte van de straf terecht. Hij vindt niet dat het meer moet zijn. Waarom niet?
2. Wat was het doel van de hackers? Waarom deden ze het?
3. Jobert Abma legt uit was hij als 'ethische hacker' precies doet. Wat doet hij?
4. Waar zitten volgens Jobert Abma de meeste fouten in de beveiliging van bedrijven?
5. Jobert Abma zegt dat hij nooit zomaar zal inbreken op een website. Wat heeft hij nodig voordat hij wel inbreekt op een site?
6. Waarom heeft Jobert Abma veel werk?

Opdracht 4. Luisteren (radio-interview)

Je luistert naar een interview met Peter Joosten uit 2022. Peter Joosten heeft een chip geïmplanteerd in zijn hand. Je kunt het interview [hier](#) beluisteren.

Intro (25 seconden)

- a) Peter Joosten heeft een implantaat in zijn rechterhand. Zou je dat zelf ook willen? Waarom wel niet?
- b) Wat denk je dat het nut is van zo'n implantaat?

Deel 1. Interview met Brigitte van Gestel

- c) Wat moet je doen als je een implantaat wilt hebben? Volgens Brigitte van Gestel zijn er eigenlijk vier stappen. Welke?
- d) Waarom heeft Brigitte van Gestel zelf een implantaat?

Deel 2. Interview met biohacker Peter Joosten

- e) Peter Joosten heeft twee chips. Wat kan hij met de twee chips?
- f) Vindt hij zo'n implantaat geen eng idee?
- g) Hoe fraudegevoelig is zo'n implantaat?
- h) Hoe staan de banken hier tegenover?
- i) Wat is volgens Peter Joosten een nadeel van zo'n chip?



hand met chip

Week 2: opdrachten Techniek en maatschappij (2)

Opdracht 5. Video: kijken/schrijven

Hoe zal de wereld eruitzien in 2050? Op youtube is een video te vinden: *De wereld in 2050*. Je kunt deze video [hier](#) bekijken.

Kijk naar de video. Je zult zien dat er in de video allerlei nieuwe toestellen en technieken voorkomen. Beschrijf hieronder zeven nieuwe toestellen of technieken die in de video worden getoond en wat de mogelijkheden van deze toestellen of technieken zijn. (totaal 100 woorden)

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

Opdracht 6. Lezen

De nieuwe technologie brengt voordelen én nadelen met zich mee. Lees de volgende tekst over de inzet van robots.

De nieuwe technologie, een zegen of een vloek

De nieuwe technologie gaat een steeds belangrijkere rol spelen in de nabije toekomst. Volgens wetenschappers, neemt de technologische ontwikkeling exponentieel toe en ziet de wereld van morgen er dan ook heel anders uit dan die van het moment. Maar is dat altijd beter? Vaak wel, maar het is nog geen rozengeur en maneschijn en er zijn mensen die vooral vraagtekens plaatsen bij het gebruik van robots.



De enorme vooruitgang van de laatste jaren

Er was een tijd, nog niet zo heel lang geleden, waarop het internet slechts met behulp van een ruisend modem kon worden bereikt en films alleen konden worden opgehaald bij een videotheek. En natuurlijk nog verder terug zelfs een tijd zonder internet. De voordelen van al die nieuwe ontwikkelingen zijn talloos en het lijkt erop dat dit in de nabije toekomst alleen maar met grote stappen verder zal gaan. Auto's zonder bestuurders, pakjes die bezorgd worden door een drone, het kan allemaal en dat is nog maar het begin.

Robots

Robots doen hun intrede en een wereld zonder robots is eigenlijk ondenkbaar. Er zijn robots die in ziekenhuizen al volledige en gecompliceerde operaties uitvoeren. Robots die eenvoudige taken uitvoeren zoals schoonmaak- en opruimingswerkzaamheden, zijn al lang geen nieuwtje meer. Robots doen het werk dat mensen niet willen doen en worden slimmer en slimmer en de voordelen zijn talloos. Zo kan lopendebandwerk door computergestuurde machines en robots beter en sneller gedaan worden, waardoor de productiviteit van een bedrijf enorm verbeterd wordt. Er is bij het gebruik van robots geen noodzaak voor pauzes of vakanties en als het onderhoud op tijd wordt uitgevoerd kan er meer geproduceerd worden. Ook gevaarlijk werk kan door machines en robots worden overgenomen, waardoor de ziektekosten omlaag gaan.

