

# LESPAKKET GSM

## SECUNDAIR ONDERWIJS

GoodPlanet België vzw | Edinburgstraat 26  
1050 Brussel | [www.goodplanet.be](http://www.goodplanet.be) | [info@goodplanet.be](mailto:info@goodplanet.be)

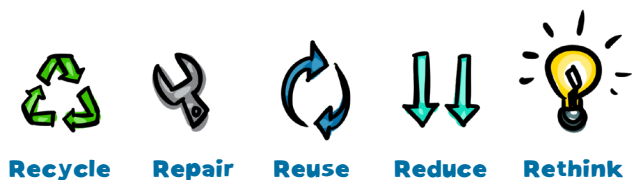
Dit dossier is uitgewerkt door [GoodPlanet](#) in opdracht van [Recupel](#)  
en in samenwerking met [Proximus](#).





Wereldwijd zijn er **meer dan 5 miljard gsm-gebruikers**. Meer dan 95% van de Europese jongeren heeft een gsm. Maar weten we wel waar dat toestel vandaan komt, welke materialen erin zitten, hoe het gemaakt wordt en wat er achteraf mee gebeurt? Dit lespakket maakt de leerlingen wegwijs in de levenscyclus van een gsm door middel van laagdrempelige en interactieve werkvormen, zoals een quiz, groepsdiscussies, video's, wist-je-datjes en zo meer.

Het lespakket is opgebouwd aan de hand van de vijf kernprincipes van de Europese afvalstrategie, namelijk de **5R's: recycle, repair, reuse, reduce en rethink**. Per strategie is er een lesfiche voor de leerkrachten voorzien met gevarieerde tools om diverse onderwerpen verder uit te diepen. Daarnaast is er per R-strategie een lesfiche voor de leerlingen, met onder andere een kruiswoordraadsel, een video-opdracht en tal van andere uitdagingen. Dit kan als een opdracht voor thuis of in de klas gegeven worden. Zo wordt op een speelse manier de kennis van de leerlingen over de verschillende onderwerpen getest.



**Voor wie?** Tweede en derde graad secundair onderwijs

**Duur?** Een les van 50 minuten of kortere activiteiten van 10 tot 35 minuten

**Meer informatie nodig?** Contacteer ons via [educatie@goodplanet.be](mailto:educatie@goodplanet.be)

# INHOUDSOPGAVE

pg 04

## Voor de leerkracht

- *Recycle: Quiz time en World Café*
- *Repair: Mijn gsm, een ware mijn*
- *Reuse: Refurbished phones? Lease-phones? Wat??*
- *Reduce: Like je offline leven*
- *Rethink: Een 'filosofische' neus halen*

pg 23

## Voor de leerling

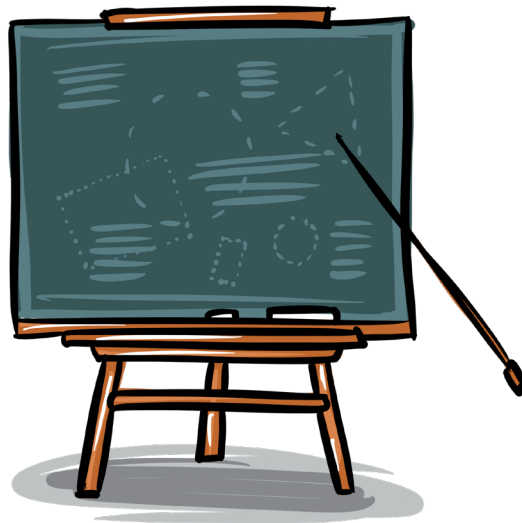
- *Recycle: Kruiswoordraadsel urban mining*
- *Repair: Repareren op school*
- *Reuse: Flip*
- *Reduce: Mijn gsm een 'éénjaarsvlieg?'*
- *Rethink: Wat als?*

pg 35

## Bronnen

## Voor de leerkracht

Dit lespakket is bedoeld **voor leerkrachten die lesgeven in de tweede of derde graad secundair onderwijs**. Per R-strategie is er een lesfiche met één of meerdere werkvormen voorzien. Er is telkens een voorwoord om het onderwerp in te leiden. Ook beschrijft de **bijlage 1 - eindtermen** welke eindtermen precies bereikt worden per onderdeel. Daarna volgt een omschrijving van het verloop van de activiteit. Bovendien wordt telkens vermeld hoelang de activiteit ongeveer zal duren, welk materiaal en welke klasindeling nodig zijn, alsook wanneer de activiteit best kan doorgaan, al is dit laatste louter ter suggestie.





# 01 Recycle

## VOORWOORD

Recycle betekent recycleren, ofwel: het omzetten van afval naar nieuwe grondstoffen. Deze module focust op de **recyclage van elektrische en elektronische apparaten**, ook wel 'urban mining' genoemd. Elektronisch afval bevat namelijk nog veel waardevolle materialen. Mobiele telefoons spannen de kroon op het vlak van concentratie aan waardevolle metalen. De leerlingen leren hierover meer tijdens een educatieve en speelse quiz. Verder ontdekken de leerlingen het concept 'urban mining' via een video en bijhorende vragen. Eindigen doen ze met een muziekronde, die de waarde van de grondstoffen in onze elektronische toestellen op een ludieke manier aantoont.

### Wil je bepaalde onderwerpen uit de quiz verder uitdiepen?

→ Lees dan de onderdelen : Grondstoffen en recyclage in het **thematisch dossier**.



### Doel eindterm

Zie bijlage 1 - eindtermen



### Materiaal

- Bijlage 2 - quiz time!
- Bijlage 3 - antwoordblaadjes quiz
- Computer met internetaansluiting
- Schrijfgerief



### Klasindeling en methode

- In groepjes, duo of individueel
- Quiz



### Duur

50 tot 70 minuten



### Wanneer

Best tijdens de vakken economie, ecologie, biologie, aardrijkskunde, natuurwetenschappen, maatschappelijke vorming, project algemene vakken, ...

## WERKWIJZE

De quiz bestaat uit vier rondes: een waar of niet waar ronde, een grondstoffenronde, een videoronde en een muziekronde.

### Gebruik de quiz antwoordblaadjes in bijlage 3

De leerlingen kunnen individueel, in duo of in groepjes deelnemen. De antwoorden worden onmiddellijk na elke ronde getoond. Elk juist antwoord staat gelijk aan één punt.

### Wil je de quiz iets actiever maken?

Schuif dan de banken en stoelen aan de kant en verdeel de klas in twee (juist/fout) of vier (a, b, c, d) vakken waarin de leerlingen kunnen staan om hun antwoord duidelijk te maken. Pas hiervoor de powerpointpresentatie best wat aan, zodat elk antwoord onmiddellijk na elke vraag getoond wordt. Je kan ook antwoordkaartjes maken met daarop de letters a, b, c en d die de leerlingen na iedere vraag in de lucht kunnen steken.

### Facultatief

Extra spelregels als je de quiz in groepen speelt:

- De leerlingen of groepen mogen één vraag kiezen waarvoor ze een joker inzetten en dubbele punten verdienen.
- Elk groepje krijgt twee kaartjes waarop mogelijke hulplijnen staan die ze kunnen invoeren als ze het antwoord niet weten. Eenmaal een hulplijn gebruikt, geeft de groep het kaartje met die hulplijn af en mogen ze die dus niet meer gebruiken.

#### Mogelijke hulplijnen

Het antwoord opzoeken op het internet.  
De vraag stellen aan de klasleerkracht.



