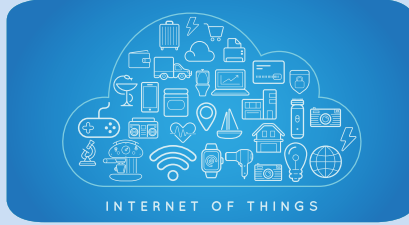


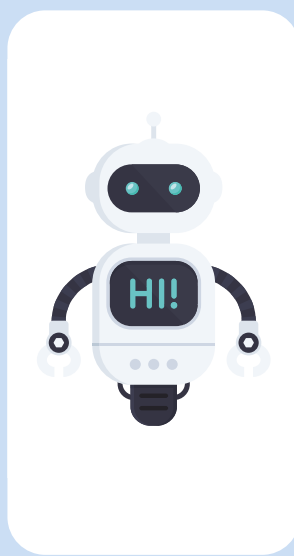
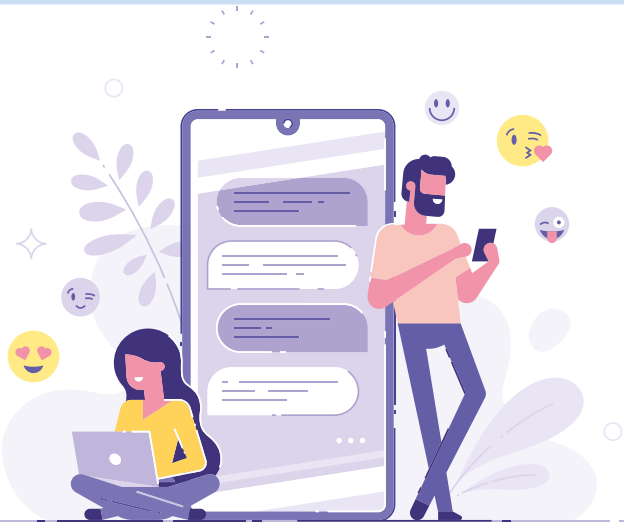


WOUW 6

Thema 4



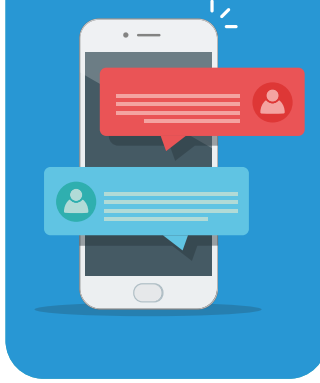
DIGITALIS



Naam:

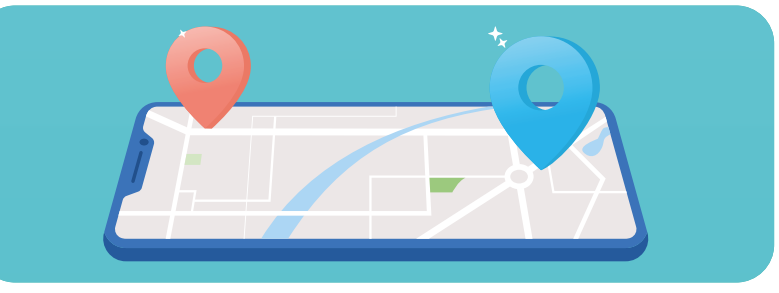
Klas:





Content

Internet of things



Cloud

Website



Fake News



Wachtwoord



Robot



Programmeren



Bloggen



Influencer



App



Les 1 Bloggen en vloggen

- 1 Bespreek in groep wat jullie van de vorige pagina allemaal kennen of weten wat het is.
- 2 Maak een grafiek waarin je de conclusies van het gesprek weergeeft.

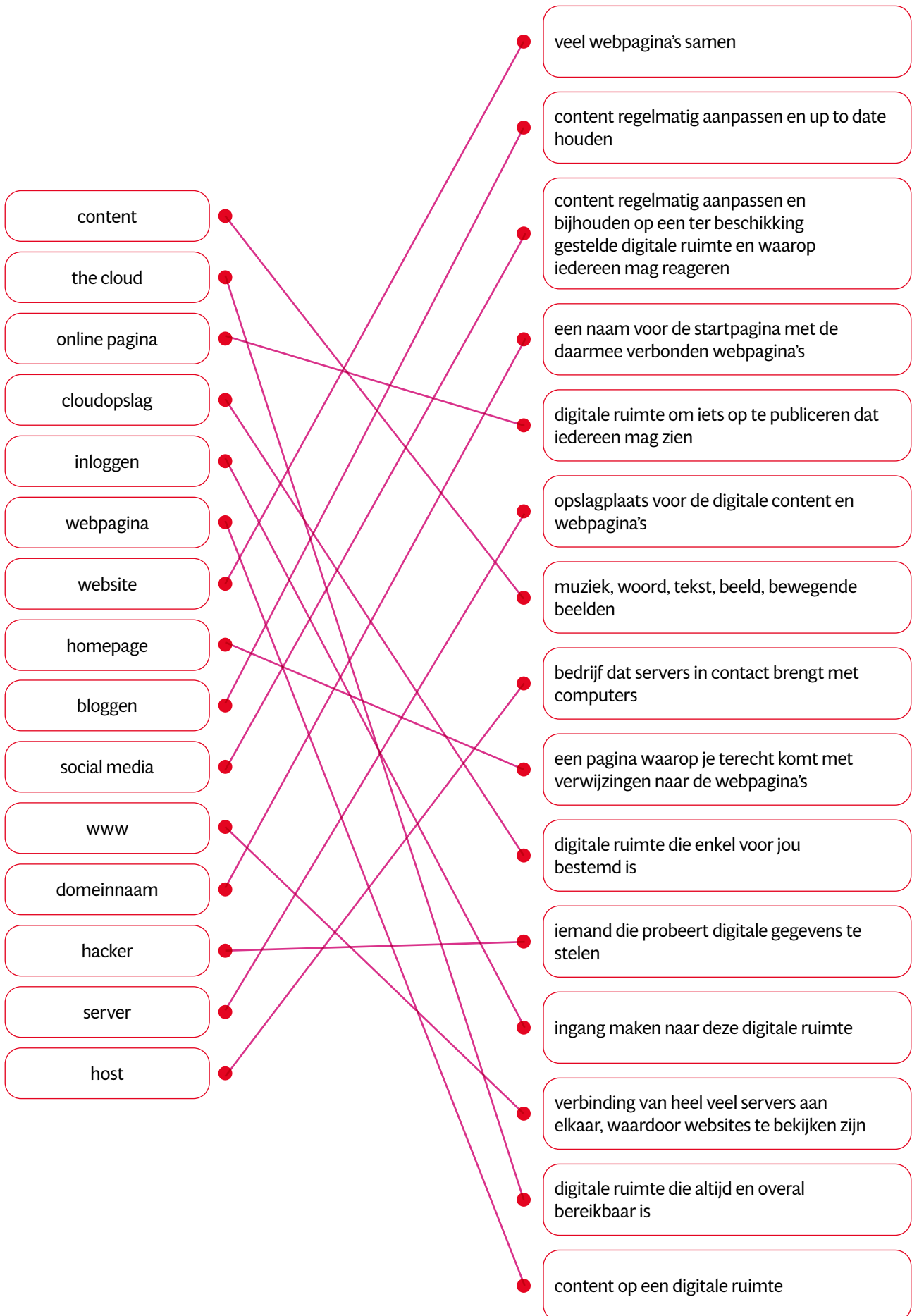
Voorzie op je grafiek:

