

Wat heb je geleerd?

Heb je mijn bericht gekregen?

Elke dag ontvang jij wel een bericht of stuur je er zelf één. Apparaten kunnen je daarbij helpen. De telefoon bijvoorbeeld, maar ook de radio en de televisie. Er zijn veel kabels, antennes en zelfs satellieten in de ruimte nodig, om alle berichten bij de ontvangers te krijgen!

Boodschap

Als je belt, sms't of mailt, verstuurt je een **boodschap**. De **zender**, boodschap en **ontvanger** samen noemen we **communicatie**. Apparaten kunnen met mensen en met elkaar communiceren. Een boodschap via een apparaat noem je een **signaal**.

Door kabels

Wanneer je met een vaste telefoon belt, spreek je in een **microfoon**. In de microfoon worden de **trillingen** van jouw stemgeluid omgezet in elektriciteit. Die elektriciteit reist door kabels naar de ontvanger.

Naar antenne

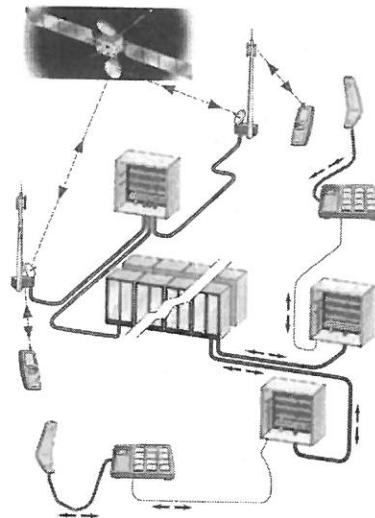
Bij een gsm worden de trillingen van jouw stemgeluid omgezet in **straling**. De straling reist door de lucht. **Gsm-antennes** vangen de straling op en sturen hem door.

De televisie

Hoe komt een tv-programma bij jouw televisie terecht? Eerst stuurt de televisiestudio de beelden naar een **satelliet** in de ruimte. De satelliet stuurt ze naar een **schotelantenne** op aarde. In een televisietoestel zit een **beeldbuis**. Daarop verschijnt het beeld.

Online

Op het **internet** kun je **chatten** met andere kinderen. Als je een **webcam** hebt, kan iemand anders jou zien, terwijl je met elkaar chat. Je kunt op het internet ook een **weblog** bijhouden.



Een mobieltje zit niet aan een kabel vast. De straling gaat door de lucht.



Dit televisieprogramma reist door de lucht naar jouw televisietoestel.



De beelden van deze webcam reizen via het internet naar je computer.

Thema 4 Techniek helpt jou

Les 1

De boodschap

De boodschap is een bericht

De communicatie

Zender, boodschap en ontvanger samen noemen we communicatie. Communicatie is contact hebben.

De ontvanger

De ontvanger is de persoon (of het dier of het apparaat) dat de boodschap (het bericht) ontvangt.

Het signaal

Een signaal is een sein of een warmte naar alle kanten. Straling kan prima door de lucht reizen. Een mobiele telefoon zendt straling uit waardoor je in contact kunt komen met een andere telefoon.

De zender

De zender is iemand of iets dat een bericht (boodschap) verstuurd.

Les 2

De gsm-antenne

Een gsm-antenne is een spriet die het signaal (de straling) van een mobieltje ontvangt, versterkt en weer doorstuurt naar een andere antenne of naar de ontvanger.

De trilling

Een beweging die snel heen en weer gaat.

De microfoon

Een microfoon is een apparaat dat geluidstrillingen omzet in geluid.

De straling

Het uitzenden van licht of warmte naar alle kanten. Straling kan prima door de lucht reizen. Een mobiele telefoon zendt straling uit waardoor je in contact kan komen met een andere telefoon.

Les 3

De beeldbuis

De beeldbuis is het grazen deel van de televisie waar je de beelden op ziet.

De satelliet

De satelliet is een groot apparaat dat om de aarde draait en in de ruimte hangt.

De schotelantenne

De schotelantenne is een soort rond bord dat signalen uit de lucht kan ontvangen.

Les 4

Chatten

Als je chat, dan tik je woorden en zinnen in, die iemand anders, waar je mee chat, meteen op zijn beeldscherm ziet. Het is dus een soort praten met de computer.

Het internet

Het internet is een enorm computernetwerk. Miljoenen computers over de hele wereld zijn met elkaar verbonden. Bijvoorbeeld via satellieten, kabels en ook zonder draden (draadloos)

De webcam

Een webcam is een soort camera voor de computer. De webcam filmt beelden en stuurt de beelden naar een andere computer. Daar kan iemand op zijn scherm zien wat de webcam ergens anders filmt.

De weblog

Een weblog is een soort dagboek op het internet.

Woordenschat (blad 1 van 3)

Naam _____

Woordenboekje

het beeld *de plaatjes die je ziet op de televisie of de computer*

Onze televisie is stuk. We hebben wel beeld, maar geen geluid.

het contact *als je met elkaar praat of schrijft, heb je contact*

Ik heb twee keer per week contact met mijn oma. We bellen elkaar op.

draadloos *zonder draad of kabel*

Het signaal van een mobiele telefoon gaat door de lucht. Een mobiele telefoon is draadloos.

doorsturen *een signaal verder sturen of doorgeven*

De satelliet stuurt het signaal door naar de schotelantenne.

het eenrichtingsverkeer *als een boodschap maar één kant op gaat. Je kunt bijvoorbeeld wel ontvangen, maar geen boodschap terugsturen.*

Jammer dat je geen bericht kunt terugsturen naar de televisie. Het is eenrichtingsverkeer.

het gebaar *een beweging die iets betekent*

De agent streekt zijn hand omhoog. Dat gebaar betekent: 'stop!'

opvangen *ontvangen van een signaal*

Mijn televisietoestel vangt het signaal op van de satelliet.

verbinden *zorgen dat het signaal kan worden verstuurd tussen twee apparaten*

Een kabel verbindt mijn computer met de printer.

versterken *sterker maken, meer energie hebben*

Het gehoorapparaat versterkt het geluid.

zenden *versturen*

De afstandsbediening van de televisie zendt een signaal. De televisie gaat aan.