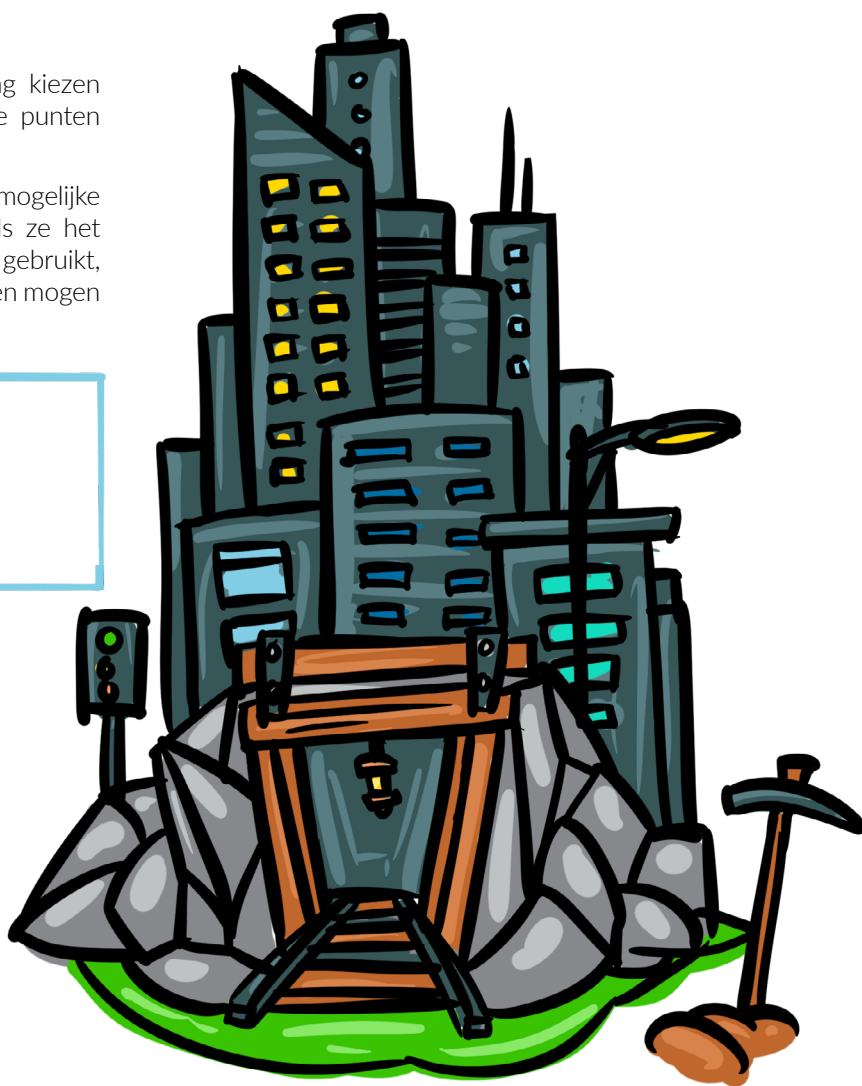
### TIPS

Als je merkt dat je te weinig tijd hebt, kan je ervoor kiezen om de leerlingen na het voorlezen van de vraag 15 seconden te geven om het juiste antwoord te noteren.

Je kan de powerpointpresentatie ook aanpassen naar eigen wensen.

Overloop samen de spelregels voor de hele quiz of leg ronde per ronde uit wat er van de leerlingen verwacht wordt.

Als inleiding kan je de video van Recupel tonen waarin het concept urban mining uitgelegd wordt.



## VERVOLG OP DE QUIZ






De leerlingen leerden zonet het belang van *urban mining*. Momenteel wordt wereldwijd echter slechts 1 tot 2 procent van alle gsm's gerecycleerd. Hoog tijd dus om daar iets aan te veranderen! En dat begint eenvoudigweg bij het binnenbrengen van je oude toestel. Op die manier kunnen de gsm's en hun grondstoffen hergebruikt worden. In dit onderdeel ontdekken de leerlingen via een *World Café* dat een goede inzameling noodzakelijk is om de recyclage te doen slagen en om te vermijden dat toestellen bij het restafval terechtkomen.

Met een *World Café* creëer je een levend netwerk van conversaties over een aantal van tevoren bedachte vragen. Deelnemers worden verdeeld in groepen van **4 à 5 leerlingen per tafel**. Na elke gespreksronde blijft een tafel-host

achter om de essentie van het gesprek te delen met de volgende groep. De rest van de groep schuift aan bij de volgende tafel. Aan die volgende tafel licht een nieuwe host hen in over wat er al gezegd en besproken is geweest. Zo zet de nieuwe groep voor een stuk het gesprek van de voorgaande groep voort en ontstaat er een fijnmazig conversatie-netwerk dat door voortdurende kruisbestuiving van ideeën de collectieve intelligentie van een groep ten volle benut.

**Wil je hierover meer informatie om bepaalde onderwerpen verder uit te diepen?**

→ Lees dan de volgende onderdelen: *Al van bij het ontwerp*, *Inzameling*, *Recyclage*, *Hergebruik* in het *thematisch dossier*.

 <b>Doel eindterm</b>	 <b>Materiaal</b>
Zie bijlage 1 - eindtermen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blanco A3-bladen of grote oude posters</li><li>• Stiften</li></ul>
 <b>Klasindeling en methode</b>	 <b>Duur</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vier groepen</li><li>• Vier tafels met voldoende stoelen rond</li><li>• Groepsgesprek</li></ul>	Ongeveer 50 minuten
 <b>Wanneer</b>	
Best tijdens de vakken maatschappelijke vorming, project algemene vakken, psychologie, ...	

## WERKWIJZE

**Toon ter introductie** op het onderwerp één of meerdere van **bijgaande filmpjes**. Het zijn reclamefilmpjes van Recupel uit 2021 en 2022 die mensen aansporen om hun elektro-apparaten in te leveren bij een recyclepunt of het recyclagepark.



[Reclamespot 1](#)

[Reclamespot 2](#)

[Reclamespot 3](#)

### Bekijk vervolgens volgende «grote vragen» en subvragen.

(Je kan deze ook zelf aanpassen naar eigen wensen.)

## GROTE VRAGEN



### *Wanneer moet je een gsm binnenbrengen in een Recupel inzamelpunt?*

Wat moet je doen met je ongebruikte apparaten? Men moedigt altijd eerst aan om een gsm (nog even) te hergebruiken. Je kan je toestel bijvoorbeeld naar een kringloopwinkel brengen, waar het een tweede leven zal krijgen. Je kan hem ook doorgeven aan een vriend, vriendin of familielid. Bovendien kan je proberen om je toestellen te laten herstellen. Pas als het toestel écht kapot is, dient het binnengebracht te worden in een Recupel-punt of in een recyclagepark.

### *Waarom is het belangrijk om gsm's en andere elektro apparaten in te zamelen?*

Wat is de link met het klimaat? Welke voordelen levert dit op? Wat als er geen inzameling van gsm's en andere elektro apparaten is?

### *Wat houdt mensen tegen om hun gsm naar een Recupel-punt te brengen?*

Breng jij jouw gsm naar een inzamelpunt? Waarom wel of niet? Zouden veel mensen dit doen? Waarom wel of niet? Waar bewaren we oude apparaten in huis? Waarom doen we dit? Over welke apparaten gaat het? We sorteren huishoudelijk afval, zoals PMD, restafval en papier en karton. Waarom dan niet elektro en oude lampen?

### *Hoe kan je mensen stimuleren om gsm's en andere elektro apparaten in te zamelen?*

Wat met gegevensbescherming? Wat met onbekend en onbemind? Luiheid?



## Eerst is er een interactieronde tussen de leerlingen

ca. 20 min. :

- Verdeel de klas in vier groepjes rond de vier verschillende tafels.
- Per tafel krijgen de leerlingen een 'grote vraag' met enkele subvragen over de inzameling van elektronische toestellen. De leerlingen gaan hierover met elkaar in gesprek en noteren hun bevindingen.
- Na vijf minuten blijft er één iemand van de groep aan hun tafel zitten en schuiven de andere groepsleden door naar de volgende tafel. De persoon die blijft zitten verwelkomt als het ware de andere groep en introduceert hen hun grote vraag, alsook de bevindingen van de vorige groep errond.
- Vervolgens gaan ook de nieuwe groepsleden hierover nadenken en gaan ze in discussie met elkaar. Zij kunnen bijkomende inzichten bieden.
- Na vijf minuten is de ronde weer gedaan en blijft er één iemand zitten (niet dezelfde persoon als in de vorige ronde). Het is de bedoeling dat iedereen aan alle vier de tafels heeft gezeten. In totaal wordt er dus vier keer doorgeschoven.