Is kunstmatige intelligentie altijd een zegen?

Toch zijn er stemmen die hun twijfels hebben over de weldaad van de enorme ontwikkeling op technologisch gebied en onder hun zitten zeker niet de minst begaafden van deze aarde.

Een van hen is Elon Musk. Hij is de bedrijfsleider van Tesla Motors, de marktleider op het gebied van elektrische auto's, alsmede de oprichter van SpaceX, een revolutionair bedrijf dat zich bezighoudt met reizen door de ruimte. Elon Musk maakt zich zorgen. Hij zei: "Vooral op het gebied waarbij we robots vastkoppelen aan mensen zou ik de wetenschap tot grote voorzichtigheid willen manen. Wij moeten ervoor uitkijken dat we ons niet laten verleiden om iets heel doms te doen."

In een later interview zei hij: Kunstmatige intelligentie zou in wezen wel eens gevaarlijker kunnen worden dan de atoombom." Extreem? Misschien wel, maar het mag duidelijk zijn dat er nadelen aan de 'robotisering' van onze maatschappij zitten.

De nadelen

Het kostenplaatje van robots is extreem hoog. Hierbij gaat het niet alleen over de aanschaf, maar ook aan het onderhoud hangt een prijskaartje. Daar komt nog bij dat werknemers geschoold moeten worden zodat de apparatuur op de juiste manier wordt gebruikt. Veel werknemers zullen hun baan verliezen aan een robot en er zullen dus naast de werkzaamheden van de robot ook nieuwe banen moeten komen voor de mensen die door de automatisering zonder werk komen te zitten.

Ook het idee dat automatisering de werkvloer veiliger maakt, wordt niet door iedereen gedeeld, omdat er met de invoering van bijvoorbeeld robots, ook nieuwe veiligheidsproblemen kunnen ontstaan. Experts maken zich zorgen over de nieuwe gevaren waar mensen mee te maken krijgen die zij aan zij met robots werken. Een rapport in Amerika onderzocht de ongevallen en de risico's ten gevolge van verkeerd afgestelde robots en het aantal dodelijke ongevallen neemt snel in aantal toe. Bedrijven waar robots worden ingezet, werken voornamelijk in afgeschermdes ruimten en kooien, maar de verwachting is dat robots steeds meer vrijheden zullen krijgen om effectief te kunnen worden ingezet, waardoor de risico's toenemen.

Voorbeelden

- Een reparateur die de lopende band in een bakkerij kwam maken, kwam knel te zitten tussen de arm van een robot en de lopende band. De man overleefde het ongeval niet.
- In een autofabriek werd een lasser bij zijn hoofd gegrepen door een robot en vastgepind tegen een muur. Hij kwam hierbij om het leven.
- Een werknemer probeerde een instrument op te rapen dat een robot had laten vallen en probeerde de robot uit te schakelen. Maar de arm van de robot reageerde niet en sloeg de man dood.

Noodzakelijke aanpassingen

De meeste robots die vandaag werkzaam zijn, worden ingezet bij lopendebandwerk in autofabrieken. Deze robots worden over het algemeen beschouwd als 'domme' robots. Maar dat gaat snel veranderen en er bestaat een reële angst dat er problemen kunnen ontstaan met robots waarbij kortsluiting optreedt en die een eigen leven gaan leiden.

Er zullen dus speciale aanpassingen moeten worden gedaan in de programmering van de robots. Zo heeft de Google car een speciale zachte buitenkant gekregen om te voorkomen dat een robot die per ongeluk tegen een mens aanrijdt een dodelijk ongeluk zou veroorzaken. Een speciale robot, genaamd Baxter, is zo gemaakt dat deze stopt te functioneren als er contact met mensen is. Als robots en mensen werkelijk gaan

samenwerken zullen er nog heel wat aanpassingen gedaan moeten worden en is het volgens de ontwerper van robot Baxter, absoluut noodzakelijk om te leren hoe we menselijke emoties digitaal kunnen vertalen en kunnen inbouwen in een robot.

