

# Ssst, niemand vertellen!

**Tijdens deze les ervaren de leerlingen dat wachtwoorden en (pin)codes nodig zijn om ergens toegang tot te krijgen. Ook leren ze dat wachtwoorden en (pin)codes vaak privé zijn, maar ook publiek kunnen zijn (bijvoorbeeld als de hele klas ergens moet inloggen met één inlogcode). De les heeft zowel doe- als praatopdrachten en is daardoor afwisselend en interactief. Totale duur: 30 minuten.**

## VERBINDING MET BEROEPEN EN DE ARBEIDSMARKT

Zowel kinderen als volwassenen gebruiken dagelijks wachtwoorden en codes. Om in te loggen op je account op school, op werk, om de telefoon te gebruiken of om te betalen. Er zijn speciale programma's om onze codes op te slaan, omdat we ze niet allemaal kunnen onthouden. De wachtwoorden en codes zijn nodig om ons werk te kunnen doen.

## LESOPBOUW

- Introductie: Waar gebruik je codes en wachtwoorden voor? (5 min.)
- Doen: Welke codes zie je? Na iedere 'kraak' ontvang je een cijfer. (15 min.)
- Afronding: Voer de slotcode in. Praat na over codes en wachtwoorden. (10 min.)

## VOORBEREIDING & BENODIGDHEDEN

Van tevoren kun je een aantal dingen doen:

- Lees de handleiding.
- Digibord met internetverbinding: klik door de slides voor op het digibord.
- Verdeel de leerlingen in groepjes van vier of gebruik voor deze les de tafelgroepjes.
- Geef ieder groepje pen en papier.

## ETHIEK & TECHNOLOGIE

In deze les staat het volgende ethische vraagstuk centraal: is het vervangen van wachtwoorden door iets anders een goede ontwikkeling? Het gebruik van wachtwoorden is niemand vreemd, toch is het onverstandig om maar één wachtwoord of één code te gebruiken voor alle plekken waar je moet inloggen. Er zijn helaas altijd mensen die misbruik maken van de onkunde of het gebrek aan kennis van de ander. Als wachtwoorden worden vervangen door vingerafdrukken of irisscanners zouden er veel mensen opgelucht zijn. Dat is veel makkelijker. Maar dan is iets unieks van jou bekend bij heel veel bedrijven. Zouden er dan toch weer mensen misbruik van kunnen maken? Een ingewikkeld dilemma waar leerlingen uit groep 3 best over na kunnen denken. Maak samen eens een lijstje met voor- en nadelen. Zijn er leerlingen die andere creatieve oplossingen hebben om wachtwoorden te vervangen?

## DOEL VAN DE LES

Domein curriculum 2021	Leerdoelen digitale vaardigheden	Kerdoel vak	21st century skills
<b>1 Veiligheid en privacy in de digitale wereld</b> DG2.1 Veiligheid in de digitale wereld.	<b>1 ICT-basisvaardigheden</b> De leerling kan gebruikmaken van een wachtwoord of icoon als inlogmethode.	<b>1 Rekenen</b> De leerling leert wiskundetaal gebruiken.	<b>1 Communiceren</b>
<b>2 Veiligheid en privacy in de digitale wereld</b> DG2.2 Privacy in de digitale wereld.	<b>2 ICT-basisvaardigheden</b> De leerling weet het verschil tussen publiek en persoonlijk.	<b>2 Rekenen</b> De leerling leert structuur en samenhang van aantallen, gehele getallen, kommagetallen, breuken, procenten en verhoudingen op hoofdlijnen te doorzien en er in praktische situaties mee te rekenen.	<b>2 Samenwerken</b>

**GROEP 1,2 EN 3**

**DIGI-DOENER!**

**INTRODUCTIE**

**Openingslide**

Ssst, niemand vertellen!



**Slide 1, Praten en denken**

Vertel: Dit lijkt op geheimschrift, maar eigenlijk is het niet geheim. Het heet morsecode. Iedereen kan en mag deze code gebruiken. Kunnen jullie lezen wat er in morse geschreven staat?

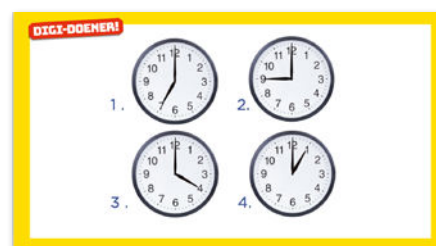


Laat de leerlingen in tafelgroepjes uitzoeken wat er staat. Het antwoord is: **ACHT**. Maak het spannend. Misschien heeft de uitkomst van deze code te maken met het eerste plaatje. Ga terug naar de eerste slide: een laptop met een code. Bespreek waarom een computer of laptop een code nodig heeft. Moeten de leerlingen dat thuis ook invullen voordat de computer aan kan? En hier op school? Laat de leerlingen het getal 8 opschrijven.