- een correcte titel
- goed opgedeelde assen
- een legende

Titel:

Legende

3 Verbind de term met de juiste definitie.



4 Lees en markeer.
Noteer bij elke afbeelding enkele sleutelwoorden.

Vroeger werd op een schip een geschreven en getekend logboek bijgehouden. Dat was nodig om de metingen bij te houden en te weten hoe snel en in welke richting er werd gevaren.

Digitale logboeken worden nog steeds bijgehouden op schepen en vliegtuigen (vluchtrecorder of zwarte doos) maar worden ook gebruikt als digitaal dagboek of om verslag uit te brengen van een gebeurtenis (bijvoorbeeld een reis).

Een gedigitaliseerd logboek is snel te raadplegen.

Als we op een website inloggen om een verslag te maken, dan heet dat webloggen of kortweg: bloggen.



Dit is een logboek van op een schip.

Hier werden alle gegevens (data) elke dag bijgehouden in een boek, met pen en papier.



Dit is een digitaal logboek van een vliegtuig.

Dit is de zwarte doos (eigenlijk oranje).

Het houdt alle gegevens van het vliegtuig en de vlucht digitaal bij.



Een influencer maakt foto's, video's en boodschappen

op een digitale manier om die op sociale media te

plaatsen en zoveel mogelijk mensen te bereiken.

5 Beschrijf wat deze termen zijn.



Op een webpagina een (digitaal) dagboek bijhouden.



Dit type dagboek is een videodagboek.



Met foto's (= pictures) een digitaal dagboek bijhouden.

Bloggen = regelmatig nieuwe content of inhoud op een website of op sociale media plaatsen.

Als we in een geautomatiseerd systeem binnen willen om gegevens te bekijken of te noteren, dan moeten we inloggen.

6 Vul verder aan.

Onze website:



LOGIN

Gebruikersnaam: _____

Wachtwoord: NOOIT opschrijven, wel onthouden met behulp van een zin!

LOGIN

7 Vul het stappenplan voor de blog/vlog verder aan.



Wat?

Wat moeten we allemaal doen voor onze blog/vlog?

1. **webpagina om in te loggen** _____

2. **content maken** _____

3. **publiceren** _____

Wie gaat het uitvoeren?

1. **Jan en Siebe** _____

2. **Nele en Joppe** _____

3. **Anke en Sien** _____



Hoe?

Wat moeten we allemaal doen met de content van onze blog/vlog?

1. **Teksten nalezen** _____

2. **Video's bewerken** _____

3. **Foto's bewerken** _____

Wie gaat het uitvoeren?

1. **Fien en Tine** _____

2. **Jasmin en Xander** _____

3. **Jeroen en Cedric** _____



Afspraken

Wie mag of moet onze blog/vlog allemaal kunnen lezen?

iedereen op de wereld _____

Op welke data willen we dat de blog/vlog gepubliceerd wordt?

12 september / 19 september / 26

september / ... _____

Op welk tijdstip van de dag wordt de blog/vlog gepubliceerd?

Om 16 uur _____

Over welke lessen zullen we bloggen?

WERO NATUUR/HISTO/GEO _____

Over welke gebeurtenissen op school zullen we bloggen/vloggen?

uitstap en ouderfeest _____

8 Vul de tekst verder aan.

De tekst voor een blog of een vlog kan vooraf getypt worden in een _____ **tekstverwerker** _____, om de tekst dan te kopiëren en plakken in de blog/vlog. Je kan de tekst ook onmiddellijk _____ **online** _____ intikken.

Foto's of video's kunnen gemaakt worden met een _____ **smartphone** _____ of _____ **digitaal fototoestel** _____.

De foto's en video's (al dan niet bewerkt) moeten opgeslagen worden op een vast medium (= _____ **computer/USB-stick** _____) of online opgeslagen worden in _____ **de cloud** _____. De foto's en video's moeten geüpload worden naar de blog/vlog.

9 Foto's en video's kunnen bewerkt worden voor ze gebruikt worden op een blog of een vlog. Hoe kun je foto's en video's bewerken?

1 _____ **PC** _____

2 Onlineprogramma's

3 _____ **smartphone of tablet** _____

Wij gebruiken _____

Les 2 Communicatie in evolutie

- 1 Benoem wat je ziet op de afbeeldingen.
- 2 Zet de afbeeldingen in de correcte volgorde van oud naar recent door in het eerste hokje een cijfer in te vullen.
- 3 Kleur het tweede hokje bij de foto in de juiste kleur van de eeuwenband.

Communicatie is een activiteit waarbij levende wezens betekenissen kenbaar maken en uitwisselen door op elkaars signalen te reageren.



We typen tekst en berichten digitaal in op een laptop.

