

De telefoon

In deze les leren de leerlingen over de telefoon. Ze leren over smartphones, hoe je kunt bellen en wat je dan zegt en hoe mensen vroeger communiceerden, toen er nog geen telefoons waren.

De les heeft zowel doe- als praatopdrachten en is daardoor afwisselend en interactief.

Totale duur (exclusief verwerkingsmogelijkheden): 45 minuten

★ TIP

De les bevat verschillende verwerkingsmogelijkheden:

- **Kijken:** Aflevering Zandkasteel - Tring tring
- **Maken:** Een blikjestelefoon of een mobiele telefoon van papier of een schuurspons
- **Doen:** Dansen en zingen K3 - Wie heb ik aan de lijn?
- **Doen:** Werkboekje 'De Telefoon' (zie bijlage)

VERBINDING MET BEROEPEN EN DE ARBEIDSMARKT

Tegenwoordig heeft bijna iedereen een mobiele telefoon. De telefoon is een heel belangrijk

communicatiemiddel. Je gebruikt een telefoon thuis. Maar ook bedrijven, winkels, scholen, ziekenhuizen, etc. kunnen niet zonder telefoons.

LESOPBOUW

- **Introductie:** Wat is een smartphone en wat kun je er allemaal mee doen?
- **Verdieping:** De geschiedenis van de telefoon
- **Doen:** Een telefoongesprek voeren
- **Afronding:** De les kan een vervolg krijgen via verschillende verwerkingsmogelijkheden.

VOORBEREIDING & BENODIGDHEDEN

Van tevoren kun je een aantal dingen doen:

- Lees de handleiding
- Digi-bord met internetverbinding: klik door de slides voor op het digibord
- Zet eventuele filmpjes via SchoolTV klaar
- Leg eventueel knutselmateriaal klaar (bijv. voor de blikjestelefoon of schuurspons-telefoon)
- Print desgewenst het werkboekje 'De Telefoon' uit

DOEL VAN DE LES

Domein curriculum 2021	Leerdoelen digitale vaardigheden	Kerndoel vak	21st century skills
1 Gebruiken & aansturen DG3.2 Aansturen van digitale technologie	1 Mediawijsheid De leerling kan omschrijven waarom er voor verschillende soorten apparaten gekozen wordt. (bv verschil mobiele telefoon en smartphone).	1 Taal De leerlingen leren zich naar vorm en inhoud uit te drukken bij het geven en vragen van informatie, het uitbrengen van verslag, het geven van uitleg, het instrueren en bij het discussiëren.	1 Communiceren
2 Communiceren & samenwerken DG4.2 Communiceren	2 Mediawijsheid De leerling weet dat je contact kunt leggen via digitale middelen. (Ontwikkeling van de telefoon - smartphone anno nu)	2 Oriëntatie op jezelf en de wereld De leerlingen leren bij producten uit hun eigen omgeving relaties te leggen tussen de werking, de vorm en het materiaalgebruik.	2 Sociale & culturele vaardigheden

INTRODUCTIE

Openingslide



Slide 1, Praten met de klas

Vertel de leerlingen: In deze les gaan we het hebben over de telefoon. We gaan kijken wat je allemaal met een smartphone kunt doen, we gaan een telefoongesprek oefenen en we gaan kijken hoe mensen heel lang geleden met elkaar praten, toen er nog geen telefoons waren.



Slide 2, Praten en denken

Vraag de leerlingen wiens papa/mama een smartphone heeft? Zijn er misschien leerlingen in de klas die een eigen telefoon hebben? Wat kun je allemaal doen met een smartphone? Maak met de kinderen eventueel een woordspin. Denk aan: telefoneren, appen, sms'en, emailen, internetten, tekstberichten versturen/ontvangen, emailen, de juiste route zoeken op de kaart, betalingen doen, spelletjes spelen, muziek luisteren, filmpjes kijken, foto's en video's maken en bekijken, surfen op het internet en nog veel meer!



★ TIP

Het is leuk als je je eigen telefoon laat zien en, als je dat wilt, ook enkele functies die je net met de leerlingen hebt besproken voordoet!

