

## Zoek (je) slim!

Tijdens deze les gaan de leerlingen ervaren dat de hoeveelheid beschikbare websites enorm is en dat het zoeken op het internet gepaard gaat met de nodige valkuilen. De leerlingen leren betrouwbare websites te herkennen en bronnen te controleren. Daarnaast krijgen ze tips om op een goede manier om te gaan met de zoekmachine Google. Het ethische vraagstuk gaat om de vraag of leren nog wel zin heeft nu we alles zo eenvoudig kunnen 'googlen'. De les heeft zowel doe- als praatopdrachten en is daardoor afwisselend en interactief. Totale duur: 1 uur.

### VERBINDING MET BEROEPEN EN DE ARBEIDSMARKT

Niet alleen programmeurs, data-analisten of webdevelopers van zoekmachines zoals Google houden zich bezig met het verzamelen en verwerken van data. Ook dichterbij huis, in bibliotheken en dierentuinen, en bij programmamakers, zoals die van het Klokhuis of Willem Wever, zijn mensen dagelijks bezig met het verzamelen en delen van informatie.

### ETHIEK EN TECHNOLOGIE

In deze les staat de volgende ethische stelling centraal: veel vakken op school zijn nutteloos! Hierbij gaat het om de vraag die veel leerlingen op een gegeven moment zullen stellen: "Waarom moet ik dat allemaal leren, ik kan het toch opzoeken als ik het nodig heb?"

### LESOPBOUW

- **Introductie:** De leerlingen denken na over de hoeveelheid websites die er zijn en maken kennis met verschillende soorten zoekmachines. (10 min.)
- **Verdieping:** De leerlingen leren betrouwbare websites te herkennen en bronnen te controleren. Daarnaast krijgen ze tips om op een goede manier om te gaan met de zoekmachine Google. Ook denken ze na over de stelling 'Veel vakken op school zijn nutteloos!'. (30 min.)
- **Doen:** De leerlingen gaan op Google informatie zoeken over een dier. Daarbij kunnen ze werken in een gedeeld document. (15 min.)
- **Afronding:** Terugkijken naar de leerdoelen van deze les. (5 min.)

### VOORBEREIDING & BENODIGDHEDEN

Van tevoren kun je een aantal dingen doen:

- Lees de handleiding en lesbrief.
- Digibord met internetverbinding: klik door de slides voor op het digibord.
- Voor de doe-opdracht moeten de leerlingen in tweetallen beschikken over een computer, laptop, chromebook of tablet. Er kan ook voor gekozen worden om deze opdracht op een ander moment te plannen.
- Maak vast een document aan voor de doe-opdracht. Dat kan een tekstdocument zijn of een presentatie. Maak zoveel pagina's of dia's aan als er tweetallen in de groep zijn. Deel het document met je leerlingen. Liever niet digitaal? Het opdrachtblad zit als bijlage bij deze handleiding en kan samen met de lesbrief gekopieerd worden.
- Leestip voor de stelling over ethiek: het artikel van J&M, 'Waarom moet ik dit leren?'.

### VERDIEPING

- Met de lessenserie Find it! worden leerlingen stap voor stap meegenomen in het voorbereiden van een werkstuk of spreekbeurt. Opzoeken op het internet is in die serie ook een belangrijk onderdeel. Zie: [www.digi-doener.link/findit](http://www.digi-doener.link/findit).
- De Digi-doener 'Nepnieuws' gaat speciaal over het gebruiken van het internet bij nieuwsvergaring. Zie: [www.digi-doener.link/nepnieuws](http://www.digi-doener.link/nepnieuws). Deze les sluit goed aan bij de les 'Zoek (je) slim!'.
- Deze Klokhuis-uitzending (uit 2013, maar nog steeds behoorlijk actueel) is te lang om in zijn geheel tijdens deze les te laten zien, maar het is zeer de moeite waard. Het gaat onder andere over de werking van zoekmachines: [www.digi-doener.link/klokhuis-internet](http://www.digi-doener.link/klokhuis-internet). **Tip:** laat deze aflevering ná de les zien.

### EXTRA INFORMATIE

- Het boek 'Slim zoeken op internet' ([www.slimzoeken.nu](http://www.slimzoeken.nu)) bevat veel nuttige informatie over zoekvaardigheden bij en voor kinderen. Tip voor de schoolbibliotheek! Ook is er op de site veel extra informatie te vinden met tips voor in de klas.
- De Bibliotheek, Mijn Kind Online en Kennisnet brachten deze brochure uit boordevol tips en informatie over informatievaardigheden op de basisschool: [digi-doener.link/slimmer-zoeken](http://digi-doener.link/slimmer-zoeken).
- Tips om nog beter te kunnen zoeken met Google: [digi-doener.link/google-tips](http://digi-doener.link/google-tips).
- 'Waarom moet ik dit leren?': [digi-doener.link/waarom-dit-leren](http://digi-doener.link/waarom-dit-leren).