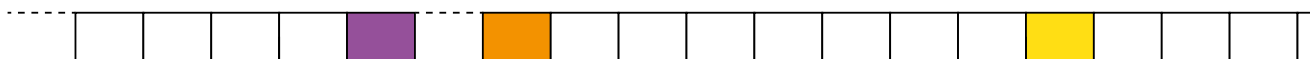
Postduiven brengen kleine briefjes rond.



Berichten worden digitaal via een smartphone getypt en verstuurd.



prehistorie/oudheid



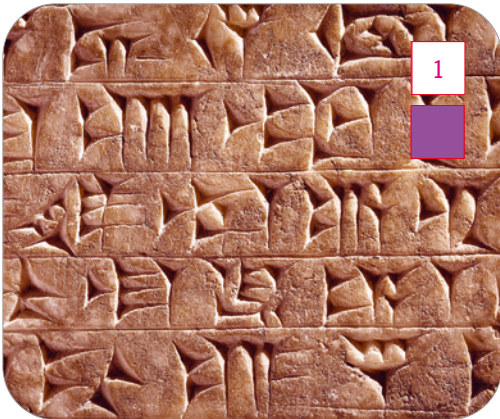
3800

C



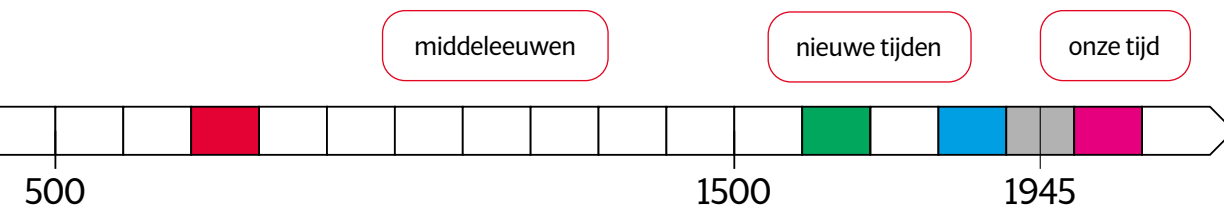
schrijven met pen op perkament

Een geschreven brief gaat in de postbus. De post brengt die rond.



spijkerschrift op klei

Typemachine (mechanisch) op papier.



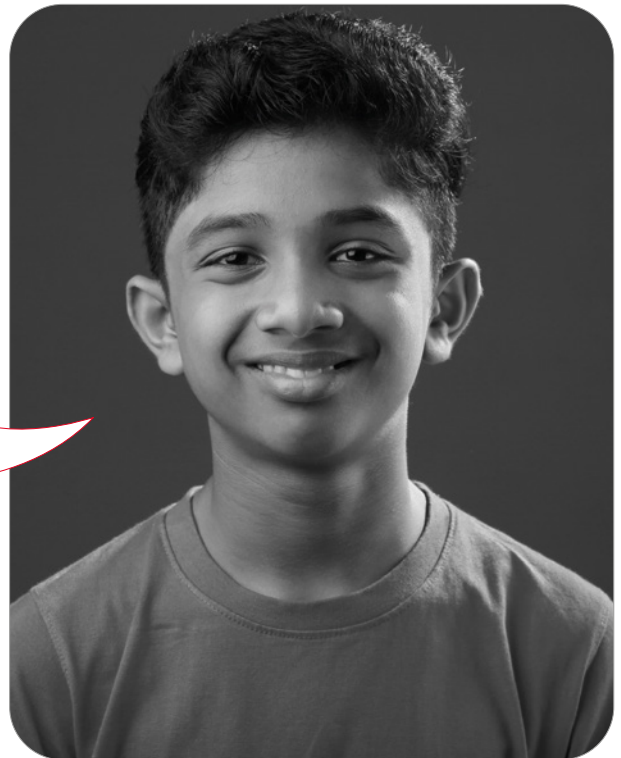
4 Markeer bij elke situatie:

- 1 Markeer met **groen** welk middel wordt gebruikt.
- 2 Markeer met **geel** hoe vaak het middel wordt gebruikt.



Hallo, ik ben Marcel! Ik luister muziek via platen op een **platenspeler**. Ik moet hier heel voorzichtig mee zijn! Ik mag dit enkel doen als papa thuis is, dus luister ik enkel in het **weekend**. Mijn vrienden kan ik bellen met de **telefoon**, maar dit kan **niet elke dag**. Bellen is duur en dus doen we dit enkel **als het nodig is**. Als ik **televisie** wil kijken, dan is dat in zwart-wit en niet op elk moment van de dag. Er is maar op **enkele momenten van de dag** een programma op de televisie.

Jow, ik ben Gabriël! Ik ben twaalf jaar. Ik heb een **smartphone** die op het internet kan, kan gamen, foto's trekken en mails versturen. Ik sta **altijd** in contact met mijn vrienden via sociale media. We chatten **elke dag**. Als ik muziek wil luisteren, doe ik dat via Spotify. Super handig! Muziek beluisteren waar en **wanneer ik wil** via mijn **smartphone**!



Hoi! Ik ben Laura! Ik ben twaalf jaar. Ik film alles wat ik kan met de **videocamera** van mijn papa. Die is zeer duur, dus moet ik er heel voorzichtig mee zijn! Ik mag **enkel op familiefeesten en als we op reis zijn** filmen. Bellen kan ik overal met de **gsm** van mijn mama. Ik mag hem gebruiken **wanneer ik wil** om mijn beste vriendin te bellen. Ik kijk heel graag naar films via de **videorecorder**. Zo kan ik in kleur mijn favoriete films bekijken **zo veel ik maar wil**. Soms neem ik ook een programma op via de **videorecorder**.

Hello! Ik ben Sofia en ben twaalf jaar. Ik maak supergraag foto's met mijn **smartphone** om ze dan te bewerken en te delen met mijn vriendinnen! Ik maak **heel de dag** door foto's. **Als ik ziek ben**, kijk ik de hele dag naar de **televisie**. Het liefst kijk ik naar Netflix, want daar staan heel veel series op die ik gewoon kan bekijken op mijn **tablet**. Ik kan films en series opnemen via **digitale televisie**. Ik kan ze bekijken waar en **wanneer ik maar wil**. Super handig!