## Daarna volgt er een verwerkingsronde ca. 5 min. :

De leerlingen gaan terug in de groep zitten waar ze zijn gestart. Zijn er nog andere inzichten van hun medestudenten bijgekomen? Wat willen ze toevoegen aan hun antwoorden? Ze verwerken alles tot één coherent geheel.



### IDEE DOE-OPDRACHTEN

- Een Recupel-punt in de buurt zoeken? Gebruik hiervoor de online tool: [Waar apparaten inleveren - Recupel](#)
- De afstand berekenen van thuis en/of school naar een Recupel-punt.
- Oude gsm's binnen brengen en hiervan een foto nemen als bewijs.
- Deelnemen aan de gsm-inzamelactie van GoodPlanet, Proximus en Recupel: [Gsm-inzamelactie op school](#)

### ALTERNATIEVE WERKVORMEN

Voor de interactieronde kan je 2 leerlingen laten zitten: iemand die het gesprek leidt en iemand die verslag maakt. Dan ben je minder afhankelijk van de gespreksleiders-capaciteiten van 1 leerling.



### TIP

De leerlingen kunnen hiervoor een creatieve vorm kiezen: een affiche of stripverhaal maken, iets uitbeelden, voorwerpen zoeken die elementen uit het debat symboliseren, enz.

## Tot slot vindt er een nabespreking plaats ca. 10 min.:

De leerlingen vatten hun antwoorden en inzichten samen in een pitch. In die pitch proberen ze één minuut te praten over het belang van de inzameling van gsm's en andere elektrische toestellen. Dit kunnen ze ook filmen en op Flip plaatsen (zie verder: voor de leerling - reuse: Flip).



### Voorbeeld

Een ludiek [campagnefilmje](#) voor een inzamelactie georganiseerd door 'Ugent 1010' (een groep studenten die zich inzet voor een duurzamere toekomst).

# 02 Repair



## VOORWOORD

Repair betekent herstellen. Vaak worden gsm's weggegooid omdat ze niet meer werken, terwijl ze misschien nog te herstellen vallen. Een gsm bevat namelijk veel verschillende onderdelen, zoals een batterij, camera, display, oplaadconnector, simkaartlade, trilmotor, audiopoort enz. Maar weten we eigenlijk uit welke materialen al die verschillende onderdelen bestaan? Waar komen die materialen precies vandaan? En welke impact heeft de ontginning van die materialen op het milieu en op de mens?

In deze module ontdekken de leerlingen aan de hand van opzoekwerk in groepjes welke grondstoffen in onze gsm's zitten, alsook dat deze uit verschillende uithoeken van de wereld komen. Bovendien leren ze meer over hoe de grondstoffen precies worden gewonnen en welke impact dit heeft op mens en milieu.



### Doel eindterm

Zie bijlage 1 - eindtermen



### Materiaal

- Bijlage 4 - voorbeeldfiguur onderdelen gsm
- Laptops of tablets met internetaansluiting
- Blanco A3-bladen of grote oude posters
- Stiften



### Klasindeling en methode

- Groepjes van ongeveer 4 leerlingen
- Groepsopdracht
- Brainstormen
- Opzoeken



### Duur

Ongeveer 50 minuten



### Wanneer

Best tijdens de vakken economie, ecologie, biologie, aardrijkskunde, natuurwetenschappen, maatschappelijke vorming, project algemene vakken, ...

## WERKWIJZE

Verdeel de klas in groepjes van ongeveer 4 personen. Schrijf op een groot papier (gebruik bijvoorbeeld de achterkant van een oude poster) in het midden **'Mijn gsm, een ware mijn'**.

Laat de leerlingen eerst **een tekening maken** van de binnenkant van een telefoon zoals zij die zich voorstellen. Hiervoor mogen ze nog niets opzoeken, maar hun eigen smartphone mogen ze hiervoor wel langs de buitenkant bekijken (om afleiding te vermijden, staat de telefoon dan best af). Als extra stimulans kan je een tijdsbeperking invoeren of er een wedstrijd van maken: de groep met de meest passende inhoud van een gsm is de winnaar.

Laat ze daarna via tablets of laptops opzoeken **welke materialen** effectief in gsm's zitten. Dit kunnen ze aanvullen op hun oorspronkelijke tekening (eventueel met een andere kleur zodat het opvalt). Of laat hen een nieuwe tekening maken.



### TIP

Probeer minstens 2 laptops/tablets per groepje te voorzien, zodat iedereen actief kan meedoen.

Toon vervolgens zelf een figuur (zie bijlage 4 - voorbeeldfiguur onderdelen gsm) die aantoont welke materialen onze gsm's allemaal bevatten.

Daarna werkt ieder groepje verder rond één grondstof, namelijk:

- Aardolie (plastic)
- Kobalt
- IJzer
- Edelmetalen (goud, zilver of platina)

Laat de leerlingen opzoeken waar op aarde hun grondstof voornamelijk voorkomt én op welke manier deze ontgonnen wordt. Ze noteren dit op hun blad.

Verder onderzoeken de leerlingen de **impact** van de ontginning van hun grondstof **op mens en milieu**.

- In totaal schrijven ze drie negatieve gevolgen van de ontginning voor het milieu op.
- Daarnaast zoeken ze één of twee video's met getuigenissen van mensen die ofwel zelf in de klassieke mijnbouw werken ofwel familie/vrienden hebben die in de mijnen werken. Er worden oorlogen gevoerd voor bepaalde grondstoffen – grondstoffen die eigenlijk ook uit ons afval gehaald kunnen worden.



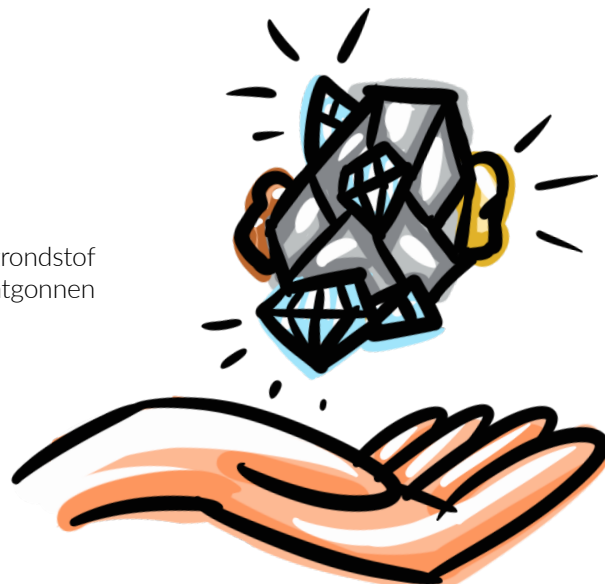
### Enkele voorbeelden

- [Mijnbouwproblematiek in Zuid-Amerika](#)
- [Mijnbouwproblematiek in Congo \('Blood in the mobile'\)](#)

Bespreek de resultaten van het onderzoekwerk klassikaal.

### Wat heeft iedere groep gevonden?

Schrijf kernwoorden op het bord bij wijze van conclusie.



# 03 Reuse

## VOORWOORD

Reuse betekent hergebruiken. Wanneer je zelf uitgekeken bent op je toestel, wil het niet zeggen dat anderen dat ook zijn. Er zijn verschillende manieren om je gsm een tweede leven te schenken. Je kan hem bijvoorbeeld aan een vriend/vriendin of familielid geven. Zo doe je er nog iemand anders een plezier mee. Misschien kan je jouw toestel nog verkopen via het internet of een tweedehandswinkel?

