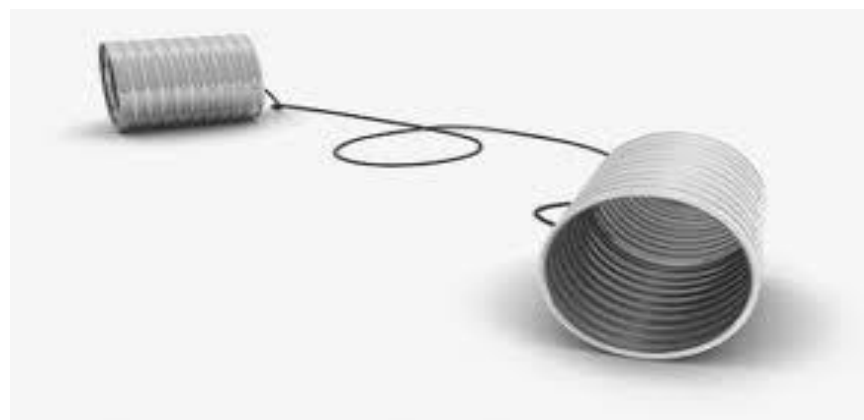


# COMMUNICATIE

## HOOFDSTUK 4.1 T/M 4.3



KLAS

❖ 2A

❖ 2C

❖ 2D

❖ 2F

# Inhoudsopgave



## 4.1. Communicatie.

Dialogoog

Transport van informatie

Communicatiemiddelen

## 4.2. Communicatiesystemen

Deelsystemen

Braille alfabet

The Bigbrother is watching you

Hoe werkt een communicatiesysteem

## 4.3. Signalen en medium

Multimedia

Pictogrammen





# 4.1. COMMUNICATIE



**Wat is communicatie eigenlijk (de definitie)?**

**Communicatie betekent (de definitie):**

- Het transport of overbrengen van berichten / informatie, van de zender naar de ontvanger!

