Dit document is gedownload door () op November 4, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Met je hoofd in de cloud!

Tijdens deze les gaan de leerlingen ervaren hoe de cloud en alle diensten die daarop draaien technisch werken.
Daarnaast gaan ze nadenken over welke cloud diensten ze zelf gebruiken en wat daar de voor- en nadelen van zijn.
De les heeft zowel doe- als praat opdrachten en is daardoor afwisselend en interactief.
Totale duur: 1 uur.

VERBINDING MET BEROEPEN EN DE ARBEIDSMARKT

In bijna alle beroepen krijg je met de cloud te maken. Van leerkracht tot bankmedewerker en van wetenschapper tot websitebouwer. Je werkt bijvoorbeeld samen aan documenten, deelt foto's en video's of maakt gebruik van computerprogramma's die in de cloud staan.

- Introductie: activeren voorkennis: wie weet wat de cloud is of kan uitleggen hoe het werkt? (5 minuten)
- Verdieping: zo werkt de cloud. (10 minuten)
- Doen: welke clouddiensten gebruik ik en wat zijn voor- en nadelen. (30 minuten)
- Afronding (5 minuten)

VOORBEREIDING

Van te voren kun je een aantal dingen doen:

- Lees de handleiding en lesbrief
- Klik door de slides voor op het digibord
- Bekijk de video: https://www.youtube.com/watch?v=TYyfvKsLFGE&feature=youtu.be

BENODIGDHEDEN

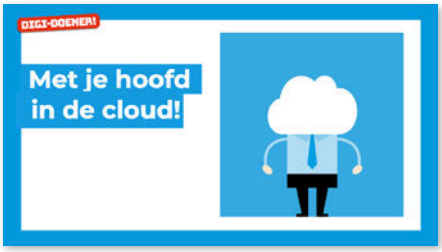
- Digi-bord met internetverbinding
- Lesbrief voor de leerlingen
- Per leerling een pen of potlood

DOEL VAN DE LES

Domein curriculum.nu	Leerdoelen Digitale vaardigheden:	Leerdoel (kern)vak: Natuur en techniek	21st century skills
Samenwerken	**Mediawijsheid:** Reflectie op het 'eigen' mediagebruik. De leerling past media toe bij samenwerken.	De leerlingen leren oplossingen voor technische problemen te ontwerpen, deze uit te voeren en te evalueren.	Digitale geletterdheid
			Kritisch denken

INTRODUCTIE

Slide 1 introductie, praten met de klas



Vraag in de klas: Wie heeft wel eens van de cloud gehoord? Kan iemand vertellen wat de cloud is en wanneer of waar je 'm gebruikt?

VERDIEPING

Slide 2, luisteren



Navigeer naar YouTube en bekijk samen het eerste gedeelte van de volgende video: https://www.youtube.com/watch?v=TYyfvKsLFGE&feature=youtu.be
Stop de video op minuut 1.22.

© 2019 Iedereen mag deze les downloaden, delen en uitprinten (alleen niet als je er geld mee wilt verdienen). Doen! Creative Commons licence: CC BY-NC-ND 4.0.
Deze les is gemaakt door Jeroen Storm van SkillsDojo in samenwerking met Rabobank.

Dit document is gedownload door () op November 4, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

DOEN

Slide 3, doen

De cloud is dus een netwerk van computers, software en gegevens die samenwerken als 1 grote harde schijf. Je hebt altijd, op elk moment en vanaf ieder apparaat toegang tot de data die er op staat. Zo kun je er bijvoorbeeld muziek, foto's, video's en documenten opslaan.



Pak nu je werkblad en probeer een lijstje te maken van cloud apps, programma's en diensten die jij gebruikt. Noteer ook welke (persoonlijke) gegevens je daar dan deelt of opslaat (bijvoorbeeld foto's of documenten).

Bespreek (na ongeveer 10 minuten) de uitkomsten met de klas. Laat een aantal leerlingen vertellen welke apps, programma's en diensten ze gebruiken, hoe deze gebruik maken van de cloud en welke (persoonlijke) gegevens ze daar mogelijk opslaan.

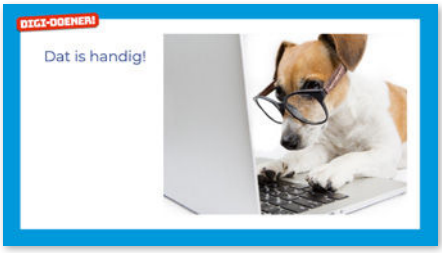
Navigeer daarna terug naar hetzelfde YouTube-filmpje. Bekijk het volgende stukje video. Stop de video op minuut 1.59.

Voorbeelden:

- TikTok, Instagram, Facebook, Snapchat etc: Al deze apps slaan de foto's en video's op in de cloud.
- WhatsApp, Telegram, etc: Chatdiensten gebruiken cloud computers om data uit te wisselen en op te slaan.
- YouTube, Netflix, etc: Video platforms zetten alle films en video's in de cloud.
- Google Drive, Dropbox, etc: Opslaan van bestanden en documenten in de cloud.
- Games: Online games draaien in de cloud maar ook game en profiel data wordt opgeslagen in de cloud.
- Google Docs, datumprikker, etc: Deze software programma's draaien in de cloud.
- Otly!, Rabo PinPin, etc: Zakgeld apps maken voor transacties gebruik van de cloud.
- Digitale assistenten (Google assistant, Siri) en 'Internet of things': toepassingen draaien in de cloud.