**GROEP 6, 7 EN 8 DIGI-DOENER!**

**DOEL VAN DE LES**

Domein curriculum 2021	Leerdoelen digitale vaardigheden	Kerdoel vak	21st century skills
<b>1 Data &amp; informatie</b> DG1.1 Van data naar informatie.	<b>1 Mediawijsheid</b> De leerling leert het waarheidsgehalte van een mediaboodschap te onderzoeken.	<b>1 Taal</b> De leerling leert informatie te achterhalen in informatieve en instructieve teksten, waaronder schema's, tabellen en digitale bronnen.	<b>1 Kritisch denken</b>
<b>2 Veiligheid en privacy in de digitale wereld</b> DG2.1 Veiligheid in de digitale wereld.	<b>2 Informatievaardigheden</b> De leerling kan de informatie beoordelen op bruikbaarheid, betrouwbaarheid en niveau.	<b>2 Taal</b> De leerling leert informatie en meningen te ordenen bij het lezen van school- en studieteksten en andere instructieve teksten, en bij systematisch geordende bronnen, waaronder digitale bronnen.	<b>2 Probleem oplossen</b>

**INTRODUCTIE**

**Openingslide**

**Slide 1, Praten en denken**

Vertel: Wie weet waar de letters www voor staan? (World wide web of wereldwijde web.) Wat is het eigenlijk? (Alles wat via het internet aan informatie wordt aangeboden.) Hoeveel websites denken jullie dat er zijn er op de wereld?

Laat de leerlingen een getal opschrijven op hun lesbrief bij opdracht 1. Laat een paar leerlingen hun getal noemen. Klik dan op de eerste link (wereld).

Vertel: Hiervan is maar ongeveer 25% ook echt actief. Hoeveel zijn dat er ongeveer? Hoeveel Nederlandstalige websites denken jullie dat er zijn? Laat de leerlingen een getal opschrijven op hun lesbrief. Laat een paar leerlingen hun getal noemen. Klik dan op de tweede link (Nederland).

Vertel: Dat zijn er echt héél veel dus! Hadden jullie dat gedacht?

**Slide 2, Luisteren**

Vertel: Als we op het internet informatie gaan zoeken, dan maken we vaak gebruik van zoekmachines. Dit is de top drie van zoekmachines in Nederland (in 2020):

- Google - 95,08%: staat al jaren op nummer 1, niet alleen in Nederland maar ook wereldwijd
- Bing - 2,66%: op afstand de tweede in Nederland, het is de zoekmachine van Microsoft
- DuckDuckGo - 0,72%: gebruikt informatie van veelbezochte sites, zoals Wikipedia, om de zoekresultaten te verbeteren

Dit zijn zoekmachines voor volwassenen. Je vindt hier 99% van de



**GROEP 6, 7 EN 8 DIGI-DOENER!**

informatie die op het wereldwijde web staat. Het gebruik van deze zoekmachines heeft voor kinderen wel een paar nadelen. Wie kan er een nadeel noemen? (Je komt bij informatie die niet geschikt is voor kinderen, omdat het schokkend is of te moeilijk, je krijgt teveel informatie, je krijgt vaak reclames te zien, enz.)

**Slide 3, Luisteren**

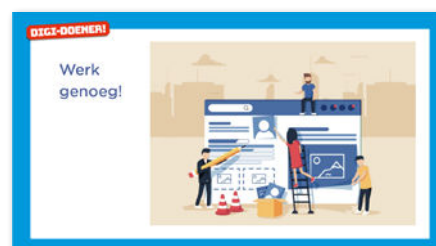
Vertel: Gelukkig zijn er in Nederland ook een aantal zoekmachines speciaal voor kinderen. Wat zou het voordeel van deze sites kunnen zijn? (Tegengestelde van de nadelen bij de vorige dia.)

- Koekeltjes is Google, maar dan voor kinderen. Koekeltjes voorkomt dat kinderen kunnen zoeken op volwassen onderwerpen en biedt een portaal (verzamelsite) van kindvriendelijke websites. Het maakt gebruik van een streng zoekfilter.
- MeesterSipke.nl is een pagina met verschillende categorieën en links naar andere sites waar meer informatie te vinden is.
- Wikikids is de Wikipedia voor kinderen en net zo betrouwbaar. Iedereen kan er informatie opzetten.
- Jeugdbieb is een verzameling links naar informatieve websites, filmpjes en apps voor kinderen. Interessant en boordevol weetjes en feiten. Zomaar alleen leuk of handig bij het maken van werkstukken, spreekbeurten en presentaties.
- Web for classrooms heeft Nederlands grootste collectie van online beschikbare informatie voor kinderen en jongeren. Alle websites zijn geselecteerd op basis van betrouwbaarheid van de makers en op geschiktheid voor scholieren. Voor deze zoekmachine moet je wel een (gratis) account nemen.