VERDIEPING

Slide 3, Praten en denken

Je ziet twee plaatjes van telefoons. Zijn deze telefoons hetzelfde? Wat zijn de overeenkomsten en wat zijn de verschillen? Leg uit aan de leerlingen: met beide telefoons kunnen je bellen en gebeld worden. Er zit geen snoer aan dus je kunt er mee rondlopen. Toch zijn er ook verschillen. De linker telefoon is een mobiele telefoon. Je kunt er meer rondlopen en bellen. De rechter telefoon is een smartphone. Een smartphone betekent "slimme telefoon". In deze telefoon zit een heel kleine computer. Daarom kun je er nog veel meer mee doen dan alleen maar bellen. Je kunt op de telefoon allemaal apps zetten, dat zijn kleine programma's waarmee je bijvoorbeeld een spel kunt spelen of het weerbericht bekijken. Ga nog even terug naar de woordspin en wijs aan dat je met de linker telefoon alleen kunt telefoneren en met de smartphone kun je alles uit de woordspin doen door middel van de appjes op dat kleine computertje wat erin zit.



DOEN

Slide 4, Doen

Je kunt met een smartphone dus veel verschillende dingen doen. Het is echt een heel slimme telefoon.

Laten we eens oefenen met de telefoon. Want: wat doe je nou als iemand naar de telefoon belt? Wat zeg je eigenlijk als je opneemt? En hoe kun je zelf iemand opbellen? Bespreek met de kinderen wat ze al weten. Oefen daarna in de kring verschillende telefoongesprekken. Gebruik hiervoor speelgoed of oude telefoons uit de klas. Of knutsel zelf telefoons van doosjes en papier of schuimrubber.

Laat de kinderen op de (speelgoed)telefoon eerst een nummer intoetsen of draaien. Een andere leerling neemt op en zegt zijn/haar naam. De kinderen voeren een kort gesprek en hangen daarna weer op.

Je kunt de leerlingen daarna op je eigen telefoon laten bellen naar bijvoorbeeld de conciërge of een collega. Spreek dit eventueel van te voren af. Of niet... want wat moeten de leerlingen doen als er een voicemail te horen is?



★ TIP

De uitzending Tring Tring van Zandkasteel (te bekijken via [schooltv.nl](https://schooltv.nl/video/het-zandkasteel-tring-tring/#q=tring%20tring)) sluit goed aan bij deze activiteit. <https://schooltv.nl/video/het-zandkasteel-tring-tring/#q=tring%20tring>

VERDIEPING

Slide 5, Praten met de klas

Je kunt met de leerlingen desgewenst nog verder de diepte ingaan, door met hen te praten over de geschiedenis van de telefoon. Hoe kun je met elkaar “praten” als je ver weg van elkaar bent? Vroeger ging dat op heel verschillende manieren. Bespreek de volgende twee voorbeelden: rooksignalen (Indianen) of vuur/rooksignalen (Grieken en Romeinen).

De indianen maakten rooksignalen met behulp van smeulend gras en dekens. De rook werd gemaakt door een vuur te bedekken met een deken en die vervolgens snel te verwijderen, zodat er met tussenpozen een korte of lange rookpluim kan ontsnappen. Door nat gras te gebruiken ontstond veel rook. Met voldoende oefening konden ze de omvang, de vorm en de tijd tussen de rookpluimen onder controle krijgen. Zo kunnen spiralen, losse puffen of parallelle lijnen gemaakt worden. De indianen konden de rook ook een kleur geven, door bepaalde stofjes op het vuur te strooien. De rooksignalen zijn erg opvallend en konden daardoor over grote afstand worden gezien. Er moesten alleen wel afspraken bestaan tussen de zender en de ontvanger over de betekenis van de rooksignalen. Daarom bevatten rooksignalen slechts eenvoudige berichten.

Grieken en Romeinen gebruikten ook vuur en rooksignalen op hun wachttorens om naar elkaar te seinen. Zo lieten ze elkaar weten dat de vijand in aantocht was.