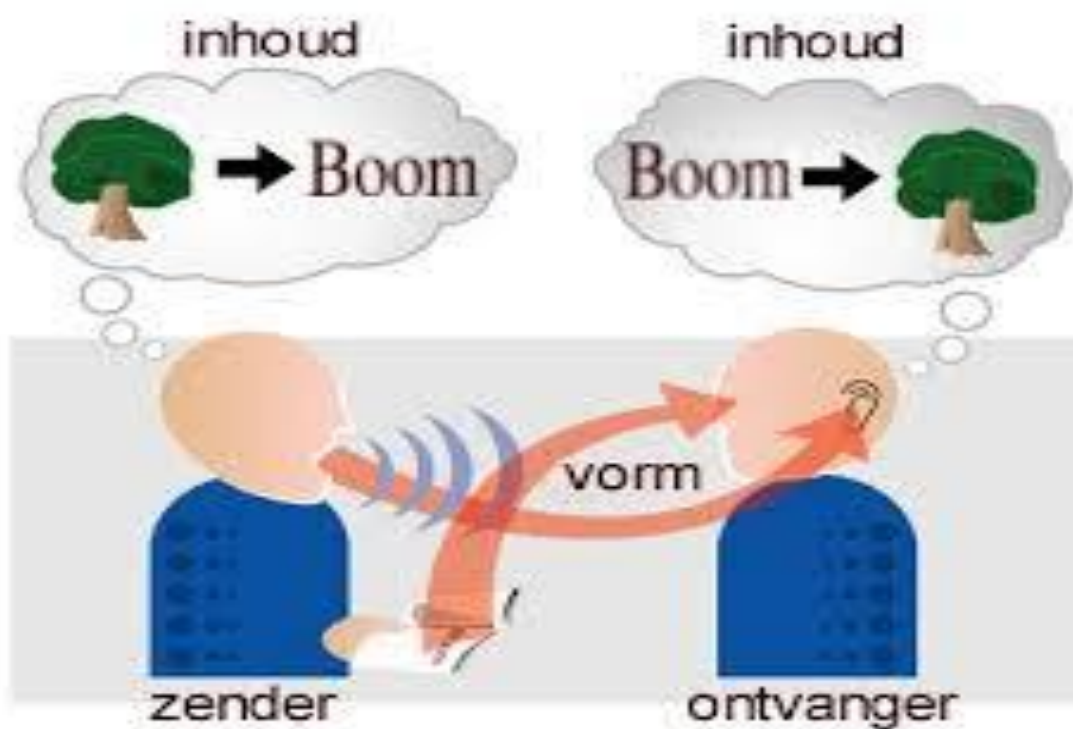


**!** Het **transport** of het **overbrengen** van **berichten of informatie** van een **zender** naar een **ontvanger**. In **dialog (gesprek)** zijn met anderen mensen. **Wordt communicatie genoemd!**

- **Dialog (gesprek/praten) is een vorm van communicatie.**



# IN DIALOOG



! Bij communicatie gaat het om **duidelijkheid**. Probeer misverstanden te voorkomen. Maak de ontvanger duidelijk wat je bedoeld.



# VORM VAN COMMUNICATIE



## Communicatievormen:

Bij techniek kennen wij 3 vormen van communicatie.

1. Non-verbale communicatie (is zonder stemgebruik), bijv. gebaren, boeken, kranten, tijdschriften, borden, pictogrammen, enz.

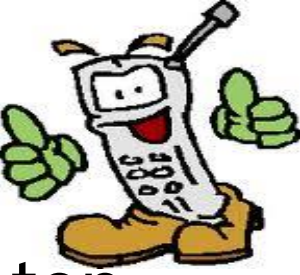
2. Verbale communicatie (met stemgebruik) bijv. praten (dialogo).

*Tweerichtingscommunicatie.*

3. Stemgebruik (geluid). bijv. via de radio, televisie, films, end.

*Eenrichtingscommunicatie*

# TRANSPORT VAN INFORMATIE



Mensen hebben **behoefte** om met elkaar te communiceren, dingen vertellen of te laten zien. Je gebruikt **techniek** als je een **bericht (informatie)** snel over een grote afstand wil versturen, van een **zender - medium** naar een **ontvanger**. Bij communicatie gebruik je vaak **techniek**, zoals een **telefoon**, **computer** of **televisie**, enz., die zijn **technische middelen (communicatiemiddelen)**. Jou **boek** is ook een **technisch middel** om je iets uit te leggen en duidelijk te maken of om verhalen te vertellen. Een **knipoog** naar iemand toe is communicatie, maar **zonder techniek**.



# **COMMUNICATIE MET OF ZONDER TECHNIEK**

## Communicatie met techniek.

- Telefoon (mobiel), whatsapp, Ping, sms.
- Radio.
- Televisie.
- Computer (Internet bijv. email, Skype, facebook, enz.).
- Borden.
- Boeken, Brieven, Kranten, Tijdschriften.
- Pictogrammen.
- Beamer.

## Communicatie zonder techniek.

- Praten, Persoonlijk gesprek (dialogoog).
- Gebaren.
- Knipoog.
- Gezichtsuitdrukkingen.
- Enz.





# COMMUNICATIEMIDDELEN

Wij gebruiken vaak **technische middelen** om met elkaar te communiceren, iets duidelijk te maken. Ook kunnen de **middelen** ons **informatie** geven. Hieronder wordt verstaan alle **technische middelen** die je kunt gebruiken om ermee te communiceren bijvoorbeeld:

## Technische middelen

- telefoontoestel, smart Phones,
- radio, televisie, speakers, megafoon;
- computer, IPod, IPad,
- beamer, tekens, beelden, schrijven(pen);
- boeken, tijdschriften, folders, brieven, kranten (drukkers);
- seinpalen, reclame borden, verkeersborden;
- stoplichten, enz.