Hey! Ik ben Tim! Ik ben twaalf jaar. Als ik mijn vrienden wil spreken **in het weekend**, kan dat door de **gsm** van mijn ouders te gebruiken. Daarmee kan ik bellen of sms'en met mijn vrienden. Ik kan ook een mail sturen, maar daar heb ik een **computer** voor nodig. Een antwoord op een mail krijgen, kan soms dagen duren, omdat mijn vrienden niet altijd op de computer mogen. Als ik muziek wil luisteren, dan gebruik ik **cd's** of kijk ik naar MTV op onze **kleurentelevisie**.

Hallo, ik ben Esther! Ik ben twaalf jaar. Als ik mijn vriendinnen iets wil vertellen **in de vakantie**, dan schrijf ik een **brief**. Soms kan het een paar weken duren om een antwoord te krijgen. **Als ik op reis ben** dan mag ik soms foto's nemen met de **analoge fotocamera** van mijn papa. Maar dan moet ik heel voorzichtig zijn, want de foto's laten ontwikkelen kost veel geld. Ook heeft het filmrolletje een beperkt aantal foto's, dus mag ik er maar één nemen. Als ik muziek luister doe ik dit vooral via de **radio**. **Heel soms** mag ik eens naar **LP's** van mijn mama luisteren.



5 Vul de tabel aan. Gebruik hiervoor de situaties van de vorige pagina's.

	Schrijven	Muziek	Foto's	Film	Bellen
Voor 1980	- Met de hand - Met de typemachine	- platen via platenspeler - radio	analoge fotocamera	zwart-wit televisie	telefoon
1980 tot 2000	mail met computer	- cd's - MTV	videocamera	- kleurtelevisie - videorecorder	gsm
Na 2000	social media	Spotify (of Apple music) via smartphone, tablet of computer	- smartphone - tablet - digitale fotocamera	- Netflix op tablet, smartphone of computer - digitale televisie	smartphone

6 Hoe zullen nieuwe communicatiemogelijkheden er binnen vijf jaar uitzien? Noteer in enkele zinnen jouw voorspelling.

Les 3 Ben ik nog mezelf?

Mediawijsheid = ik sta open voor en ga wijs om met media.

1 Vul aan.



WOUWpedia

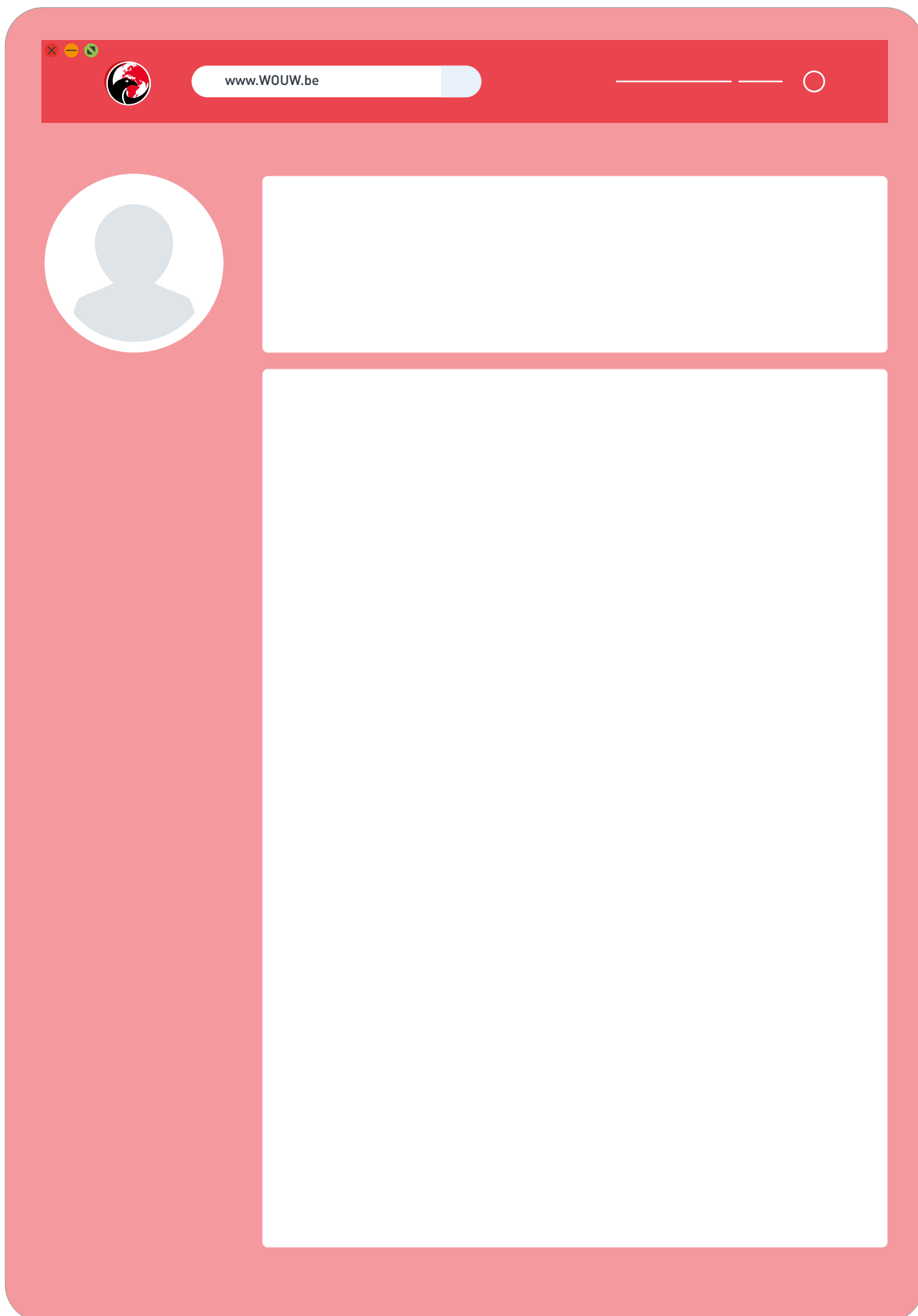
Mijn naam:

Dit vind ik terug over mezelf op het internet:

2 Wat is het en waarvoor wordt het gebruikt? Zet de cijfers bij de juiste omschrijving.

- | | |
|-----------------------|--|
| 1 website | 3 Alle digitale informatie waar iedereen commentaar op mag geven. |
| 2 inlognaam | 6 Een bedrijf dat webnamen en digitale opslagruimte verkoopt. |
| 3 sociale media | 8 Een klein programmaatje om iets mee te doen op smartphone of tablet. |
| 4 cookies | 9 Toestel waarmee je kunt bellen, smsen, foto's maken, internetten ... en dat past in je broekzak. |
| 5 mail | 10 Besturing voor dingen in je huis. |
| 6 provider | 11 TV die ook op internet kan. |
| 7 wachtwoord | 5 Een digitale brief. |
| 8 app | 1 Verzameling webpagina's met informatie. |
| 9 smartphone | 12 Allemaal toestellen die met het internet verbonden zijn. |
| 10 domotica | 7 Deze correcte volgorde van tekens zorgt voor toegang. |
| 11 smart-tv | 4 Je laat een stukje informatie in je computer toe. |
| 12 Internet of Things | 2 Dit is jouw inlogherkenning. Ook wel gebruikersnaam. |

- 3 Maak hieronder je eigen WOUW-pagina met informatie over jezelf en een tekening of een foto als profielfoto.
- 4 Maak een WOUW-wall van je leven.



5 Vul de tekst verder aan.

Omdat we nu alles met elkaar delen via sociale media zijn er overal sporen met _____ **persoonlijke** _____

gegevens. Zodat anderen die gegevens niet zo maar kunnen gebruiken, is er een nieuwe

_____ **Privacywet** _____ sinds 25 mei 2018.

De nieuwe Privacywet of Algemene Verordening van Gegevensbescherming (AVG) stelt dat bedrijven en organisaties bepaalde regels moeten volgen om je persoonlijke gegevens zowel online als offline te gebruiken. Anderen mogen jouw gegevens pas gebruiken als je er toestemming voor geeft.

6 Er zijn drie situaties waarin je persoonlijke gegevens zonder jouw toestemming mogen gebruikt worden:

- teken deze drie situaties
- schrijf erbij wat het is



de eID



de bodyscan in de luchthaven



bloedgroep voor je dokter

7 Welke rechten heb je volgens de Privacywet? Vul aan.

1 recht op toegang

2 recht op correctie

3 recht op overdraagbaarheid

4 recht om gewist te worden

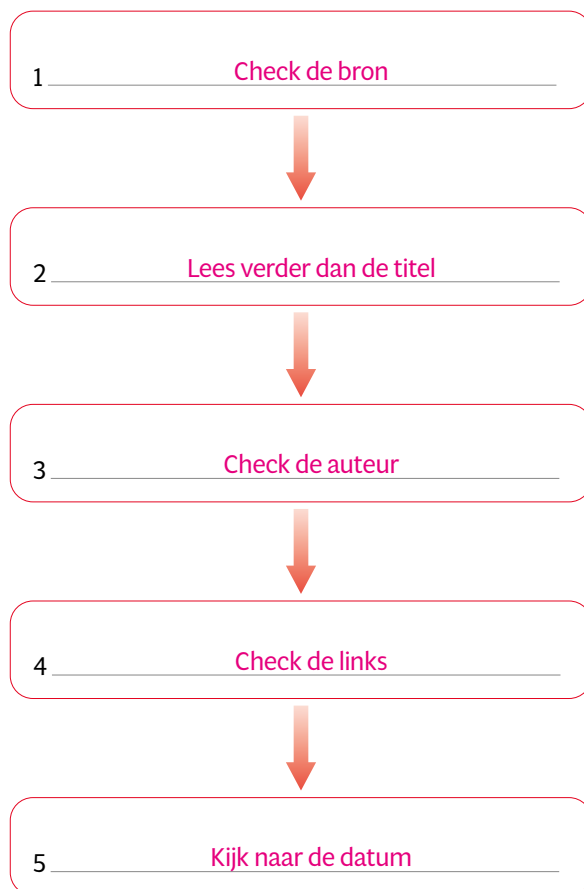
8 Welke organisatie kan je contacteren als iemand je rechten niet respecteert? Vul aan.

De Gegevensbeschermingsautoriteit

9 Nu je dit alles weet, zijn er dingen die je zou veranderen aan je WOUW-pagina van oefening 3 en 4? Noteer of teken hieronder.

Fake news of nepnieuws is nieuws dat niet waar is en wordt verspreid om mensen te beïnvloeden.

- 10** Hoe kan je fake news opsporen?
Geef de vijf stappen die je moet overlopen.



- 11** Maak een mindmap over cyberpesten.

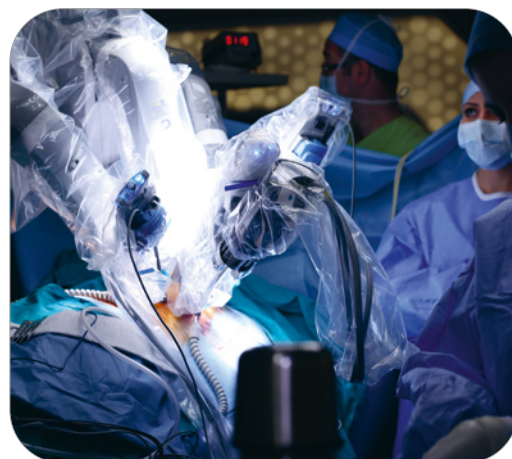
Les 4 Automatisering met sensoren en sturing

1 Noteer bij elke afbeelding wat je ziet.



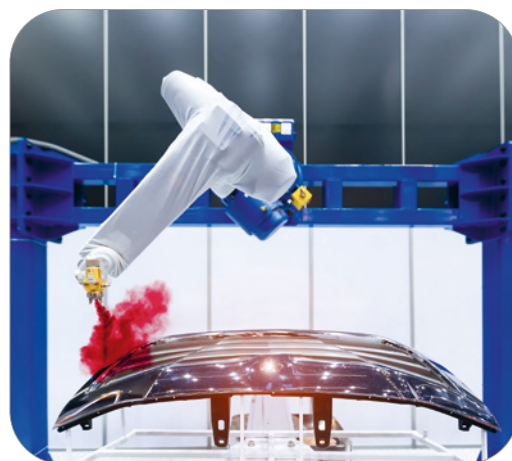
Een robot die automatisch last.