★ TIP

Het filmpje Morsecode van Schooltv is wellicht wat moeilijk, maar leuk om te bekijken: <https://schooltv.nl/video/morsecode-een-manier-om-te-communiceren/#q=morsecode>

Slide 6, Praten met de klas

De uitvinder van de telefoon is Alexander Graham Bell. Hij vond de telefoon uit in 1876. Dat is bijna 150 jaar geleden. Telefoons zagen er toen nog wel heel anders uit. Oude telefoons hadden een kiesschijf. Dat is een draaischijf. Hiermee draai je het telefoonnummer. Latere toestellen kregen drukknoppen. De telefoons zaten nog wel vast aan een snoer, je kon er niet mee rondlopen. Vanaf de jaren '90 kwamen er mobiele telefoons. Deze kon je overal mee naartoe nemen, dat was handig. Door een klein computertje in de mobiele telefoon te stoppen, ontstond de smartphone. Met een smartphone kun je veel meer dan alleen bellen. Dat hebben we net besproken toen we de woordspin maakten. Wie kan er nog een paar dingen noemen die we hadden opgeschreven in de woordspin?

**DOEN****Slide 7, Doen**

Maak nu zelf je eigen telefoon. Je hebt hiervoor nodig:

- twee blikjes
- een hamer en spijker om een gaatje in het blikje te maken
- een lang stuk touw (ca. 10 meter)

Bekijk met de leerlingen het filmpje 'Blikjes telefoon' via Schooltv: <https://schooltv.nl/video/blikjes-telefoon-blikgeluiden/#q=blikje%20telefoon>

- Ga daarna zelf aan de slag in de klas.

**AFRONDING****Slide 8, Praten met de klas**

We hebben in deze les geleerd dat je met elkaar kunt praten (communiceren met een lastig woord) met behulp van een telefoon als je niet dicht bij elkaar bent. Vroeger deden de indianen en Romeinen dat met rooksignalen. Heel veel later kwam de eerste telefoon met een draaischijf. Tegenwoordig gebruiken we daarvoor smartphones: dat zijn mobiele telefoons waarmee je behalve bellen nog veel meer kunt doen. We hebben ook geoefend met het voeren van een echt telefoongesprek. Als afsluiting of vervolg zijn er verschillende verwerkingsmogelijkheden:

De les bevat verschillende verwerkingsmogelijkheden:

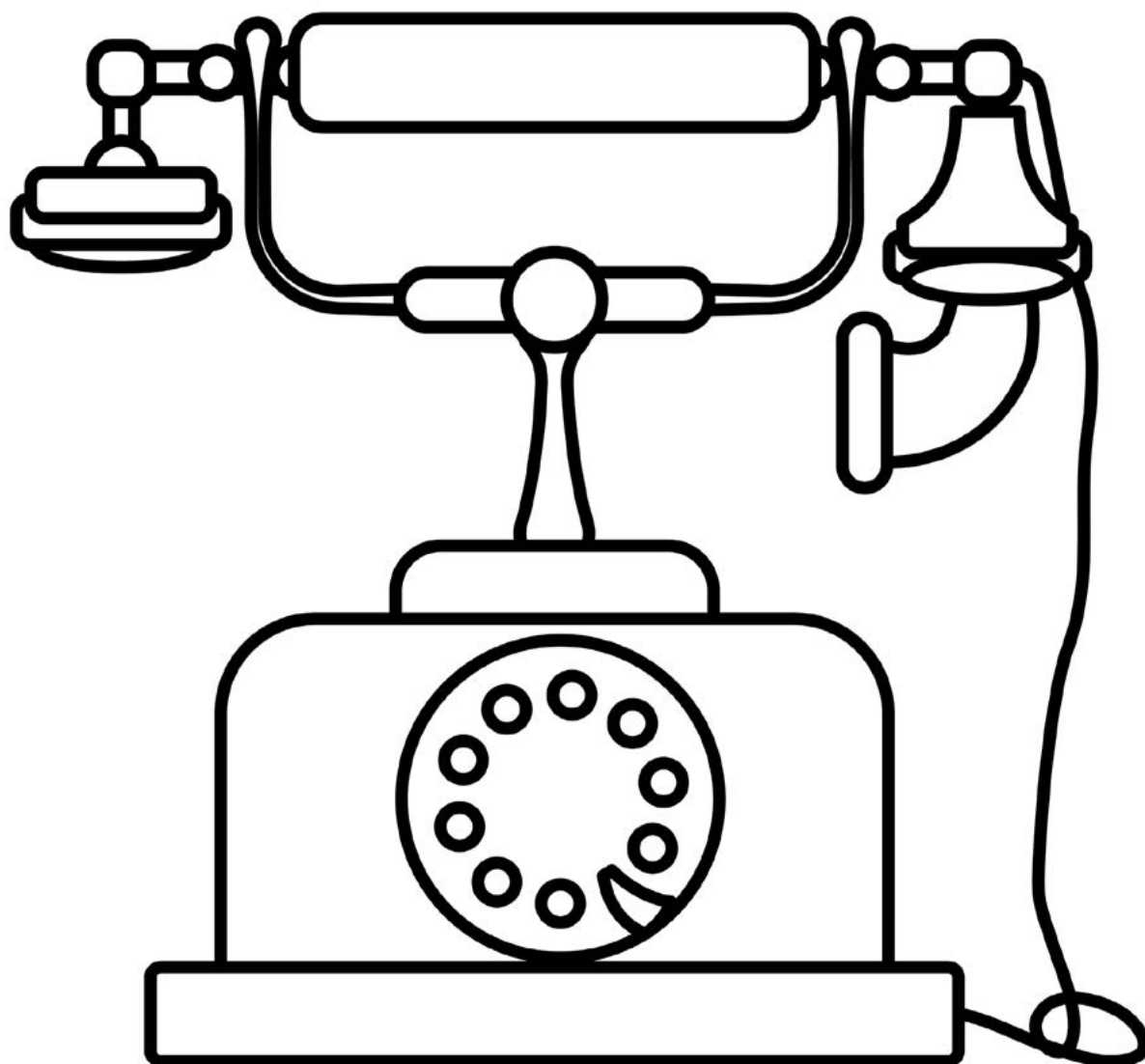
- Kijken: Aflevering Zandkasteel - Tring tring
- Maken: Een blikjestelefoon of een mobiele telefoon van papier of een schuurspons
- Doen: Dansen en zingen K3 - Wie heb ik aan de lijn?
- Doen: Werkboekje 'De Telefoon' (zie bijlage)



DE TELEFOON

Werkboekje

Groep 1/2/3



Naam:

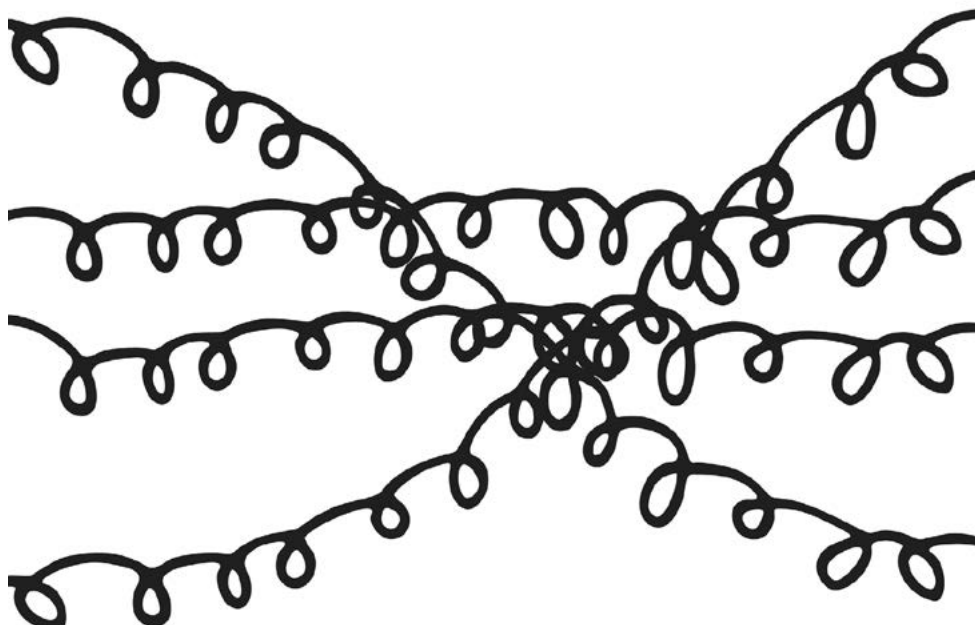
Opdracht 1

O jee, de snoeren zitten in de knoop.

Wie belt met welke telefoon?

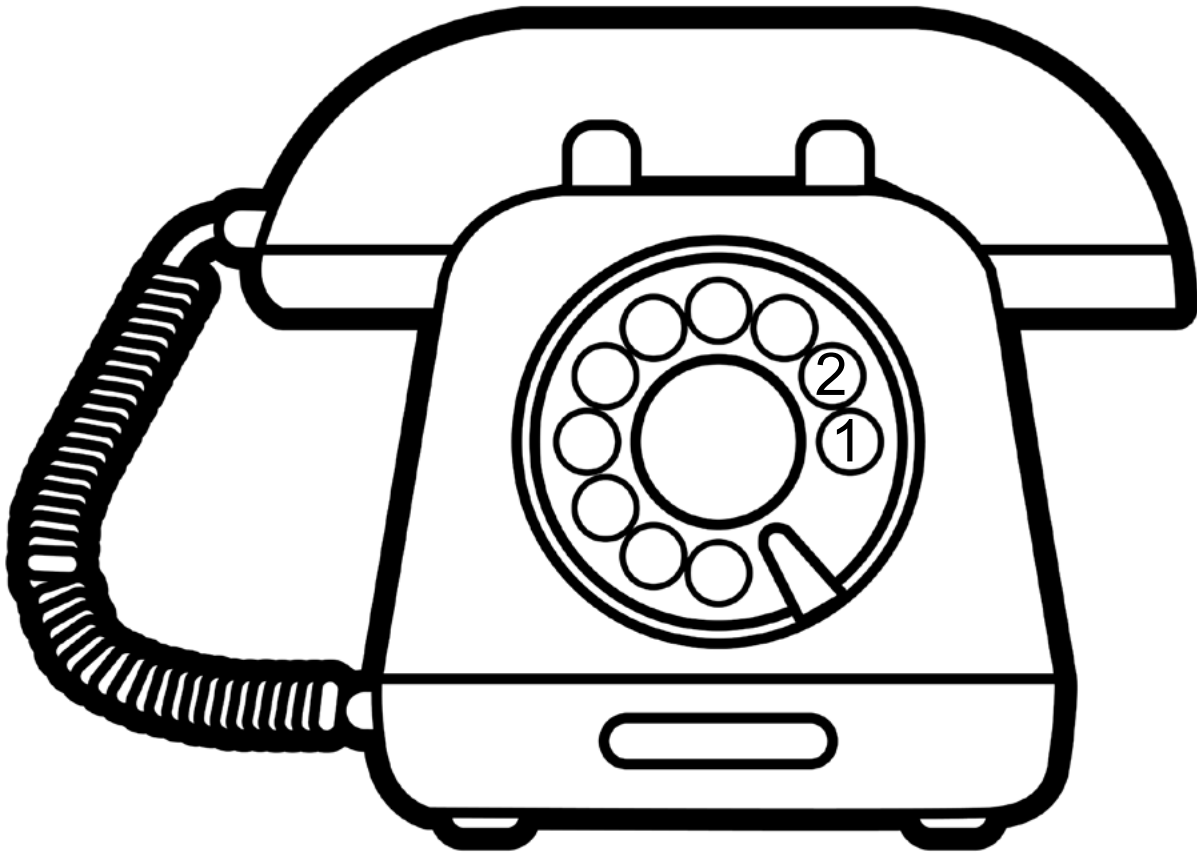
Volg het snoer met je vinger.