Vragen die gesteld kunnen worden: 'Kent iemand één van deze zoekmachines?', 'Heb je er ooit weleens gebruik van gemaakt?', 'Wat vond je er prettig aan en wat minder fijn?', 'Wanneer ben je oud genoeg om gebruik te maken van de gewone zoekmachines?', 'Hoe leer je om te gaan met zoekresultaten die je niet wilt zien of die onaangenaam zijn?'.

**BEROEPENSLIDE/ARBEIDSMARKT****Slide 4, Handig om te leren om...**

Vertel: Om al deze zoekmachines aan de praat te houden, zijn er ontzettend veel mensen achter de schermen aan het werk. Zo heb je programmeurs, data-analisten (zij bekijken gegevens en bepalen wat daarmee gedaan kan worden), designers (zij denken na over de vormgeving) en nog veel meer. Natuurlijk kun je werk zoeken bij de grote bedrijven, zoals Google. Denk ook eens aan de bibliotheek, aan programma's zoals Willem Wever of het Klokhuis of aan sites zoals SchoolTV-Beeldbank. Ook daar werken mensen aan het verzamelen en geven van informatie.



**GROEP 6, 7 EN 8 DIGI-DOENER!****Slide 5, Praten met de klas**

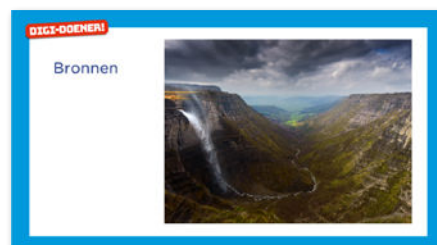
**Vertel:** Het internet is een grote bron van informatie. Letterlijk alles kun je er vinden. Wat vinden jullie van de volgende stelling? 'Veel vakken op school zijn nutteloos, je kunt alles op het internet vinden'. Voor welke vakken zou dat wel en niet gelden? Probeer de leerlingen uit te dagen tot het bedenken van redenen waarom leren wél zin heeft.

**Bron:** J&M 'Waarom moet ik dit leren?' ([digi-doener.link/waarom-dit-leren](https://digi-doener.link/waarom-dit-leren)).

- Het trainen van je hersenen: als je ergens beter in wilt worden moet je je hersenen trainen.
- Je leert nu veel verschillende dingen omdat je nu nog niet weet wat je wilt worden.
- Het vergroten van je woordenschat.
- Wanneer je niet oefent en alleen maar doet wat je zelf interessant vindt, kun je later over maar erg weinig dingen meepraten. Het is fijn om over veel zaken op zijn minst een beetje te weten. Als je de navigatie moet gaan inschakelen om te weten of Groningen in het noorden of zuiden ligt, dan is dat erg onhandig (en een beetje raar).
- In een woordenboek iets opzoeken is ouderwets. Toch is het een handige vaardigheid als je vlot in een boek of op het internet iets op alfabetische volgorde kunt vinden. Je leert je ogen te laten vliegen over de bladzijden en leest vlot en globaal de woorden.

**VERDIEPING****Slide 6, Praten en denken**

**Vertel:** Informatie kun je vinden in diverse bronnen, maar wat is een bron eigenlijk? Wie kan daar iets over vertellen? (Een oorsprong, een rivier ontspringt bij een bron in de bergen. Een informatiebron is het begin van informatie.) Klopt de informatie van een bron altijd? Hoe weet je of een bron betrouwbaar is? (Als de links op de website van vertrouwde bronnen komen, als je de tip krijgt van school of de bibliotheek of door zelf op onderzoek uit te gaan naar de maker van de website.) Let op: Google is géén bron. Je zoekt met Google en de zoekresultaten die je vervolgens krijgt, zijn de bronnen. In je lesbrief staan een aantal betrouwbare informatiebronnen, kijk daar maar eens naar. Welke bron heb jij weleens gebruikt?