Een operatie doen door een aangestuurde robot.



Een maairobot.

Een robot die auto's lakt.



Een robot die stofzuigt.





Een transportrobot.

Een robot die automatisch inpakt.



Een robot die planten plant.



Een robot die automatisch metselt.



Een robot die automatisch oogst.





Home



Ontdek



Notificaties



Berichten



Bladwijzers



Lijstjes



Profiel



Meer

Tweet

WOUW 6



Wouw

@WOUW

Tweets



Following



Een **robot** is een toestel dat te programmeren is om na vaststellingen van gegevens (met sensoren) een bepaalde actie of reeks acties uit te voeren.

Een robot werkt volgens het principe: als, dan of anders. Dat wil zeggen dat een robot zich baseert op meetbare gegevens en daar een actie aan koppelt. Als die meetbare gegevens niet de gewenste vaststelling geven, dan doet de robot iets anders.

Bijvoorbeeld: een maairobot maait gras, overdag tussen 9 en 16 uur, niet op woensdag en niet op zondag. Ook niet als het regent.



Via sensoren krijgen we informatie over bepaalde omstandigheden. Voorbeelden:

- vrije parkeerplaats in een parking
- mededeling op het dashboard over onderhoud van de auto na een aantal gereden kilometers
- je eigen hartslag op je smartphone of smartwatch
- locatie waar een foto genomen is.



Sensoren kunnen voelen. Op basis van deze gegevens kunnen ze een taak uitvoeren. Veel van deze uit te voeren taken kunnen we zelf sturen of programmeren. We kunnen al die toestellen ook via het internet besturen. Dan komen we tot een Internet of Things (internet van machines die over de hele wereld met elkaar communiceren).

Sensoren kunnen vaststellingen doen. Vaak worden die ook gekoppeld aan een locatie via GPS-coördinaten.

Voorbeeld van een sensor is een warmtesensor.

Een warmtesensor kan vaststellen of er warmte is die lager is dan 20 graden of niet. Dat is een vaststelling met slechts één antwoord: ja of neen.

Als hij precies kan aangeven hoe warm het is, spreken we over een thermometer.

2 Vaststellingen kunnen omgezet worden in acties. Vul de voorbeelden aan.

- Een licht gaat aan als er beweging is.
- Een geluidssignaal (alarm) gaat als er beweging en/of rook is.
- Zonnewering gaat neer als er wel zon is, maar geen wind.
- Computer gaat in slaapstand als er geen toetsaanslagen zijn.

Denk eraan dat sommige dingen opgehaald worden via het internet (bijvoorbeeld weersvoorspellingen) en niet alles zelf gemeten wordt.

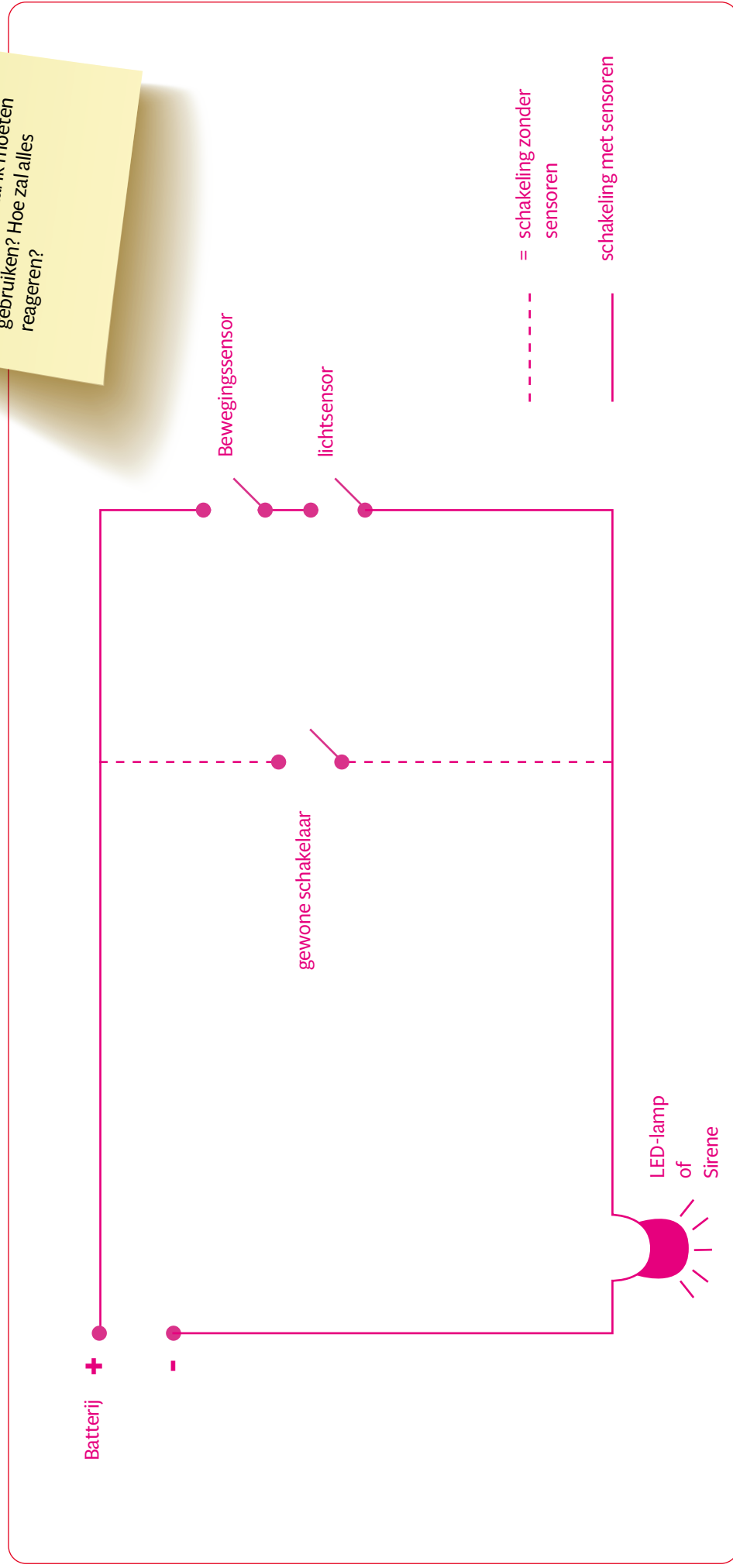
3 Een smartphone kan over heel wat sensoren beschikken. Wat kunnen we meten met een smartphone? Vul de tabel verder aan.

