



Laat je niet kraken, word wachtwoord bewust!



MINILESSEN DIGITALE GELETTERDHEID
EN LEESBEVORDERING

Tijdsduur
30 minuten

6 Doelgroep
Groep 1, 2, 3 & 4



Leerdoel Kinderen kennis laten maken met wachtwoorden en hoe je ermee om moet gaan.



In SchoolWise is het mogelijk om binnen je account je wachtwoord te wijzigen. Hoewel het wijzigen van je wachtwoord een simpele handeling lijkt gaat er veel achter schuil. Zo kan bij een zwak wachtwoord je privacy geschaad worden en kan je de controle over je gegevens verliezen. In deze les laten we leerlingen kennismaken met wachtwoorden en gaan we zelf aan de slag met het kraken van een code.

Tijdsduur
10 minuten

Klassikaal



Vorbereiding
Zet de 'Wachtwoord wijzigen-pagina' van SchoolWise open op het digibord.



Wat is een wachtwoord precies en waarom is het belangrijk?

Wachtwoord wijzigen

Een wachtwoord is geheim. Bedenk iets wat jij goed kunt onthouden, maar niet makkelijk te raden is door iemand anders. Het wachtwoord heeft 6 tekens of meer. Het mogen hoofdletters, kleine letters, cijfers of andere tekens zijn, aan elkaar geschreven.

Voorbeelden:

1. Fiets1234
2. 1234patatje

[Klik hier](#) →



Vertel de leerlingen dat we het vandaag over wachtwoorden gaan hebben. Peil of het woord bij iedereen bekend is. Vertel vervolgens dat een wachtwoord meestal wordt gebruikt om iets te beschermen. Een wachtwoord bedenk je omdat je niet wil dat iemand anders ergens bij kan. Bekijk ter illustratie onderstaand filmpje.

Bekijk het volgende filmpje en bespreek na met onderstaande vragen:

- **Waarom gebruiken Tommie en leniemienie een wachtwoord?**
- **Welk woord gebruiken ze als wachtwoord?**
- **Was het wachtwoord makkelijk te raden?**
- **Waarom was sleutel geen goed wachtwoord?**



Klik op het plaatje of zoek op schooltv.nl naar *Wat is het wachtwoord?*

Hebben de leerlingen nu een beter beeld van wat een wachtwoord is? Maak eventueel nog de vergelijking met een huissleutel. Kan iemand uit de klas iets over zijn of haar huissleutel vertellen? Heeft je beste vriend of vriendin bijvoorbeeld dezelfde huissleutel? Waarom niet? Wat voor details kunnen we aan een huissleutel ontdekken, bijvoorbeeld grappige vormen of hoeken op rare plekken?

Als je huissleutels goed bekijkt zal je zien dat ze allemaal verschillend zijn. Op die manier kunnen ze alleen bepaalde deuren openen. Wachtwoorden werken hetzelfde.

Vraag vervolgens aan de klas of ze dingen, apparaten of plekken kunnen bedenken waar je een wachtwoord voor nodig hebt. Bijvoorbeeld een telefoon, digibord, computer, etc.

Vat tot slot samen. Een wachtwoord werkt eigenlijk hetzelfde als een huissleutel: het opent een bepaalde deur. Achter deze deur ligt vervolgens informatie (of spullen bij een huissleutel) die niet voor iedereen is bedoeld. Een wachtwoord wordt dus bedacht omdat je niet wil dat iemand anders ergens bij kan. Als je het wachtwoord weet, krijg je toegang en kan je er bij.

 **Tijdsduur**
20 minuten

Klassikaal



Let op: onderstaande opdracht kan voor groep 4 wat te simpel zijn. Gebruik eventueel de opdracht *Wie heeft een meesterbrein* uit de les voor de bovenbouw.



Kraak de code!

Tijd om zelf aan de slag te gaan. Met de volgende activiteit gaan we zelf een code kraken. We gebruiken hiervoor vormenreeksen.

Vertel de kinderen dat je een geheim hebt. Iets dat niemand mag weten. Omdat niemand het mag weten heb je er een wachtwoord voor bedacht. Vertel vervolgens dat het nu aan hen – de leerlingen – is om de vormenreeks/het wachtwoord te raden. Kunnen ze jouw geheim ontdekken?