## Technische Hulpmiddelen

- Internet,
- Sms,
- Email (yahoo, hotmail, gmail, enz.),
- Facebook,
- Msn,
- Papier, enz.





# 4.1. COMMUNICATIESYSTEMEN



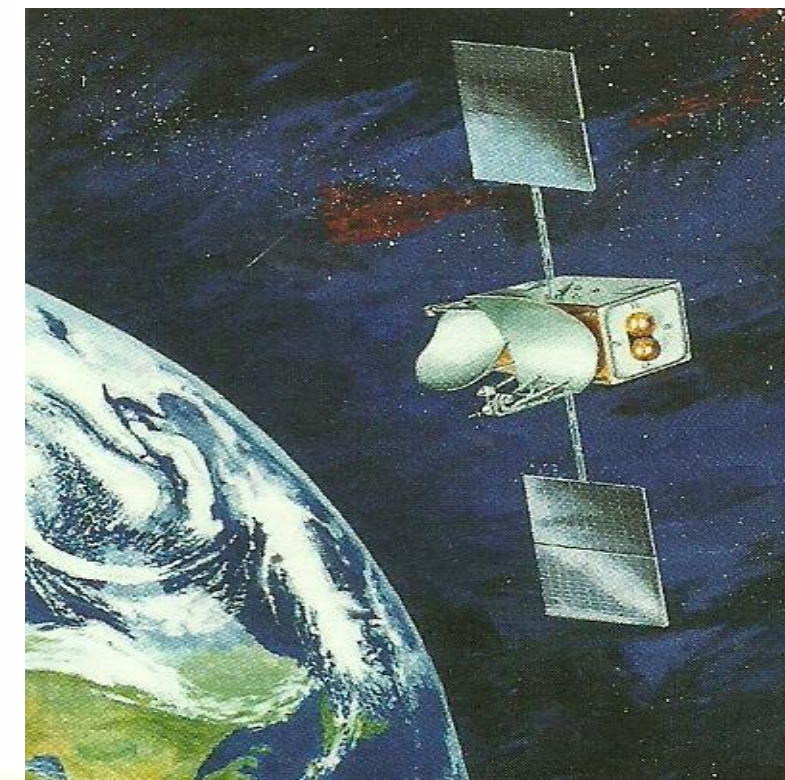
Communicatiesysteem is de gehele **verbindingen tussen** de **technische hulpmiddelen** van **zender** en de **ontvanger**. De **verbinding** bestaat uit een **zender** – **Medium** – en **ontvanger**. Wij kennen verschillende systemen.

- Televisiesysteem.
- Telefoonsysteem.
- Radiosysteem.
- Internetsysteem.
- Computersysteem.
- Wi-Fi systeem.
- Walkie-talkie systeem.
- Stoplichtensysteem.
- Luchthaven airportsysteem (vliegtuigsystemen).
- ATM systeem (Automated Teller Machine).
- Braille systeem.
- Satellietsysteem.
- Afluistersysteem.