Daarnaast zijn er een aantal manieren waarop gsm's hergebruikt worden in opmars, zoals de *refurbished phones* en de *lease-telefoons*. *Refurbished* is een Engels woord wat letterlijk vertaald *gerenoveerd* of *opgeknapt* betekent. Dit wil met andere woorden zeggen dat een gsm net als nieuw verkocht wordt. Ook bestaan er lease-telefoons zoals bijvoorbeeld Swapphones, wat impliceert dat je een gsm kan huren en ruilen. Maandelijks betaal je een bepaald bedrag en in ruil daarvoor krijg je een gsm in handen. Die gsm is niet jouw eigendom, je leaset hem. Hoe lang je de gsm gebruikt, is helemaal aan jou.

Dit zijn slechts enkele voorbeelden van hoe een gsm kan hergebruikt worden. De kennis én het standpunt van de leerlingen hierover wordt getest aan de hand van een stellingenspel.



### Doel eindterm

Zie bijlage 1 - eindtermen



### Materiaal

- 4 hoeken in de klas (eventueel met touw)
- Facultatief: een blad met stellingen



### Klasindeling en methode

- Verdeel de klas in 4 hoeken
- Discussiëren



### Duur

Ongeveer 50 minuten



### Wanneer

Tijdens de vakken: gedragswetenschappen, economie, ecologie, maatschappelijke vorming, project algemene vakken, psychologie, ...



## WERKWIJZE

### Voorbereiding voor de leerkracht:

- Creëer 4 hoeken in de klas: helemaal mee eens, beetje mee eens, beetje mee oneens en helemaal mee oneens.
- Bekijk onderstaande stellingen. Noteer deze op papier of in een presentatie. Je kan zelf nog stellingen toevoegen.



### Stellingen:

- Een gsm kan in de winkel enkel als nieuw verkocht worden.
- Een *refurbished phone* is een defect toestel dat opnieuw tot leven gewekt is en opgelapt wordt.<sup>1</sup>
- Een *refurbished phone* is hetzelfde als een tweedehands gsm.<sup>2</sup>
- Niet elke gsm met een schrammetje, moet vervangen worden door een nieuwe.
- Een gsm wordt beter niet doorverkocht of weggegeven, aangezien de data niet verwijderd kunnen worden.
- Een tweedehands gsm kopen is *not-done*, omdat de herkomst ervan niet gekend is en de software verouderd kan zijn.<sup>3</sup>
- Een *refurbished phone* is niet te onderscheiden van een nieuw toestel.
- In plaats van een gsm volledig af te danken, kan enkel het verouderde onderdeel vervangen worden, wat hergebruik in de hand werkt.<sup>4</sup>

### TER INFO



<sup>1</sup>Dit is vaak een misverstand. *Refurbished* betekent 'gereviseerd'. Het *refurbishment* proces is een uitgebreide procedure waarbij bijvoorbeeld elke gereviseerde iPhone onderzocht wordt op de volledige functionaliteit (ca. 50 criteria) aan de hand van diagnosetools en het effectief testen van de gsm. Heel belangrijk daarbij is de batterij. Meestal wordt er gewoon een nieuwe batterij geplaatst. Verder wordt het toestel volledig intern en extern gereinigd, worden alle data verwijderd en wordt teruggegaan naar de fabrieksinstellingen en de laatste softwareversie geïnstalleerd (Refurbished.be, 2015-2022).

<sup>2</sup>Hoewel een *refurbished phone* niet nieuw is, is het zeker geen tweedehands apparaat. De apparaten worden helemaal gecheckt en indien nodig voorzien van een nieuwe batterij of andere onderdelen. Wat bijvoorbeeld niet gebeurt in een kringloopwinkel (Refurbished.be, 2015-2022).

<sup>3</sup>Bij binnenkomst van oude gsm's worden ze allemaal gecontroleerd op verschillende punten door specialisten. De binnen- en buitenkant wordt hierbij meegenomen. De gsm wordt compleet schoongemaakt. Zowel de hardware als de software van de gsm worden aangepakt. Waar nodig wordt de gsm voorzien van nieuwe onderdelen. Bij het reviseren van de gsm wordt de batterij vaak vervangen (TelefoonDiscounter.nl, 2022).

<sup>4</sup>In plaats van je gsm volledig af te danken kan je met een concept als '*phonebloks*' enkel het verouderde onderdeel vervangen. Je kan je toestel volledig aanpassen naar je wensen en ook achteraf nog bijschaven, wat hergebruik in de hand werkt. Momenteel nog 'maar' een briljant idee, in de toekomst misschien in de winkel (Phonebloks, n.a.).

## VERLOOP VAN DE ACTIVITEIT

### Stap 1:

In de klas zijn vier hoeken gecreëerd die staan voor vier reacties op een stelling (zie hierboven).

### Stap 2:

De leerkracht geeft de groep een eerste stelling. Iedere leerling schrijft zijn mening op en beargumenteert deze. Daarna loopt de leerling naar de hoek die het best bij zijn mening past.

### Stap 3:

In iedere hoek worden nu duo's gevormd. Ze vertellen hun mening en argumenten aan elkaar. Ze doen dit nu nogmaals, maar in viertallen. Aan het einde van de ronde moet elke leerling de belangrijkste argumenten van die hoek kennen.

### Stap 4:

De leerkracht duidt een willekeurige leerling aan uit elke hoek die alle meningen en argumenten samenvat en klassikaal meedeelt. De hoeken gaan nu in debat met elkaar. Wanneer een leerling iets wil zeggen, kan die in het midden van de klas gaan staan.

### Stap 5:

Wanneer een leerling door de argumenten van een andere hoek wordt overtuigd dan mag hij/zij 'overlopen'.

### Stap 6:

Evalueer het geheel.



### EXTRA VIDEOFRAGMENTEN

Optioneel kunnen de leerlingen een aantal filmpjes bekijken die over hetzelfde onderwerp gaan. Ze krijgen meer uitleg over enkele stellingen die aan bod komen tijdens deze klasactiviteit.

- [The story of electronics](#) legt bondig uit hoe de vork in de steel zit in de elektronica wereld.
- Op [Rank a Brand](#) kan je verschillende toestellen vergelijken op het vlak van duurzaamheid.
- [Een toestel huren](#) in plaats van kopen? Het zal producenten aansporen hun toestellen zo te ontwerpen dat ze langer meegaan.
- Een bijdrage over wat een [Fairphone](#) (duurzame telefoon) betekent, alsook de missie en impact ervan.
- De modulaire gsm's, [Phonebloks](#), die worden geüpgraded, gerepareerd en aangepast aan de behoeften van de klant.
- Meer informatie over [refurbished phones](#).



### IDEE: DOE-OPDRACHTEN

Bezoek een kringloopwinkel in de buurt ([gebruik hiervoor de online tool van Recupel: Waar apparaten inleveren - Recupel](#)) en ga na hoeveel en welke elektronische apparaten daar te vinden zijn. *Vind je een gsm terug?*

# 04 Reduce



## VOORWOORD

Reduce betekent verminderen. We hebben veel elektrische apparaten om ons heen die we de hele tijd gebruiken, zonder het te beseffen. De gsm maakt dezer dagen deel uit van het leven en het gebruik ervan is zelfs geëvolueerd tot een automatisme.

- Voor **70%** van alle jongeren is het regelmatig checken van de smartphone zowat een onbewuste reflex geworden. Gemiddeld raken we onze smartphone **2.617 keer** per dag aan.
- **50%** van smartphone gebruikers houdt deze constant bij zich.
- **Eén op de vijf** jongeren zegt zelfs onrustig te worden als hij of zij niet op elk moment van de dag kan checken hoe het gesteld is met hun online leven. En dat zou wel eens nefaste gevolgen kunnen hebben voor de academische prestaties (lees: huiswerk dat te lang blijft liggen) of zelfs de gezondheid (VRT NWS, 2018).

Sinds enkele jaren neemt de productie van gsm's dan ook toe. In 2021 werden er wereldwijd bijna **1,5 miljard smartphones** geproduceerd. De gemiddelde gebruiksduur

van een nieuw toestel is slechts anderhalf jaar. Bij jongeren ligt het gemiddelde zelfs maar rond 1 jaar. Daarna wordt de gsm doorverkocht, weggegeven of belandt hij als reservetoestel in de lade.