Slide 4, doen

Noteer nu op je werkblad waarom de cloud zo handig is. Probeer een aantal concrete situaties op te schrijven waarbij de cloud een handige uitkomst is.



Bespreek (na ca. 10 minuten) de uitkomsten met de klas.

Navigeer daarna terug naar YouTube en bekijk het volgende stukje video. Stop de video op minuut 2.39.

© 2019 Iedereen mag deze les downloaden, delen en uitprinten (alleen niet als je er geld mee wilt verdienen). Doen! Creative Commons licence: CC BY-NC-ND 4.0.
Deze les is gemaakt door Jeroen Storm van SkillsDojo in samenwerking met Rabobank.

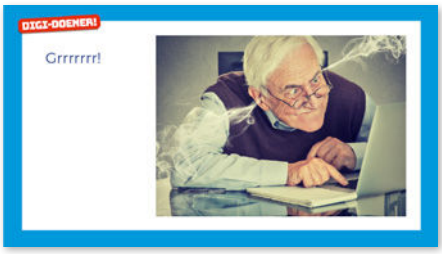
Dit document is gedownload door () op November 4, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Voorbeelden:

- Snel: Dankzij cloud computing wordt het internet sneller. De code van veel websites staat namelijk op meerdere cloud servers verspreid over de wereld. De data legt daardoor kortere afstanden af en is sneller bij jouw computer of telefoon.
- Toegankelijk: Vanaf elke plaats ter wereld (mits je internet hebt) kun je bij je bestanden.
- Veiligheid: Als je telefoon of laptop kwijt raakt heb je wel al je documenten nog.
- Samenwerken: Je kunt met meerdere mensen aan één document werken terwijl je allemaal op een andere plaats bent.
- Plaatsonafhankelijk: Je kunt vanaf overal werken (waar je maar internet hebt).
- Software in de cloud wordt voor jou geüpdatet. Je hoeft dus niet zelf te checken of je de nieuwste versie van een programma hebt.

Slide 5, praten met de klas

Zouden jullie ook een aantal nadelen van de cloud kunnen bedenken? Noteer ze op je werkblad.



Bespreek (na ongeveer 10 minuten) de uitkomsten met de klas.
Voorbeelden:

- Privacy: Wie kan allemaal bij de gegevens? Of wie leest er mee? Soms is dat niet helemaal duidelijk.
- Veiligheid: Als de clouddienst gehackt wordt heeft de hacker toegang tot bijvoorbeeld jouw foto's.
- Milieu: Datacenters gebruiken veel energie.
- Afhankelijk: Stel er is een internetstoring, dan kun je niet bij je documenten.
- Soms lastig of veel werk om van cloud dienst te wisselen.

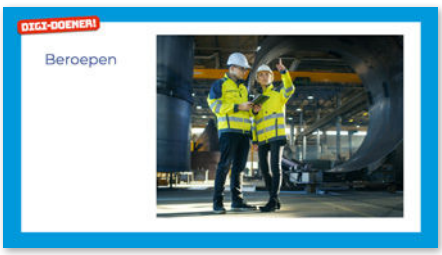
Navigeer daarna terug naar YouTube en bekijk het laatste stukje video.

Slide 6, Beroepen Slide/arbeidsmarkt, praten met de klas

Vraag aan de klas: Wat denken jullie, zijn er veel beroepen waarin je te maken krijgt met de cloud? Ja, bijna alle! Het is daarom goed om te weten hoe de cloud werkt, wat de voordelen zijn, maar ook wat de risico's zijn.

Bijvoorbeeld:

Als je in de bouw werkt werk je bijvoorbeeld vaak samen aan een ontwerp van een gebouw. Alle technische tekeningen (hoe moet alles gemaakt worden) staan in de cloud. Als de architect wat aanpast, weet de elektricien meteen wat hij moet doen!
Of als je websitebouwer wordt. Dan werk je misschien met ontwerpsoftware die in de cloud staat.
En wat denken jullie is het handig voor een advocaat om alle documenten van een rechtszaak in Google Drive te zetten?



© 2019 Iedereen mag deze les downloaden, delen en uitprinten (alleen niet als je er geld mee wilt verdienen). Doen! Creative Commons licence: CC BY-NC-ND 4.0.
Deze les is gemaakt door Jeroen Storm van SkillsDojo in samenwerking met Rabobank.

Dit document is gedownload door () op November 4, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

AFRONDING

Slide 7, luisteren, praten met de klas, praten en denken, doen

Leerkracht: Dus...? Wat is de cloud? De cloud is een netwerk van computers, software en gegevens die samenwerken als één grote harde schijf. Ja, eigenlijk is het internet één grote cloud!



Wat denk jij, heeft de cloud meer voor- of meer nadelen? Over het algemeen kun je zeggen dat de nadelen niet opwegen tegen de voordelen. De cloud groeit daardoor elk jaar tussen de 25 en 30 procent! Desondanks blijft het goed om zelf na te denken welke gegevens jij waar en wanneer in de cloud plaatst.

© 2019 Iedereen mag deze les downloaden, delen en uitprinten (alleen niet als je er geld mee wilt verdienen). Doen! Creative Commons licence: CC BY-NC-ND 4.0.
Deze les is gemaakt door Jeroen Storm van SkillsDojo in samenwerking met Rabobank.