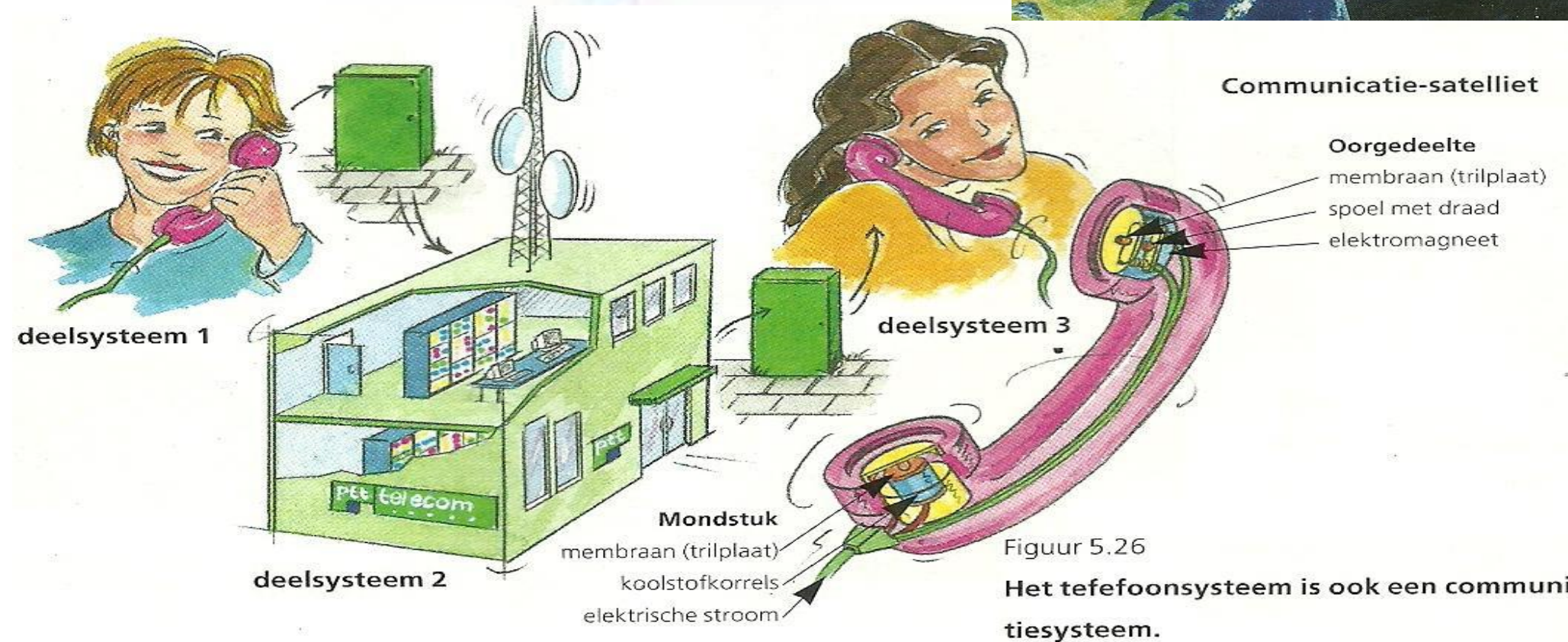


# + Een communicatiesysteem bestaat uit deelsystemen.



Een televisie bestaat uit verschillende **deelsystemen**:

- camera's
- microfoons
- afleesapparaten
- recorders.
- lampen
- beeldschermen
- antennes
- satellieten, enz.



Figuur 5.26  
Het telefoonsysteem is ook een communicatiesysteem.

Deze allemaal maken deel uit van één **groot communicatiesysteem**.