Jongeren kunnen het zich nauwelijks voorstellen, maar er was een tijd zonder internet of mobiele telefoons. Een tijd waarin we niet constant verbonden waren met de rest van de wereld. Een week leven zonder smartphone, dat wordt nu een uitdaging genoemd. Gelukkig zijn jongeren zich vaak bewust van hun – soms ongezond – mediagebruik. Daarom grijpen sommigen naar creatieve oplossingen voor dat probleem. Denk maar aan restaurants waar iedereen eerst zijn gsm moet afgeven vooraleer aan tafel te mogen.

De uitdaging bestaat er dan ook in dat de leerlingen zelf op zoek gaan naar één of meerdere manieren om hun gsm-gebruik te verminderen. Dit werken ze uit in een creatieve campagne.

**Wil je hierover meer informatie om bepaalde onderwerpen verder uit te diepen?**

→ Lees dan de onderdelen: *Gebruik, Schermpjes, Gevolgen voor de gezondheid en De kleine geschiedenis van de gsm* in **het thematisch dossier**.



### Doel eindterm

Zie bijlage 1 - eindtermen



### Materiaal

- Stoelen
- Kaartjes met subvragen (facultatief)
- Discussiemunten (facultatief)



### Klasindeling en methode

- Zes à tien stoelen in een cirkel
- Groepsgesprek
- Campagne maken



### Duur

Lege-stoel-discussie: +/- 35 minuten



### Wanneer

Tijdens de vakken: gedragswetenschappen, economie, ecologie, maatschappelijke vorming, project algemene vakken, psychologie, ...

## WERKWIJZE

### Vorbereiding

Zet 6 à 10 stoelen in een cirkel en bekijk de vragen over gsm-gebruik en de gebruiksduur (zie hieronder).

Voordat de leerlingen de campagne op poten zetten, verzamelen ze best eerst informatie. Ze dienen meer te weten te komen over de gebruiksduur van gsm's, dagelijks gebruik door jongeren, enz. Dit kan aan de hand van een lege-stoel-discussie.

### Het verloop

6 tot 10 stoelen staan in een cirkel. Een aantal leerlingen gaat zitten op de stoelen en één stoel blijft leeg. De rest van de klas staat rond de stoelen. De leerlingen in de cirkel bediscussiëren enkele vragen over de gebruiksduur van een gsm en gsm-gebruik (zie verder).

De leerlingen buiten de cirkel kunnen inspringen door op de lege stoel te gaan zitten op het moment dat ze een bijdrage willen leveren. Op datzelfde moment moet een leerling binnen de cirkel een stoel vrijmaken door buiten de cirkel plaats te nemen.



### TIP

Om de discussie op gang te houden, kan de leerkracht zelf enkele vragen toevoegen aan de discussie.

Deze «stoelendans» gaat door totdat elke leerling een beurt heeft gehad.

Nadien worden de antwoorden van de leerlingen besproken aan de hand van 3 videofragmenten (zie verder). Is er een verschil tussen de antwoorden? Zijn ze tot nieuwe inzichten gekomen?

## TER INFO



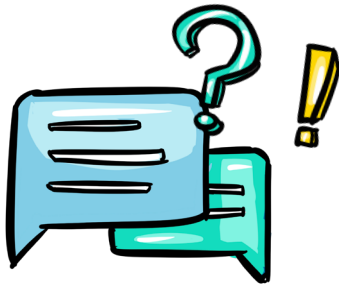
De meningen over de gemiddelde levensduur van een smartphone lopen nogal uiteen. De Consumentenbond schat de gemiddelde levensduur op 2,5 jaar. Andere bronnen geven aan dat een nieuwe smartphone 15 tot 18 maanden meegaat. De levensduur van je smartphone hangt af van hoe je met je toestel omgaat. Toch zijn er, hoe zuinig je ook op je toestel bent, verschillende factoren van invloed op de levensduur. (Refurbished.be, 2015-2022).

### Voorbeeldvragen over de gebruiksduur van een gsm

- Wereldwijd zijn er meer dan 7 miljard gsm-gebruikers van de 8 miljard mensen die op onze planeet leven. Vinden jullie dat veel? Waarom wel of waarom niet? Een gsm wordt gemiddeld 18 maanden gebruikt, bij jongeren is dat gemiddeld 12 maanden. Dit is slechts een flits van de totale levenscyclus van een gsm.
- Hoelang gebruiken jullie een gsm? Heb je om het jaar een nieuwe gsm nodig?
- Waarom is de gebruiksduur van een gsm zo kort?
- Wat doe jij om de levensduur van je gsm te verlengen? Wie heeft een beschermhoes en/of screenprotector?
- Wie kent een Fairphone? Wat is dit? Zou dit een antwoord kunnen bieden op de huidige te korte gebruiksduur van een gsm? Waarom wel of waarom niet? Hoe?

## Voorbeeldvragen over het gsm-gebruik

- Zijn wij afhankelijk van technologie en schermen? Waarom wel of waarom niet?
- Eén op de vijf jongeren zegt onrustig te worden als hij of zij niet op elk moment van de dag kan checken hoe het gesteld is met z'n online leven. Hebben jullie dit ook? Waarom wel of waarom niet? Heeft dit te maken met FOMO (Fear Of Missing Out) of is het *nomofobie*\*?
- Gemiddeld krijgen kinderen op hun 12<sup>de</sup> hun eerste smartphone cadeau. Mogen kinderen onder de 12 jaar volgens jullie een gsm gebruiken? Waarom wel of waarom niet? Welke leeftijd lijkt jullie geschikt om een eigen gsm te hebben? Mag dit dan enkel met de basisfuncties van een gsm (zoals bellen en berichten) of ook met onmiddellijke toegang tot het internet?
- Wat met ouderen en een gsm? Zijn zij volgens jullie mee met de gsm-wereld en apps, zoals Facebook, Instagram, Whatsapp, enz.?
- Wie weet wat '*sharenting*' is? Vinden jullie dit een probleem? Hoe gaan jullie om met jullie privacy en die van anderen? <sup>1</sup>
- Wie weet wat '*trollen*' betekent? Wat is jullie mening hierover? Doen jullie dit zelf of hebben jullie dit zelf al eens gedaan? <sup>2</sup>
- Wie weet wat '*netiquette*' betekent? Vinden jullie dit nodig? Waarom wel of waarom niet? <sup>3</sup>
- Wie weet wat '*phubbing*' betekent? Doe je dit zelf soms? Vind je dit al dan niet vervelend? <sup>4</sup>



## TER INFO



<sup>1</sup>Ook ouders zijn vaak actief op sociale media zoals Facebook, Twitter, Snapchat of Instagram. Uit onderzoek blijkt dat 77% van de ouders op sociale media zitten. Dit heeft een invloed op het online leven van hun kinderen. Zo'n 56% van de ouders doet aan sharenting: foto's of info van kinderen delen op Facebook, zonder daar eerst expliciet toestemming voor te vragen. 20% van de jongeren vindt dit een probleem. (VRT NWS, 2018)

<sup>2</sup>Trolling is onnodig beledigende, soms zelfs wrede, reacties plaatsen op sociale media. Eén op de drie jongeren geeft aan dat ze dat graag en regelmatig doen op verschillende manieren. Dat kan heel onschuldige vormen aannemen. Soms gaat het over een foto met een conservatieve mening over de klimaatverandering op een Facebookpagina van een milieugroep. Maar er zijn ook extreme vormen, zoals uitspraken die humoristisch worden bedoeld, maar eigenlijk kwetsend en zelfs racistisch zijn. (VRT NWS, 2018)

<sup>3</sup>Er bestaan bepaalde gedragsregels op het internet, dat noemen we 'netiquette'. In volgend [artikel 1](#) lees je hierover meer en vind je enkele voorbeelden terug. (KlasCement, 2021)

<sup>4</sup>We lijken geen gesprek meer te kunnen voeren zonder dat naar de smartphone wordt gegrepen, met of zonder melding (= *phubbing*). Geen leuk gevoel als gesprekspartner, maar tegelijk doen we het allemaal zelf, al is het maar even het scherm aanzetten om te zien of er een bericht is. (VRT NWS, 2018)

## Nu is het aan de jongeren zelf:

Laat hen in groepjes een campagne op poten zetten om de gebruiksduur van een gsm te verlengen ofwel om het gebruik ervan te verminderen. Deze dienen ze vervolgens voor te stellen aan de klas. Daarna kan er een stemming volgen over het leukste idee. Dit idee kunnen ze dan zelf uitvoeren op school. Eventueel kunnen ze er ook alle andere leerlingen bij betrekken. We sommen alvast enkele ideeën/uitdagingen op, maar het is aan de jongeren om beter te doen!