En de voordelen?

Robots zijn niet meer weg te denken uit onze maatschappij. Er zijn robots te koop die van alles voor je kunnen doen. Het Japanse bedrijf Honda is op de markt gekomen met Asimo, waarvan wordt gezegd dat het de meest geavanceerde humanoid robot ter wereld is. Asimo serveert je een drankje, ruimt achter je op en kan met je gaan voetballen. Ook bijzonder zijn de zogenaamde Termite Robots. (Termiet robot) Ontworpen naar het model van de termiet, worden deze kleine robots gebruikt bij ingewikkelde bouwconstructies. Er zijn robots zo klein als insecten, die rondvliegen en data verzamelen, en grote en logge robots die worden ingezet bij bouwprojecten.

Bron: <https://wetenschap.infonu.nl/techniek/144129-de-nieuwe-technologie-een-zegen-of-een-vloek.html>

In het artikel worden allerlei voordelen en nadelen genoemd. Noteer in onderstaand schema minimaal drie voordelen en drie nadelen van robots.

| voordelen | nadelen |
|-----------|---------|
| | |
| | |
| | |
| | |

Opdracht 7. Discussie

Heeft alle technologie van de afgelopen eeuw de wereld beter gemaakt of niet? Hieronder lees je de mening van 'reporter Frank', uit een column in het tijdschrift *Zo zit dat*.

Technologie en de mensheid

Technologie heeft door de jaren heen heel veel invloed gehad op de mensheid. Het heeft ervoor gezorgd dat we met sommige dingen veel minder lang bezig zijn. Je kunt je nu niet meer voorstellen dat je, als je bijvoorbeeld een eitje wilt koken, naar het dorpsplein moet lopen om daar water te halen. Nu het gewoon uit de kraan komt scheelt je dat veel tijd. Ook ben je waarschijnlijk nu aan het kijken op je laptop, mobiel of tablet. Aan deze apparaten besteed je waarschijnlijk ook veel tijd. Kun je je voorstellen hoeveel uur je kwijt zou zijn geweest aan water halen? Die tijd geef je nu uit aan nieuwere technologie. Ik denk daarom ook dat je indirect eigenlijk helemaal geen tijd wint met de technologische ontwikkelingen, want de tijd die je door de ene technologie erbij krijgt, ben je door de andere technologie weer kwijt.

Natuurlijk is het wel zo dat je die tijd nu waarschijnlijk wel uitgeeft aan iets dat leuker is dan waterhalen. Daarom moeten we erg blij zijn met alle technologische ontwikkelingen.'

Bron: <https://www.zozitdat.nl/2016/04/09/reporter-frank-technologie-verandert-je-leven/>

Frank stelt in dit fragment onder andere: "Ik denk daarom ook dat je indirect eigenlijk helemaal geen tijd wint met de technologische ontwikkelingen (...)."

Reageer op deze stelling. Ben je het met Frank eens? Waarom wel/niet? Laat in je antwoord twee kanten zien. Je kunt hierbij gebruik maken van een tegenstelling (bijv. 'hoewel' of 'aan de ene kant... aan de andere kant'). Minimaal 50 woorden.

Week 3: Boy 7 (1)

Opdracht 8. Kennistest. Test je kennis van het boek (1)

De ik-persoon komt aan het begin van het boek bij in een kale grasvlakte. Het enige wat hij bij zich heeft is een rugzak. Daarin zitten onder andere de volgende dingen:

- een rolletje bankbiljetten
- een foto van een groot grijs gebouw
- een mobiele telefoon
- een sleuteltje

Beantwoord de volgende vragen:

1. Wat is het eerste wat Boy 7 met het geld koopt?
2. Wat is het grote, grijze gebouw op de foto?
3. Als Boy 7 het voicemailbericht beluistert, hoort hij: 'Wat er ook gebeurt, bel in geen geval de politie'. Met zijn eigen stem! Waar heeft hij dit ingesproken?
4. Het sleuteltje is van een kluisje. Wat zit er precies in dat kluisje?