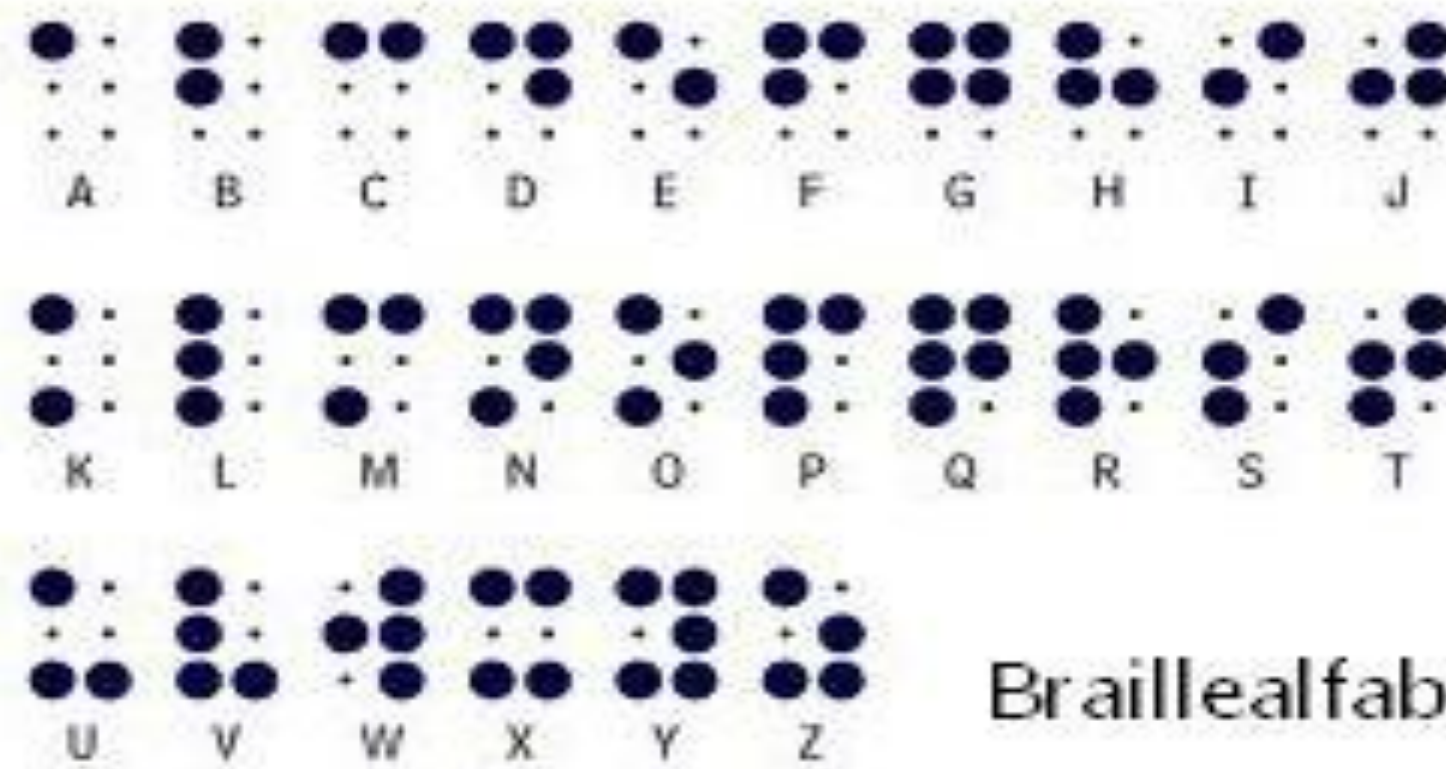
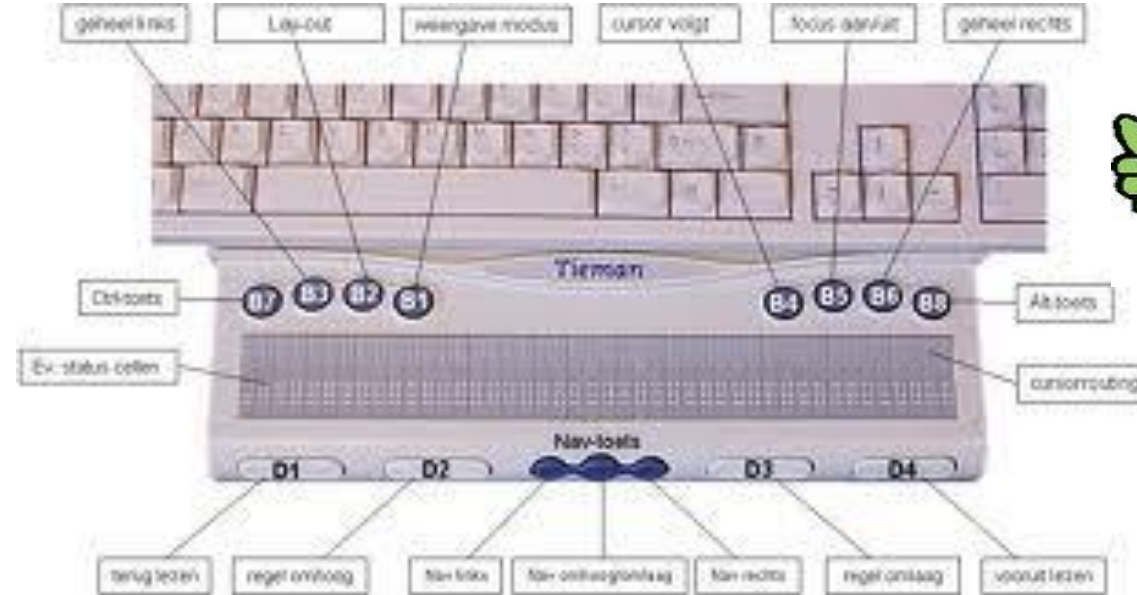