Trek een lijn tussen de juiste vakjes.



Opdracht 2

Vul de cijfers op de telefoon in.
 Let erop dat je ze goed schrijft.
 Kleur de telefoon daarna mooi in.

**Opdracht 3**

Saar draait een telefoon nummer. Hoeveel
 zijn de cijfers samen? Reken uit.

Oma: $5 + 3 + 1 + 2 + 0 = \dots\dots\dots$

Buurman Piet: $4 + 2 + 1 + 3 + 2 = \dots\dots\dots$

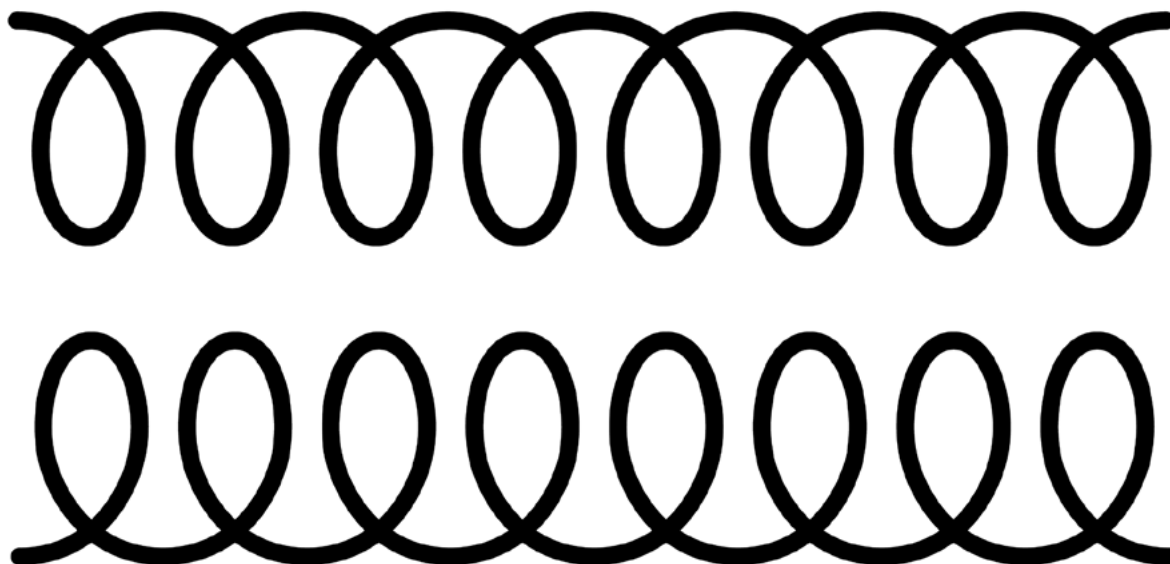
Neef Tom: $6 + 4 + 2 + 1 + 2 = \dots\dots\dots$

Bakker Jaap: $8 + 3 + 2 + 5 + 1 = \dots\dots\dots$

Tante Koosje: $9 + 3 + 2 + 2 + 1 = \dots\dots\dots$

Juf Meike: $7 + 0 + 4 + 5 + 2 = \dots\dots\dots$

Opdracht 4 Neem een rood, groen en geel kleurpotlood. Trek het snoer van de telefoon drie keer over.



Opdracht 5 Tring tring, de telefoon gaat.
Jij neemt op. Wat zeg je?
Zet de zinnen in de goede volgorde. Trek lijnen.

- | | | | |
|----|---|---|--|
| 1. | • | • | Naar welk telefoon nummer kan ze bellen? |
| 2. | • | • | Hallo. Je spreekt met [.....]. |
| 3. | • | • | Ze is even naar de winkel. |
| 4. | • | • | Tot ziens en een fijne dag. |
| 5. | • | • | Ik heb het nummer opgeschreven. |
| 6. | • | • | Zal ik vragen of ze zo terug belt? |
| 7. | • | • | Nee, mijn moeder is niet thuis. |

- Opdracht 6** Wie zou jij graag eens opbellen?
Wat zou je zeggen of vragen?
Maak hierover een tekening.