### UITDAGING 1 STACKING

Tijdens een gezellig onderonsje op café alle smartphones op een hoopje gooien. Wie dan het eerst zijn Facebook checkt, moet het volgende rondje trakteren.

### UITDAGING 2 STOP MET PHUBBING

Een gesprek voeren zonder naar je gsm te kijken, ook al krijg je een melding.

### UITDAGING 3 SLAPEN ZONDER SMARTPHONE

Je gsm niet meenemen naar de slaapkamer. Een smartphone werkt namelijk in op je brein: het blauwe licht van het scherm verstoort de aanmaak van melatonine, een stof die helpt om in slaap te vallen.

### UITDAGING 4 SLIM OMGAAN MET APPS

Een tijdslimiet instellen of de automatische login uitschakelen voor apps die te verleidelijk zijn. In onze hersenen wordt bij reacties van anderen waaronder vinkjes of likes, ... dopamine aangemaakt, het gelukshormoon. Dat maakt het verslavend: we willen opnieuw een geluksgevoel krijgen. Maar tegelijk hebben we allemaal tijd te kort: we kunnen er dus maar beter 'smart' mee omgaan.

### UITDAGING 5 TIJD DODEN ZONDER SMARTPHONE

Niet naar je gsm grijpen van zodra je 1 seconde voor een rood licht staat of bijvoorbeeld moet wachten op de trein of aan de kassa, maar wel je hersenen rust gunnen.

**Oefening:** kijk eens rond jou. Haal 6 keer diep adem. Welke 5 dingen kan je zien? Welke 4 dingen kan je voelen? Welke 3 dingen kan je horen? Welke 2 dingen kan je ruiken? Wat proef je op dit moment?



### **ALTERNATIEVE WERKVORMEN**

#### **Voor de lege-stoel-discussie**

Als bepaalde leerlingen erg mondig zijn en sommige andere leerlingen niet op de stoel durven zitten, kan je ze in het begin van de discussie drie *discussiemunten* geven. Van zodra ze op een lege stoel willen zitten, moeten ze eerst een munt afgeven. Als ze nog iets willen toevoegen, moeten ze eerst weer een munt betalen. Als ze geen munten meer hebben, moeten ze wachten tot alle leerlingen al hun munten hebben ingezet. Pas dan krijgt iedereen weer drie munten om opnieuw te beginnen.

# 05 Rethink

## VOORWOORD

**Rethink** betekent omdenken of anders denken. Het valt te vergelijken met filosoferen: samen nadenken over vragen waarop meerdere antwoorden mogelijk zijn. Er zijn geen foute antwoorden, je mag alles zeggen, maar je moet wel uitleggen waarom je iets zo vindt. Zo ontdek je wat je eigen antwoorden zijn, maar ook hoe anderen erover denken. Filosoferen belicht vaak de ethische kant van een maatschappelijk thema en levert vaak een meer holistisch beeld op van de problematiek (VEFO, 2022).

In dit onderdeel proberen de leerlingen zelf filosofische vragen te stellen. Dit kan individueel of in groep. De vragen moeten betrekking hebben op het belang van gsm's in ons dagdagelijkse leven. Op die manier leren de leerlingen om kritisch te denken doordat ze hun uitspraken zelf moeten onderbouwen. Zo ontdekken ze zelf wanneer hun uitspraak bijvoorbeeld op een vooroordeel of een foute aanname is gebaseerd.



Wil je hierover meer informatie om bepaalde onderwerpen verder uit te diepen?

→ Lees dan de onderdelen over *Grondstoffen, Productie en Gebruik* in [het thematisch dossier](#).



### Doel eindterm

Zie bijlage 1 - eindtermen



### Materiaal

- Krijtbord/whiteboard
- Krijt/whiteboardstiften
- Papier
- Schrijfgerief
- Eventueel bijvragen op papier



### Klasindeling en methode

- Buiten, in het groen, in een gezellig zithoekje.
- Kan ook in de gewone klasschikking, maar in een cirkel waarin alle deelnemers elkaar zien is aangenamer.



### Duur

Ongeveer 50 minuten



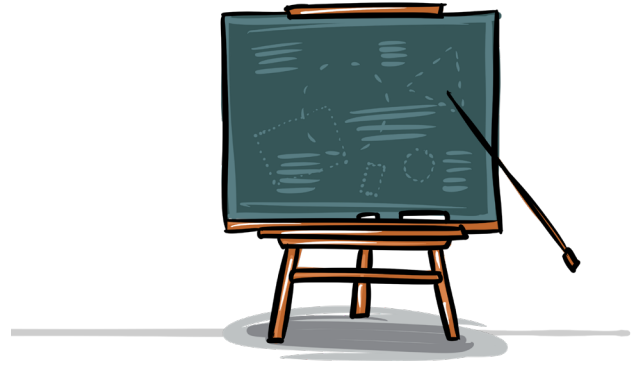
### Wanneer

Tijdens de vakken esthetica, expressie, filosofie, cultuurwetenschappen, maatschappelijke vorming, gedragswetenschappen, project algemene vakken, psychologie, ...



## Vorbereiding voor de leerkracht

- Lees de voorbeeldvragen en probeer deze in het achterhoofd te houden.
- Laat de leerlingen zelf een filosofische vraag formuleren. Ze kunnen dit per twee of in kleine groepjes proberen.
- Noteer de verschillende vragen op het bord.
- Kies samen welke vraag je gaat behandelen (=de *positioneringsvraag*). Je kan een vraag kiezen door te turven of meerdere vragen samen te bundelen tot één vraag.



### VOORWAARDEN EEN GOEDE FILOSOFISCHE VRAAG

- Je vraag moet iedereen aanbelangen.
- Je stelt geen kennisvraag. Er zijn dus meerdere antwoorden mogelijk.
- Je formuleert je vraag kort en bondig.
- Je moet zelf zin hebben om de vraag te beantwoorden en om te luisteren naar de antwoorden van anderen.

## Verloop van het gesprek

- Laat het groepje dat de positioneringsvraag bedacht, kaderen hoe ze op deze vraag gekomen zijn.
- Wat is hun standpunt?
- Is iedereen het hier mee eens?
- Geef een concreet voorbeeld.
- Kunnen we daar een algemene stelregel over maken?
- Kan iemand een voorbeeld bedenken waar dit niet het geval is?
- Kan de omgekeerde stelling ook waar zijn?



### Voor minder ervaren filosofen suggereren we enkele vragen.

Deze kunnen ook dienen als bijvragen voor de positioneringsvraag.