# Braille alfabet

**Braille** is speciaal voor **blinden** ontwikkeld **lees-** en **schrijffalfabet**. De **Fransman Louis Braille** (1809-1852), die zelf op driejarige leeftijd blind was geworden. Hij ontwikkelde en perfectioneerde dit **schrift**, tot in **1829** als bruikbare methode dat gebruikt kon worden op het Parijs **blindeninstituut** waar hij verbleef. Pas in 1854 werd het echter officieel als alfabet geaccepteerd.

**Braille** is een zogenaamd **reliëfalfabet**; de letters en andere aanduidingen worden door middel van **puntjes** in het papier gedrukt, zodat er een kleine **bulten** voelbaar is, die met de vingertoppen 'gelezen' kunnen worden. Tegenwoordig zijn computers en printers met **brailletekens**



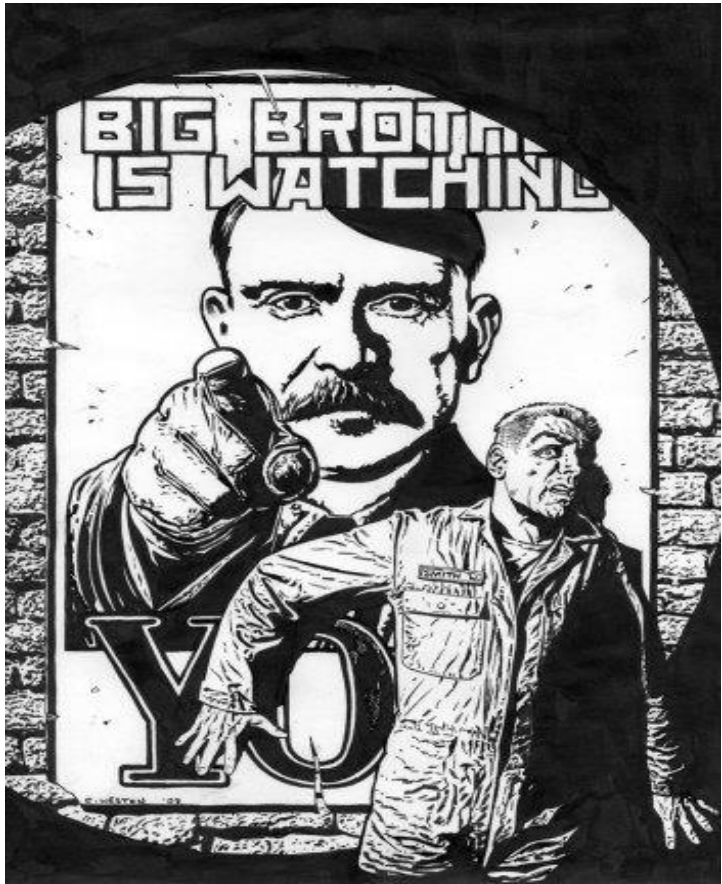