Opdracht 9. Kennistest. Test je kennis van het boek (2)

Boy 7 is handig met computers. Hij kan *hacken*. Dit hacken is een **motief**. Een motief is iets wat op meerdere momenten in het verhaal een rol speelt.

- a. Als hij op school zit wordt Boy 7 (Sam) op een bepaald moment gearresteerd; daarna wordt hij opgenomen in een inrichting voor jeugdcriminelen. Dit heeft te maken met zijn 'hacken'. Wat heeft Sam precies gedaan?
- b. In het grijze gebouw lukt het Sam, met hulp van Louis, om in te breken in de computer. Zo ontdekken ze iets over hun medegevangenen. Wat ontdekken ze precies?
- c. De organisatie Cooperation X zet Boy 7 in om te hacken. Wiens computer moet hij hacken, en waarom?

Opdracht 10. kijken/schrijven

Dat mensen hun geheugen kwijtraken, komt helaas vaker voor. In veel gevallen betreft het ouderen, die soms zo vergeetachtig worden (bijv. door Alzheimer) dat ze zich zelfs de namen van hun kinderen niet meer kunnen herinneren. En in sommige gevallen kan geheugenverlies worden veroorzaakt door een ongeluk of een operatie. De Amerikaan Henry Molaison (1926-2008) is misschien wel het bekendste voorbeeld van iemand met geheugenverlies na een medische ingreep.

Kijk naar het filmpje 'De man zonder geheugen'. Je vindt het [hier](#).

Welke overeenkomsten en verschillen zie je tussen Henry Molaison en Boy 7? Beschrijf de overeenkomsten en verschillen. (100 woorden)

Week 4: Boy 7 (2)

Opdracht 11. Genres

Stel je voor dat je in een bibliotheek werkt. Je hebt dit stickervel gekregen:



Het probleem is dat onder de pictogrammen alleen een code staat en niet de naam van het genre. De namen van de genres heb je gelukkig ook gekregen, op een apart blaadje, en die staan in ongeveer dezelfde volgorde als de pictogrammen. Maar niet precies...

a. Noteer bij elk pictogram de naam van het genre. Kies uit: *avontuur - biografie - cowboys en Indianen - detective - dieren - dokters - familie - fantasie - geschiedenis - grappig - griezel - kerst - liefde - oorlog - paarden - Pasen - psychologisch verhaal - school - science fiction - seks - Sinterklaas - sociaal/politiek verhaal - spanning - sport - vriendschap*

b. Welke drie genres uit bovenstaande lijst vind je het best passen bij *Boy 7*?

c. Je mag maar één sticker op het boek plakken. Voor welke genresticker kies je? Leg uit waarom die sticker beter bij het boek past dan de andere twee stickers.

Moeilijke woorden:

Biografie: Waargebeurd verhaal over iemand die echt bestaat of heeft bestaan;

Sociaal/politiek verhaal: Een verhaal over politiek of over problemen in de maatschappij;

Psychologisch verhaal: Een verhaal waarin de gedachten en gevoelens van de personages heel belangrijk zijn.

Opdracht 12. De laatste bladzijde

Een groot deel van het verhaal speelt zich af in een korte tijd, tijdens een hete zomer. Helemaal aan het einde van het boek wordt een sprong gemaakt in tijd, plaats en personage. Het is nu vijf jaar later, in Amsterdam, en Lara kijkt naar buiten.

a. Welke nieuwe informatie krijg je als lezer op de laatste bladzijde?

b. Vind je dat deze nieuwe informatie belangrijk is voor het begrijpen van het hele boek? Waarom wel/niet?

Week 5: Spannend schrijven

Hoe schrijf je een spannend verhaal?

Boy 7 is een heel spannend boek. Die spanning wordt veroorzaakt door minstens drie dingen: de inhoud, de structuur en de taal.

1. Inhoud

Belangrijke elementen van een verhaal zijn a) **personages**, b) **setting** en c) **motieven**. Spanning kun je onder andere creëren door deze elementen *verrassend* of *griezelig* te maken.