## SUGGESTIES



*Is een gsm onontbeerlijk (onmisbaar) in ons leven?*

*Wat als er geen grondstoffen meer zijn om gsm's te maken?*

- *Mogen wij materialen uit de natuur weghalen om er dingen mee te maken die niet vergaan?*
- *Waarom maken we vergankelijke dingen in onvergankelijke materialen?*
- *Hebben we genoeg aan de grondstoffen die we al hebben opgedolven?*
- *Zijn er dingen waarvoor grondstoffen niet gebruikt mogen worden?*
- *Is het maakbaarheidsstreven\* van de mens schadelijk?*
- *Is er een manier om grondstoffen terug te geven aan de aarde?*

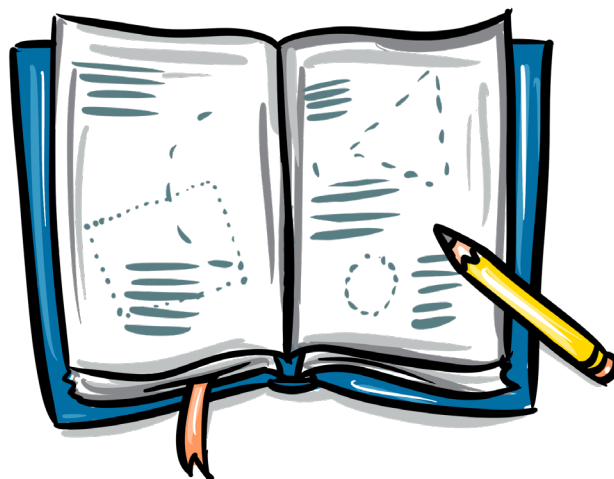
*Zorgen gsm's voor meer of net minder stress?*

*Kosten smartphones ons extra tijd of zorgen ze er net voor dat we kunnen versnellen?*

- *Versnellen of vertragen?*
- *Is versnellen iets dat we nodig hebben? Waarom?*
- *Is vertragen iets dat we nodig hebben? Waarom?*

## Voor de leerling

Deze lesfiches zijn eveneens opgebouwd **rond de 5R'en**. Ze zijn bedoeld als handleiding voor de leerkracht. De leerlingen kunnen de verschillende opdrachten als huistaak of als taak in de klas maken. Dit kan zowel individueel als in groep. Meestal zijn enkel een computer of tablet met internetverbinding nodig.



# 01 Recycle

## Kruiswoordraadsel urban mining



### Doel eindterm

Zie bijlage 1 - eindtermen



### Materiaal

- Bijlage 5 – antwoorden kruiswoordraadsel
- Computer met internetverbinding
- Link Bookwidget (zie hieronder)



### Klasindeling en methode

- Individueel
- Kruiswoordraadsel



### Duur

/



### Wanneer

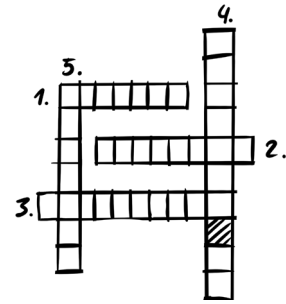
Individuele taak thuis of in de klas

## WERKWIJZE

De leerlingen maken als huistaak of taak in de klas een kruiswoordraadsel over *urban mining*. Ze krijgen een beschrijving en zoeken het correcte kernwoord. De te gebruiken woorden komen allemaal voor in de verschillende lesonderdelen hierboven. Ze mogen hiervoor ook online op zoek gaan.



Soms moeten er twee of meerdere woorden per lijn ingevuld worden. Scheid deze door een koppelingsteken of spatie.



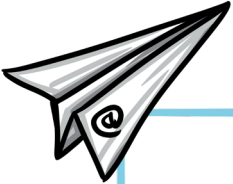
### Leerlingenlink Klik hier

Deze link geeft de leerlingen toegang tot het kruiswoordraadsel. De leerkracht heeft geen toegang tot ingezonden oefeningen, maar kan ervoor kiezen om de leerlingen een screenshot van de oplossing via e-mail te laten opsturen.



### Lerarenlink Klik hier

Deze link geeft de leerkracht toegang om een kopie te maken van het kruiswoordraadsel. Dit kan enkel als de leerkracht een Bookwidget-account heeft. De leerkracht kan het kruiswoordraadsel zelfstandig gebruiken en eventueel aanpassen. Vanuit zijn/haar eigen account geeft de leerkracht een leerlingenlink aan de leerlingen.



### OPLOSSING OPSTUREN NAAR LEERKRACHT

Dit kan enkel als de leerkracht een kopie maakt van het oorspronkelijke kruiswoordraadsel op zijn/haar eigen Bookwidget-account.

#### Stap 1:

De leerlingen kunnen hun antwoorden doorsturen naar de leerkracht door op het eerste icoontje in de rechterbovenhoek te klikken.



**Stap 2:** daarna verschijnt onderstaande afbeelding op hun scherm. De leerlingen vullen hun eigen gegevens in.

**Verzend antwoord** x

Vul het formulier in en druk op verzenden om je kruiswoordraadsel naar je leraar te sturen.

Naam Leerling

E-mail Leerling






Versturen

**Stap 3:** door het e-mailadres van de leerkracht in te geven, zal de leerkracht de opgeloste kruiswoordraadsels in zijn/haar mailbox terugvinden en kunnen verbeteren.

# 02 Repair

Repareren op school



 <b>Doel eindterm</b>	 <b>Materiaal</b>
Zie bijlage 1 - eindtermen	/
 <b>Klasindeling en methode</b>	 <b>Duur</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Groepswerk</li><li>• Beleving</li></ul>	/
 <b>Wanneer</b>	
Thuiswerk of in de klas	

## WERKWIJZE

Vaak worden kapotte spullen weggegooid, terwijl ze na een reparatie weer perfect bruikbaar kunnen zijn. Reparatiekennis verdwijnt echter snel. Zeker jongere generaties weten vaak niet meer hoe dat moet. Herstellen is echter een belangrijke stap naar een duurzame toekomst en een meer circulaire economie waarin grondstoffen telkens opnieuw gebruikt

worden. De leerlingen krijgen als opdracht om een Repair Café in de buurt te bezoeken of iemand uit te nodigen die er over kan komen vertellen. Vervolgens gaan ze samen met experts van bijvoorbeeld de kringwinkels aan de slag rond repareren op school.

### Niveau 1: Een Repair Café bezoeken

Op zoek gaan naar een Repair Café in de buurt kan door op de volgende website - [Bezoeken | Repaircafe](#) - te scrollen en in te zoomen op jouw regio.



#### TIP

Laat de leerlingen ook zelf een kapot voorwerp van thuis meenemen.

### Reflecteer hierover later in de klas:

Mogelijke reflectie: in het Repair Café leren mensen op een andere manier naar hun spullen te kijken en er opnieuw de waarde van in te zien. Het zijn gratis, lokale bijeenkomsten waar mensen samen kapotte spullen herstellen: van kleding tot elektro, meubels, fietsen, computers, gebruiksvoorwerpen, etc. Spullen worden langer bruikbaar gemaakt en hoeven niet te worden weggegooid. De hoeveelheid grondstoffen en energie die nodig is om nieuwe producten te maken wordt hierdoor beperkt, evenals de CO<sub>2</sub>-uitstoot (IVAGO, n.a.).

### Niveau 2: Repareren op school

Neem contact op met je lokale kringwinkel. Een beperkt aantal doet ook repair-activiteiten voor consumenten/scholen.

Je kan een startpakket bestellen via deze [internationale website](#) (let wel: bestel de Belgische versie). Hierin staat stap voor stap uitgelegd hoe je dit aanpakt en wat je daarvoor nodig hebt:

- Benodigd materiaal voor de verschillende tafels
- Veiligheid, verzekering en aansprakelijkheid
- Financiering
- Communicatie- en promomateriaal



#### TIPS

- 01.** Dit kan ook als geïntegreerde proef gegeven worden (bijvoorbeeld in het zesde jaar technisch onderwijs).
- 02.** Gezien elektronisch afval als gevaarlijk afval wordt beschouwd, is het ten eerste aangeraden om deskundigen uit te nodigen om hun reparatiekennis met de jongeren te delen.
- 03.** Leren repareren is niet hetzelfde als een voorwerp ook effectief herstellen met hergebruik als doel. Let op! Er is geen garantie op het vlak van kwaliteit of (brand-) veiligheid van de herstelling.