Wat meten we?	Wat komen we te weten?	Hoe werkt dat?
Afstand	Hoe ver ik stap/fiets/loop.	GPS via satelliet
Snelheid	Hoe snel ik loop of fiets.	De gemeten afstand in verhouding met de gemeten tijd (via satelliet)
Stappen	Hoeveel stappen ik op een dag heb gezet.	Iedere regelmatige schok telt op
Plaat	Waar een foto getrokken is.	GPS via satelliet

4 Maak gebruik van een schakelbord met een voeding (batterijen) en sensoren. Probeer volgende schakelingen te maken:

- een LED-lamp laten branden.
- een sirene laten werken.
- door middel van een bewegingssensor een LED-lamp of een sirene laten werken.
- door middel van een bewegingssensor en een lichtsensor een LED-lamp of een sirene laten werken.

5 Maak eerst een plan op voor hoe je te werk zal gaan.



6 Test jezelf. Vul de tabel verder aan.

Opdracht	Nodig om schakeling te maken	Werkt? Ja of neen.	Waar zat de fout?
a	<ul style="list-style-type: none">- Batterij- Kabels- LED-lamp- Eventueel schakelaar		
b	<ul style="list-style-type: none">- Batterij- Kabels- Sirene- Eventueel schakelaar		
c	<ul style="list-style-type: none">- Batterij- Kabels- Bewegingssensor- LED-lamp of sirene		
d	<ul style="list-style-type: none">- Batterij- Kabels- Bewegingssensor- Lichtsensor- LED-lamp of sirene		

Les 5 Programmeren

1 Programmeren met Scratch. Volg het stappenplan.

1. Ga naar <https://scratch.mit.edu/>
2. Kies een Scratch-gebruikersnaam en paswoord.



Je moet steeds aanmelden met je gebruikersnaam, niet met je e-mailadres.
Je mag je gebruikersnaam dus niet vergeten! Noteer hem hier:

-
3. Vul de gegevens in die nodig zijn. Vul niks in wat niet vereist wordt.
 4. Ga in een nieuw tabblad naar je e-mail-inbox. Open de mail van Scratch en bevestig je account.
 5. Voer de opdrachten uit:
 - Opdracht 1: Laat de kat lopen. Noem dit project "Lopen".
 - Opdracht 2: Laat de kat vragen "Wat is jouw naam?" en geef vervolgens het antwoord.
Noem dit project "Wat is jouw naam?".
 - Opdracht 3: Laat de kat stappen naar rechts onder. Noem dit project "Positie".

Programmeren is het digitaal sturen door een opeenvolging van logische instructies. Elke instructie wordt uitgevoerd door iets in werking te zetten.

Logisch opeenvolgende instructies noemen we een sequentie.

Veel sequenties die elkaar opvolgen is eigenlijk het programmeren.

Een **variabele** is een verwijzing naar een klein stuk in het geheugen van de computer. Wanneer iets onthouden moet worden in het geheugen, geven we een stuk van het geheugen een naam. Dit wordt de variabele genoemd. De te onthouden informatie wordt dan in dit kleine stuk bewaard.

2 Programmeren met Micro:bit. Volg het stappenplan.

1. Ga naar <https://makecode.microbit.org/#editor>
2. Stel de taal in op "Nederlands" (in de rechter bovenhoek bij het tandwiel 'meer').
3. Klik op "nieuw project".
4. Noteer voor elke opdracht welke scriptregel we uit het menu zullen gebruiken.
5. Sleep een opdrachtregel (script) uit het menu naar het canvas (rechtse veld op het scherm).
6. Controleer of de opdracht werkt op het simulatiepaneel (linkse veld op het scherm).
7. Sla het scriptbestand op op de computer.
8. Koppel de Micro:bit met de USB-kabel aan de computer en zorg voor de nodige batterijen als voeding.
9. Kopieer het scriptbestand naar de Micro:bit zelf en controleer of de uitvoering hier werkt.
10. Gebruik de krokodillenklemmen om een hoofdtelefoon aan te sluiten om naar het geluid te luisteren.
11. Voer de opdrachten uit:
 - Opdracht 1: Toon jouw naam (met de lichtjes) als er op knop A gedrukt wordt. Noteer op een apart blad de te gebruiken scriptregels (afhankelijk van de lengte van je naam).
 - Opdracht 2: Speel een melodietje als er op knop B gedrukt wordt. Noteer op een apart blad de te gebruiken scriptregels (afhankelijk van de lengte van het melodietje).
 - Opdracht 3: Toon twee soorten lichtvelden na elkaar en herhaal die. Noteer op een apart blad de te gebruiken scriptregels (afhankelijk van hoeveel lichtjes je wil gebruiken).















We kunnen heel veel opdrachten koppelen zodat een toestel of combinatie van toestellen alle opdrachten netjes uitvoeren op basis van metingen via sensoren. Op deze manier kunnen we ons hele huis inrichten. We spreken dan over **domotica**.

3 Voer de opdrachten uit:

Duid in de tabel met een vinkje aan als je onderstaande stappen gecontroleerd hebt en als de opdracht correct werkt.