**Slide 7, Luisteren**

**Vertel:** Er zijn dus ontzettend veel websites op het wereldwijde web actief. Omdat er zoveel websites zijn, moet je goed opletten als je iets zoekt op het internet. Deze tips kunnen je daarbij helpen. Vraag aan de leerlingen of ze de punten kunnen uitleggen. Wat zou je wél kunnen doen? Bespreek het volgende met de leerlingen:

1. Denk aan nepnieuws, controleer je informatie altijd bij andere bronnen.



## GROEP 6, 7 EN 8 DIGI-DOENER!

2. Bedenk wat je over een onderwerp wilt weten, maak een woordweb en bedenk deelvragen.
3. Wees specifiek, maar ook weer niet te en let op spelfouten.
4. Waarom is bepaalde informatie opgeschreven? Denk aan reclame voor een product of dienst.
5. Lees niet alleen de kop, die zijn vaak sensationeel en dienen als clickbait (klikaas, mensen klikken op de link en de maker krijgt reclame-inkomsten).
6. Op veel websites zijn bewegende plaatjes of filmpjes te zien die je behoorlijk kunnen afleiden, blijf je dus focussen op de informatie die je wilt weten.
7. Gebruik als het kan ook offline bronnen (boeken, kranten en tijdschriften), bij deze bronnen is het een stuk makkelijker te zien door wie het geschreven is en wanneer.

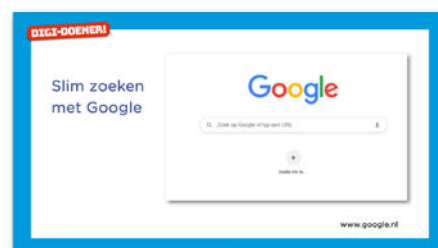
**NB:** Uitleg over deze zeven tips is ook te lezen in de bijlage van 'Slimmer zoeken' (zie de extra informatie in deze handleiding).

In de lesbrief staat ook een lijstje met valkuilen van Google, lees dit samen met de leerlingen.

### Slide 8, Luisteren

In je lesbrief staan tips om slim te zoeken met Google. Neem deze tips met de leerlingen door. Klik op de link en zoek in Google op het woord Parijs. Laat zien wat er allemaal achter de verschillende knoppen zit:

- Alle bronnen
- Maps: je wordt doorgestuurd naar Google Maps
- Afbeeldingen: je ziet nu alle afbeeldingen die met Parijs te maken hebben. Klik nu ook eens op 'Tools' en laat de leerlingen zien welke mogelijkheden er allemaal zijn:
  - Formaat
  - Kleur (bijvoorbeeld: zwart/wit, een speciale kleur of transparant, dus zonder achtergrond)
  - Type (bestandstype)
  - Tijd (sinds hoe lang staat deze informatie online)
  - Gebruiksrechten (belangrijk als je een afbeelding online wilt gaan gebruiken, dan kies je Creative Commons-licenties). Het is nog beter om naar de sites te gaan waar ze gratis afbeeldingen aanbieden, er staan er een paar in de lesbrief.
- Nieuws: nieuwsberichten over het onderwerp
- Video's: filmpjes over het onderwerp
- Shopping: sites waar je producten, die met het onderwerp te maken hebben, kunt kopen
- Instellingen: hier kun je de instellingen van je eigen account wijzigen
- Tool: hier kun je de taal instellen, hoe oud het bericht moet zijn en welke resultaten je te zien krijgt



**GROEP 6, 7 EN 8 DIGI-DOENER!****DOEN****Slide 9, Doen**

Vertel: Je gaat een pagina maken over een zelfgekozen dier. De volgende informatie moet daarop te vinden zijn. Denk aan alles wat je deze les geleerd hebt over het zoeken naar informatie. Laat de leerlingen in tweetallen werken in een gedeeld document (tekst of presentatie). Deel het bestand via Google Drive of Microsoft Onedrive en geef elk tweetal een pagina of dianummer waarop gewerkt wordt. Aan het einde kan dit gezamenlijk bewerkte document op het bord getoond worden. Lukt het niet digitaal? De leerlingen kunnen deze opdracht ook op papier maken, zie de bijlage bij deze handleiding. Loop rond om leerlingen die vastlopen verder te helpen.

NB: Niet bij alle dieren heeft het mannelijke, vrouwelijke of jonge dier een aparte naam. Wijs de leerlingen daarop, laat ze in dat geval een ander dier kiezen.

**AFRONDING****Slide 10, Praten met de klas**

Vertel: Wat hebben jullie nu allemaal geleerd over het zoeken op het internet? Wat vond je het meest verrassende wat je geleerd hebt?



## BIJLAGEN VOOR DE LEERKRACHT

### OPDRACHT 2

<p><b>Foto</b> (Let op, gebruik één van de sites voor gratis afbeeldingen.)</p>	Naam van het dier .....	
	Mannetjesdier .....	Vrouwtjesdier .....
	Naam in het Engels .....	Kind van het dier .....
	.....	.....
<p>Geeft de titel van een recent (pas geleden verschenen) nieuwsartikel over het dier:</p> <p>.....</p>		
<p>Kopieer de url (het adres van de site) van drie verschillende websites over jouw dier, die volgens jou betrouwbaar zijn:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		