# 03 Reuse



## Doel eindterm

Zie bijlage 1 - eindtermen



## Materiaal

- Bijlage 6 - stappenplan Flip
- Tablets/smartphones



## Klasindeling en methode

- Klassikaal of individueel
- Video maken



## Duur

/



## Wanneer

Thuiswerk

## WERKWIJZE

In deze module leren de leerlingen persoonlijke vragen te beantwoorden aan de hand van **Flip**. Flip is een online platform waar sociaal leren centraal staat. Belangrijk hierbij is de interactie tussen de mening van de leerlingen en de mening van hun omgeving. De leerkracht geeft de leerlingen via dit platform enkele topics. Ze denken hierover na en geven antwoord aan de hand van een videofragment. De nabespreking kan in de klas gebeuren, bijvoorbeeld aan de hand van de video's.

Dit onderdeel gaat over het hergebruiken van gsm's, maar ook over het hergebruiken van de grondstoffen in de gsm's (lees: het recycleren en het belang van de inzameling).

### Mogelijke topics om te bespreken

Leerkrachten mogen zelf hun topics selecteren en aanpassen.

#### TOPICS



*Heb jij ooit al eens een tweedehands gsm/Fairphone/refurbished Phone gebruikt?*

- *Zo ja: hoe was jouw ervaring hiermee?*
- *Zo niet: welke zaken houden jou tegen dit te doen?*

*Zou jij een gsm die je niet meer nodig hebt doorgeven aan iemand anders of aan een kringloopwinkel?*

- *Waarom wel of waarom niet?*

*Wat zou je doen met een kapotte gsm?*

- *Laat je die gewoon thuis liggen? Waarom?*
- *Breng je die naar ergens anders? Naar waar? En waarom?*

*Waarom is het volgens jou belangrijk om oude gsm's naar een Recupel-punt in je buurt of recyclingepark te brengen?*

# 04 Reduce

Mijn gsm een 'éénjaarsvlieg'?



## Doel eindterm

Zie bijlage 1 - eindtermen



## Materiaal

/



## Klasindeling en methode

Individueel



## Duur

/



## Wanneer

Doorheen de dag

## WERKWIJZE

Laat de leerlingen thuis of in de klas volgende opdrachten individueel uitvoeren:



### OPDRACHT 1

Leerlingen tellen het aantal elektronische toestellen dat ze per dag gebruiken en noteren welke toestellen dit precies zijn.

### OPDRACHT 3

Leerlingen maken een lijst van toestellen die in 'the eighties of nineties' voornamelijk analoog werden gebruikt (d.w.z. zonder elektriciteit), maar nu analoog als 'not done' worden beschouwd. Met andere woorden: **Welke toestellen werkten vroeger zonder enige vorm van elektriciteit?** Denk aan: een step, tandenborstel, keukenweegschaal, fiets, wekker, ...

- Reflectie of het al dan niet kan zonder deze apparaten.
- Mogelijke methodologie (indien de opdracht in de klas wordt uitgevoerd): geef iedereen een rode en een groene kaart (eventueel ook een oranje voor twijfelgevallen). Toon een apparaat. De leerlingen steken hun rode kaart in de lucht als ze denken dat ze niet meer zonder kunnen en de groene als het wel zonder kan. Benoem dan best ook de (analoge) alternatieven.

### OPDRACHT 2

Leerlingen berekenen vervolgens hun eigen schermtijd: laat ze nadenken over hoe lang ze tv kijken, videogames spelen, met hun gsm en/of laptop bezig zijn, ...

Laat hen controleren of ze tussen het Belgisch gemiddelde zitten via [artikel 2 - Knack](#) (2022) of [artikel 3 - Digitaal Hogerop](#) (2020).

Laat hen [artikel 4 - De Pourck](#) (2021) lezen over de positieve en negatieve effecten van schermtijd.



#### TIP

Hoelang je met je gsm bezig bent, kan je ook zien op je gsm – meestal is dit bij instellingen, digitaal welzijn.

# 05 Rethink



## Doel eindterm

Zie bijlage 1 - eindtermen



## Materiaal

- Bijlage 7 - stappenplan Book Creator
- Tablets/computers
- Kladpapier



## Klasindeling en methode

Groepswerk



## Duur

/



## Wanneer

Tijdens de vakken esthetica, expressie, filosofie, cultuurwetenschappen, maatschappelijke vorming, gedragswetenschappen, project algemene vakken, psychologie, ...

## WERKWIJZE

### Vorbereiding voor de leerkracht:

- Creëer een Book Creator- account op <https://bookcreator.com/>
- Hoe doe je dit?  
Zie de bijlage – stappenplan Book Creator.



### Wat als?

Dagelijks stellen we onszelf deze filosofische vraag minstens één keer. In deze werkvorm staan leerlingen stil bij het belang van onze elektronische apparaten en het gegeven dat we niet meer zonder kunnen. Ze verwerken dit in een stripverhaal. Enkele voorbeelden: wat als ...

- De leerlingen mogen ook zelf een 'Wat-als-situatie' bedenken.
- Daarna maken ze een soort sketch over deze situatie, geïnspireerd op het VTM-programma 'Wat als...'. Voorbeeld: (906) [Wat als...school leuk was? - YouTube](#). De sketch werken ze uit in een stripverhaal. Dit kan offline, maar ook online.



### TIP: WAT ALS ...

- Een gsm niet bestond? Een tv niet bestond?
- Een lamp niet bestond? Een koelkast niet bestond?

## WERKWIJZE VOOR DE LEERLINGEN

Leerlingen verdelen zich eerst in groepjes van 3 à 4 leerlingen.



### Stap 1:

Verhaallijn opstellen

- Waarover gaat het verhaal?
- Welke verschillende scènes/onderdelen heb je?
- Wat wil je tonen aan de lezer?
- Wat wil je vertellen aan de lezer?

Kies de tool waarmee je gaat werken: tekeningen (zelf tekenen), foto's van jezelf en je groepsgenoten, afbeeldingen van het internet, ...

### Stap 2:

Surf naar <https://bookcreator.com/>

### Stap 3:

Meld je aan als leerling. Zorg ervoor dat er duidelijk staat 'inloggen als leerling'.

### Stap 4:

Vul de 'uitnodigingscode' in. Deze krijg je van de leerkracht.

### Stap 5:

Klik op + nieuw boek.

### Stap 6:

Kies boekvorm.

### Stap 7:

Ontwerp de omslag.

### Stap 8:

Ontwerp je sketch.

# BRONNEN

De Pourcq, E. (2021). De positieve en negatieve effecten van schermtijd. Geraadpleegd via <https://www.goedgezind.be/jonge-kinderen/ontwikkeling/effecten-van-schermtijd/>

Digitaal Hogerop. (2020). Interessante cijfers voor digitale communicatie: de digimeter! Geraadpleegd via <https://www.digitaalhogerop.be/blog/digitale-communicatie-digimeter-imec/>

IVAGO. (n.a.). Repair Café Gent. Geraadpleegd via [Repair café Gent | IVAGO](#)

Knack. (2022). Vlaming spendeert meer dan drie uur per dag op zijn smartphone. Geraadpleegd via [Vlaming spendeert meer dan drie uur per dag op zijn smartphone \(knack.be\)](#)

Phonebloks. (n.a.). A global campaign to bring to life a modular phone to reduce e-waste at scale. Geraadpleegd via [www.phonebloks.com](http://www.phonebloks.com)

Refurbished.be. (2015-2022). Refurbished phones. Geraadpleegd via [Refurbished iPhones, iPads, Apple Watch kopen | Refurbished.be](#)

SPUP. (n.a.). 10 dialoogvormen. Geraadpleegd via [Factsheet 10 dialoogvormen \(spup.nl\)](#)

VEFO. (2022). Vlaams Netwerk voor Eigentijds Filosofie Onderwijs. Geraadpleegd via [Filosofieonderwijs](#)

VRT NWS. (2018). Vlaamse jongere kan nooit meer zonder smartphone en is afhankelijk van sociale media. Geraadpleegd via [«Vlaamse jongere kan nooit meer zonder smartphone en is afhankelijker van sociale media» | VRT NWS: nieuws](#)