TIP! Gebruik ter illustratie een doosje met een (getekend) slotje erop waar je een briefje met het geheim en/of een stickervel in stopt. Open na elke ronde het kistje en deel een sticker en/of het briefje uit.

Laat telkens 3 verschillende wachtwoorden (vormenreeksen) zien en vertel waar je wachtwoord uit bestaat. Gebruik de PowerPoint om de reeksen op het Digibord te laten zien. Laat de kinderen dan het goede wachtwoord kiezen. De reeks met de rode rand is het juiste 'wachtwoord'. Herhaal dit 3 keer en maak het telkens een stapje moeilijker door meer informatie weg te laten.



Ronde 1:

Vertel dat je wachtwoord uit een driehoek bestaat en 2 rondjes. Eén vormpje heeft een gezichtje. Vertel ook dat de kleuren oranje, blauw en geel in het wachtwoord voorkomen.



Ronde 2:

Vertel dat je wachtwoord uit 2 driehoeken en een cirkel bestaat en dat één van de vormpjes groen is.



Ronde 3:

Vertel dat je wachtwoord een vierkant heeft en dat een vormpje rood is.



Bespreek de opdracht kort na:

- **Wanneer was het heel makkelijk om het wachtwoord te raden? Hoe kwam dat?**
- **Waarom is het niet handig om veel informatie over je wachtwoord te geven?**
- **Zien echte wachtwoorden er ook zo uit?**

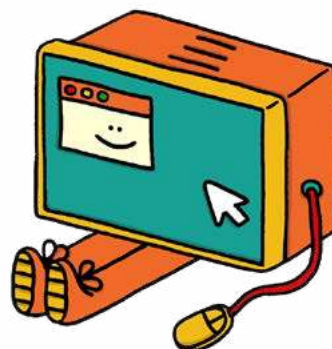
Sluit af met vertellen dat wachtwoorden erg belangrijk zijn omdat ze informatie van jou beschermen. Wachtwoorden zorgen ervoor dat dieven niet bij jouw informatie kunnen. We moeten het dieven dan ook niet makkelijk maken. Kies daarom nooit een

makkelijk wachtwoord met bijvoorbeeld je eigen naam en geef nooit informatie over je wachtwoord of je wachtwoord aan anderen, want zoals we in de opdracht konden zien wordt het raden van een wachtwoord dan wel erg makkelijk!

Discussie- vragen

Ben je nog niet uitgepraat? Gebruik dan onderstaande vragen om door te gaan op het onderwerp!

- **Waarom gebruiken we wachtwoorden?**
- **Waarom moet je geen informatie over je wachtwoord aan anderen geven?**
- **Wat kan er gebeuren als iemand jouw wachtwoord heeft (denk hierbij aan de vergelijking met de huissleutel)?**
- **Waar worden wachtwoorden allemaal voor gebruikt?**



Media- tips

Wil je de les uitbreiden of wil de docent meer aandacht aan het onderwerp besteden? De volgende mediatips zorgen voor verdieping!

Boeken:

- Laat je hersenen kraken met **Hersenskrakers voor (toekomstige) slimmeriken van Gareth Moore.**
- Duik in de wereld van reeksen, codes en getallen met **Met rekenogen gelezen van Rob van Bree en Hanneke van Bree.**
- Ontdek hoe computers werken of leer programmeren met de reeks van **Hello Ruby!** In deze serie vind je onder andere **Een avontuurlijk sprookje over programmeren en De grote reis door de computer.**
- Of duik in de computer met **Hennie de Heks en de computer van Valerie Thomas en Korky Paul.**
- Lees samen het spannende verhaal **Het laatste wachtwoord van Carla van Kollenburg.**

Apps:

- Wil je de leerlingen zelfstandig aan de slag laten gaan met het kraken van codes? Probeer dan eens de app **Mastermind for kids** (€ 2,29). Of zoek in de **App Store** of de **Google Play Store** op **Mastermind!** Er zijn zowel gratis als betaalde Mastermind-apps te downloaden.