Zeg: Ik denk dat het verstandig is om dit even te onthouden.

**Slide 2, Doen**

Vertel: Koen is de code van zijn pinpas vergeten. Dit is een code die niemand anders mag weten. Koen vergeet vaker belangrijke codes en schrijft ze daarom in een boekje. Dit doet hij op een speciale manier, namelijk in geheimschrift. Kun jij lezen wat de pincode van Koen is? (7941)



Bespreek met de leerlingen wat ze van het geheimschrift van Koen vinden. Is het slim om zo je pincode te bewaren? Waarom mag niemand je code weten? Wie mag het wel weten? En als je beste vriend het aan je vraagt? Vertel je het dan?

Vertel: De tweede klok is het tweede cijfer van de geheime code van de laptop. Schrijf het maar op!

**Slide 3, Doen**

Vertel: Veel scholen hebben een alarm. Dieven weten de code van dit alarm niet en kunnen daardoor niet naar binnen. De juffen en meesters weten de code wel. Deze code moeten ze geheimhouden. Wat is de alarmcode van de school? (2785)



Deze code is niet privé, want alle juffen en meesters hebben de code. Toch is de code geheim. Werkt dat goed denk je?

Het derde cijfer dat je nodig hebt om de laptop te openen is 9. Schrijf het maar op!

**Slide 4, Doen**

Vertel: Sommige codes zijn alleen voor jou, je wil deze code tegen niemand vertellen. Een hele persoonlijke code is een vingerafdruk. Niemand op de wereld heeft dezelfde vingerafdruk als jij. Ken jij een apparaat waarbij je een vingerafdruk als code gebruikt? Denk je dat een vingerafdruk een veilige manier is om in te loggen? Waarom?



**GROEP 1,2 EN 3 DIGI-DOENER!**

Drie personen hebben hun vingerafdruk achtergelaten. Hoe vaak heeft persoon A zijn vingerafdruk achtergelaten? Dat cijfer heb je nodig voor de code van de laptop. (6)

**Slide 5, Praten en denken**

Vertel: Een wachtwoord of een code is eigenlijk hetzelfde als een sleutel in een slot. Je typt de juiste letters of cijfers en iets gaat open! De sleutel van je huis geef je toch ook niet aan iedereen? Samen hebben we nu de code van de laptop gevonden, wij weten dat. Verder niemand: sssst, niemand vertellen!

Bespreek wat de uitkomst is. Laat de leerlingen de code (8-9-9-6) opnoemen.

**Slide 6, Luisteren**

Laat een leerling de code intoetsen (net alsof) op het digibord of doe het zelf. Ga dan door naar de volgende slide.

**AFRONDING****Slide 7, Luisteren**

Vertel: Het is gelukt! Goed gedaan, applaus voor ons!

Bespreek kort met de leerlingen of er in deze les iets voorkwam wat ze nog niet eerder wisten. Hoe zullen ze voortaan omgaan met codes? Vraag de leerlingen er eens op te letten hoe vaak volwassenen codes gebruiken. (Kom daar later nog eens op terug.) Kunnen de leerlingen tot slot nog bedenken waarom het handig is om te weten dat wachtwoorden en codes belangrijk kunnen zijn?

**BEROEPENSLIDE/ARBEIDSMARKT****Slide 8, Handig om te leren om...**

Vertel: Wachtwoorden en codes zijn overal. Iedereen gebruikt ze en later als je groot bent, zul je ze ook moeten gebruiken. Het is belangrijk dat je dan een goed wachtwoord gebruikt die iemand anders niet zomaar kan raden. Om je wachtwoord extra moeilijk te maken kun je hoofdletters, kleine letters, cijfers en misschien wel speciale symbolen, zoals een uitroepteken of vraagteken, gebruiken. Een goede tip is om nooit je eigen naam of geboortedatum te gebruiken, omdat dit makkelijk te raden is. Wist je dat mensen vroeger de tip kregen om elk jaar hun wachtwoorden te veranderen? Door al deze veranderingen vergaten mensen alleen heel vaak hun wachtwoorden. Daarom wordt er nu aangeraden om een sterk en/of moeilijk wachtwoord te kiezen en deze niet te veranderen.