- a) Personages. In *Boy 7* is de hoofdpersoon in veel dingen herkenbaar maar toch ook verrassend. Dit natuurlijk vooral doordat hij zijn geheugen kwijt is.
- b) Setting. Onder 'setting' verstaan we de tijd en de plaats waar het verhaal zich afspeelt. *Boy 7* begint al op een vreemde, verrassende plek: een snikhete grasvlakte. Andere plekken die een rol spelen: het mysterieuze grijze gebouw en het pizzarestaurant.
- c) Motieven. Motieven zijn elementen (dingen, woorden, gebeurtenissen) die meerdere keren terugkomen in het verhaal. In *Boy 7* is bijv. de USB-stick een motief.

2. Structuur

Om een verhaal spannend te houden, is het van belang dat de auteur de informatie langzaam prijsgeeft. De lezer zit met een aantal vragen, en stukje bij beetje krijgt hij antwoord op zijn vragen. Een paar voorbeelden van vragen aan het begin van *Boy 7*:

- Hoe is de ik op die plek terecht gekomen?
- Hoe komt het dat de ik niets meer weet?

Als je spannend wilt schrijven, moet je er daarom voor zorgen dat je niet alles meteen verklapt.

3. Taal

Het is interessant om eens goed te kijken naar het taalgebruik van Mirjam Mous. Hoe doet ze het? Op welke manier lukt het haar om spanning op te bouwen? Op blz. 230-231 zit de lezer middenin een heel spannende passage, als *Boy 7* op het punt staat om de microchip uit z'n lichaam te snijden.

En toen was het tijd voor de microchip.

Ik pakte het stanleymes en keek in de spiegelscherf. Dat was ik. Nog steeds een beetje vreemd maar toch ook vertrouwd.

Iemand die ik inmiddels een aantal dagen kende. De enige van wie ik op aan kon. Ik moest het doen. Wat de consequenties ook zouden zijn.

Ik draaide mijn hoofd een beetje zodat ik achter mijn oor kon kijken. Mijn haren en huid waren roodgeel van de jodium. Ik hield de punt van het stanleymes tegen mijn vel. Misselijk. Hoe konden artsen in iemand snijden? Omdat het de enige manier was om een patiënt te redden. Ik moest het doen.

Als je kijkt naar de taal in dit fragment, valt op dat er **korte zinnen** zijn. Er staat zelfs een zin in die uit maar één woord bestaat. Verder merk je dat het taalgebruik **variatie** laat zien: zo is er een zin met een vraagteken (?). Ook merk je dat het ritme in de zinnen een beetje wisselt. En nog iets: de auteur maakt gebruik van **herhaling**. Het zinnetje 'ik moest het doen' komt in dit fragment twee keer voor.

Hierboven heb je een aantal elementen gezien die een verhaal spannend kunnen maken. Je gaat nu zelf een spannend verhaal schrijven. Vijf tips:

1. Kies een hoofdpersoon die herkenbaar is maar ook iets vreemds heeft.
2. Denk goed na over de setting: de plaats en tijd waar je verhaal zich afspeelt.
3. Verklap niet meteen wat er is gebeurd. Laat de lezer van je verhaal in spanning.
4. Maak je zinnen niet te lang en zorg voor variatie, bijv. met vraagzinnen of uitroeptekens.
5. Je kunt je verhaal levendiger krijgen door dialoog te gebruiken.

Hieronder vind je de opdracht.

Opdracht

Schrijf een spannend verhaal. Houd je daarbij aan de volgende regels:

- Techniek moet een rol spelen.
- Ongeveer 500 woorden.

Het begin van het verhaal is gegeven. Je begint je verhaal zo:

Met een droge keel word ik wakker. Verbaasd zie ik dat ik op de grond lig. Mijn polsen zijn geboeid. Er klinken voetstappen op de gang.

Verantwoording

Bij het ontwikkelen van dit lesmateriaal is gebruik gemaakt van onderstaande bronnen.