Opdracht	Controle van de stappen	Controle op simulatiepaneel	Controle op de Micro:bit
Opdracht 1			
Opdracht 2			
Opdracht 3			

Controleer of het uitvoerbord reageert zoals jij in gedachten had. Kleur het gezicht dat past.

Alles werkt zoals het moet.	 
De aansluiting van de hoofdtelefoon werkt.	 
De batterijen werken.	 
De aansluiting van de USB-kabel werkt.	 
Het bestand staat op de Micro:bit.	 
Het bestand staat op de computer.	 
De simulatie of opdracht werkt op de computer.	 

Als je een triestig gezicht hebt gekleurd, dan is er een fout met de computer of de Micro:bit die jij zelf niet kunt oplossen. Vraag de juf of meester of je een andere computer of Micro:bit mag gebruiken.

Les 6 Het internet der dingen

- 1 Welke dingen zou een slimme auto volgens jou nog allemaal moeten kunnen? Schrijf of teken je antwoord bij de auto.

Mogelijke antwoorden zijn:

- GPS
- routeberekening
- snelheid bepalen volgens GPS (vergelijken met verkeersborden)
- remmen bij voorrang van rechts/rode lichten/voetganger
- verwarmde zetels
- lichterkenning
- noodsignaal bij ongeval
- blussen bij oververhitting
- half uur voor vertrek naar school al interieur verwarmen



2 Maak een overzicht door de antwoorden op de volgende vragen bij de koelkast te tekenen of te schrijven.

- Wat moet de slimme koelkast meten?
- Hoe kan de slimme koelkast dat doen?
- Hoe worden de gegevens doorgegeven?
- Wat missen we nog om helemaal goed te zijn?

Mogelijke antwoorden zijn:

- wanneer er boodschappen moeten gedaan worden
- wat er uit de koelkast wordt genomen, inhoud opvolgen, vervaldatum opvolgen
- via internet van koelkast naar het gewone internet en zo naar de smartphone
- kijken wat er ontbreekt om een gerecht te maken, zelf online bestellen en laten leveren



3 Noteer het antwoord op de volgende vragen:

Waarom maken we gebruik van het internet der dingen?

- Omdat ze ons werk verlichten
- Omdat het handig is
- Omdat het op afstand kan bestuurd worden

Hoe werkt het internet der dingen?

Het toestel houdt gegevens via sensoren bij en reageert op die gegevens.

Wat zijn de voordelen van het internet der dingen?

- De mens wordt geholpen door zijn toestellen
- Grotere schaal: efficiënter beleid en duurzamer

Wat zijn de nadelen of de gevaren van het internet der dingen?

- Privacy probleem
- Internet kan gehackt worden
- Grotere afhankelijkheid van technologie

Hoe zal het internet der dingen verder kunnen evolueren?

- Mogelijke antwoorden zijn:
- zelf bestellen
 - alles aanpassen per persoon (hoogte bureaustoel, geluidsniveau radio, vooraf verwarmen auto ...)

Studiewijzer

Lees, markeer en kruis aan.	OK. Dit ken ik. Dit begrijp ik.
<p>1 Ik ken deze begrippen en kan ze verklaren: communicatie, mediawijsheid, privacywet, blog, vlog, website, social media, server, fake news, cyberpesten, robot, programmeren, het Internet der dingen. <i>Tip: herlees de omschrijving in je werkboek. Zorg dat je dit kan uitleggen aan je ouder, je zus, je broer</i></p>	<input type="checkbox"/>
<p>2 Ik kan de evolutie van enkele communicatiemiddelen van vroeger tot nu schetsen. <i>Tip: herbekijk de info uit les 2. Vertel dit aan je broer, zus, vriend ...</i></p>	<input type="checkbox"/>
<p>3 Ik kan voorbeelden geven van wat gevaren op het internet kunnen zijn. Ik kan hierbij ook aangeven hoe het veilig moet. <i>Tip: herbekijk wat je hierover leerde in les 3. Zorg dat je enkele voorbeelden kan vertellen aan iemand uit je omgeving.</i></p>	<input type="checkbox"/>
<p>4 Ik kan een veilig wachtwoord aanmaken. <i>Tip: herbekijk wat je hierover leerde in les 3.</i></p>	<input type="checkbox"/>
<p>5 Ik kan navigeren en zoeken binnen een website.</p>	<input type="checkbox"/>
<p>6 Ik kan aan de slag met digitale toestellen en communicatiemiddelen.</p>	<input type="checkbox"/>
<p>7 Ik kan met een voorbeeld aangeven hoe de media een rol spelen in wat wij over de wereld weten. <i>Tip: bekijk wat je hierover leerde in les 3. Zorg dat je in je eigen woorden dit met een voorbeeld kan uitleggen.</i></p>	<input type="checkbox"/>
<p>8 Ik kan met een voorbeeld de werking van sensoren uitleggen. <i>Tip: herbekijk de voorbeelden in je werkboek bij les 4. Zorg dat je dit kan vertellen in je eigen woorden.</i></p>	<input type="checkbox"/>
<p>9 Ik kan de werking van het internet der dingen toepassen in een voorbeeld. <i>Tip: herbekijk de werking in je werkboek bij les 6.</i></p>	<input type="checkbox"/>
<p>Wat ik moet kennen, moet ik eerst begrijpen en dan enkele keren opzeggen, opschrijven, tekenen ... tot ik het uit mijn hoofd ken. Dat wil zeggen dat ik het kan opschrijven, zeggen of uitleggen zonder hulp. Dat is zo voor 1 tot en met 3.</p> <p>Wat ik moet kunnen, moet ik vooral begrijpen. Dat wil zeggen: stel dat juf of meester iets vraagt dat daarop lijkt, dan kan ik dat oplossen. Dat is zo voor 4 tot en met 9.</p> <p>Ik noteer wat ik nog niet begrijp en vraag het straks in de klas.</p>	

Herdruk 2021/511

ISBN 978 90 4863 802 4

Bestelnummer 60 1010 604

KB D/2020/0147/144

NUR 193

Verantwoordelijke uitgever die Keure, Kleine Pathoekeweg 3, 8000 Brugge, België

© Copyright die Keure, Brugge - RPR 0405 108 325