Afbeelding voorkant: https://www.shutterstock.com/de/image-vector/techno-human-head-vector-logo-concept-647478691?src=SUa5zvzxUsnO_1AATPqHTA-1-45

Leesaanwijzing 'Boy 7': www.lezenvoordelijst.nl

Opdracht 1: Plaatje lantaarnopsteker: <https://www.willemsmithistorie.nl/index.php/historische-nieuwsflits/495-1e-elektrische-centrale-kinderdijk-125-jaar-19-04-1886-19-04-2011->, plaatje

telefoon: <https://thumbs.dreamstime.com/b/oude-telefoon-18641446.jpg>, koffiezetapparaat:

https://www.obelink.nl/images/detailed/57/Tristar_KZ-2211.jpg, stofzuiger:

https://hardenberg.mijnstadmijndorp.nl/files/styles/collection_image_full/public/e/3d6fee080aadb3205812953374025d22.jpg?itok=Qcr3sPN6, wasmachine:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/63/Waschvollautomat_Constructa_1950er.jpg

oor: <https://thumbs.dreamstime.com/z/elektrische-boor-met-koord-25762220.jpg>, koelkast:

<http://www.mediaplaats.nl/assets/images/55/autab501127fddd1d94c02546b36e87514.jpg>,

haardroger:

<http://www.bestron.com/media/catalog/product/cache/4/image/9df78eab33525d08d6e5fb8d2713>

[6e95/a/h/ahd2000p_mp_pc_4.jpg](http://www.bestron.com/media/catalog/product/cache/4/image/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/a/h/ahd2000p_mp_pc_4.jpg), vaatwasser: [http://witgoedservicevenlo.nl/wp-](http://witgoedservicevenlo.nl/wp-content/uploads/2014/12/vaatwasser.jpg)

[content/uploads/2014/12/vaatwasser.jpg](http://witgoedservicevenlo.nl/wp-content/uploads/2014/12/vaatwasser.jpg), strijkijzer:

<https://www.huishoudplaza.nl/Portals/0/PUBMOD/316/stoomstrijkijzer.jpg>, oude radio:

<http://www.roestwonen.nl/wp-content/uploads/2014/11/Vintage-radio-49-Gavotte-8.jpg>,

magnetron: http://images.bcc.nl/images/80236_1448012425_zoom.JPG

Opdracht 3: Interview hacker: <https://www.youtube.com/watch?v=Ye3ABKpKUaw>

Opdracht 4: <https://soundcloud.com/biohacking-impact/funx-radio-chip-lichaam-mens>

foto hand met chip: <https://www.peterjoosten.net/chip-in-lichaam-mens/>

Opdracht 5: Video 'De wereld in 2050': <https://www.youtube.com/watch?v=ABrjdyavqKI>

Opdracht 6: <https://wetenschap.infonu.nl/techniek/144129-de-nieuwe-technologie-een-zegen-of-een-vloek.html>

Opdracht 7: <https://www.zozitdat.nl/2016/04/09/reporter-frank-technologie-verandert-je-leven/>

Opdracht 10: Video 'De man zonder geheugen': <https://schooltv.nl/video/de-man-zonder-geheugen-hersenvetenschappers-onderzoeken-het-brein/#q=hersenen>

Opdracht 11: Pictogrammen bibliotheek: www.refermerx.info, Opdracht pictogrammen: <https://12-15.jeuqdbibliotheek.nl/lezen/lezen-voor-de-lijst/niveau-2/boy-7/boy-7-opdracht-niveau-2-genres.html>

Opdracht 13: De schrijfopdracht is een lichte aanpassing van een opdracht op

www.schrijvenonline.org: <https://schrijvenonline.org/nieuws/microschrijfwedstrijd-spannend-verhaal>. De beginzinnen van het verhaal zijn ontleend aan:

http://www.rianvisser.nl/downloads/SchrijfEenSpannendVerhaal_Handleiding.pdf

En natuurlijk het boek zelf:

Mirjam Mous, *Boy 7*. Houten: Van Holkema & Warendorf. 2018. 21^e druk. (De eerste druk verscheen in 2009.)

*

© Dit lespakket bij *Boy 7* is ontwikkeld door Pieter van der Vorm. Het is niet toegestaan iets van dit lesmateriaal te verveelvoudigen, op te slaan in een geautomatiseerd bestand of openbaar te maken, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van VORM Tutoring.