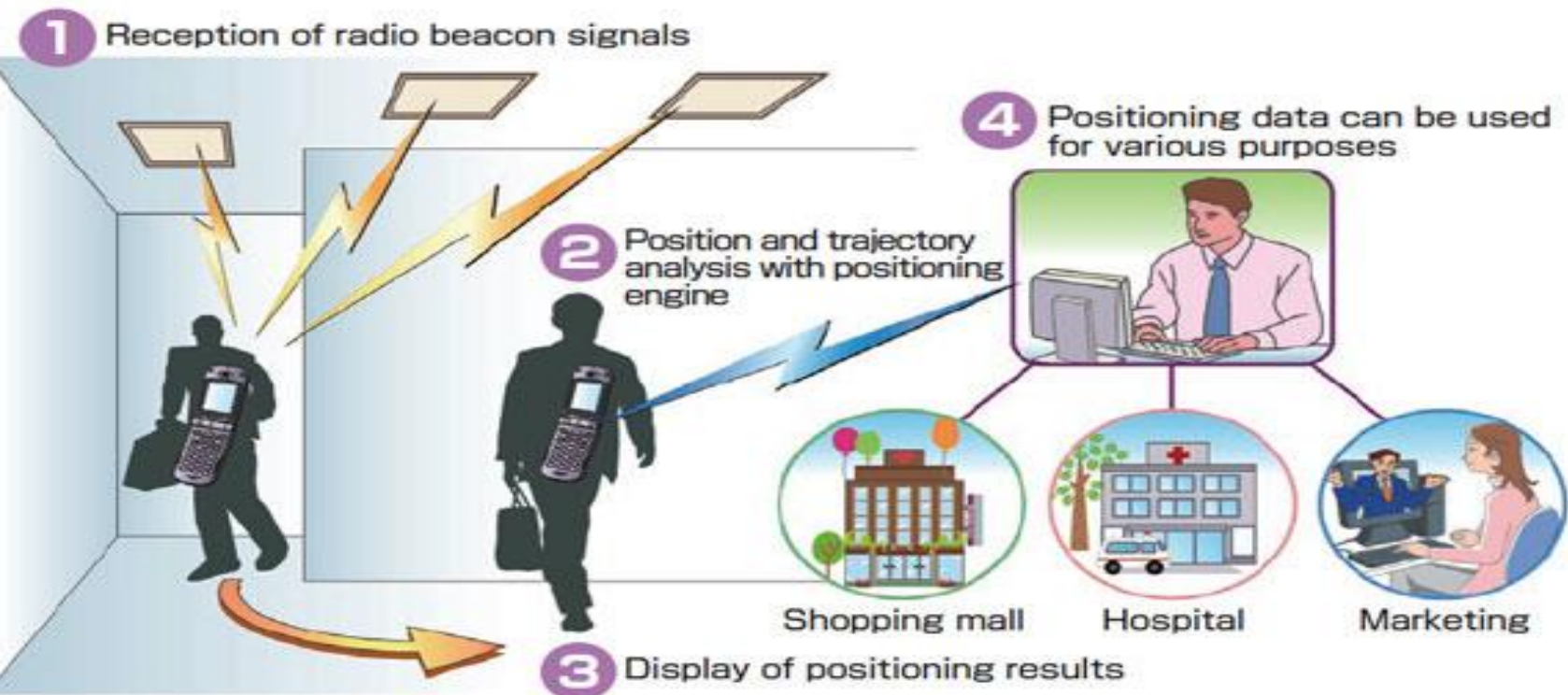
Braille alfabet



# 'The Big Brother Is Watching You'



De televisie laat live beelden uit de hele wereld zien. Met mobiele telefoon kun je overal bellen en gebeld worden. Je kunt dag en nacht **sms'jes** (**Short Message Service**) ontvangen en versturen. Gelukkig zijn er wetten die jouw privéleven beschermen. '**Big Brother**' is een soort wereldleider en weet alles, die houdt iedereen met **camera's** (**beeld en geluid**) in de gaten. Iedereen moet doen wat hij wil en die gebruikt communicatie technologie als middel om macht over mensen te hebben (**het media**). **Communicatie is belangrijk**. Het heeft goede maar ook slechte kanten. Denk goed na over de vraag welke communicatie je wel en welke je niet wilt gebruiken.

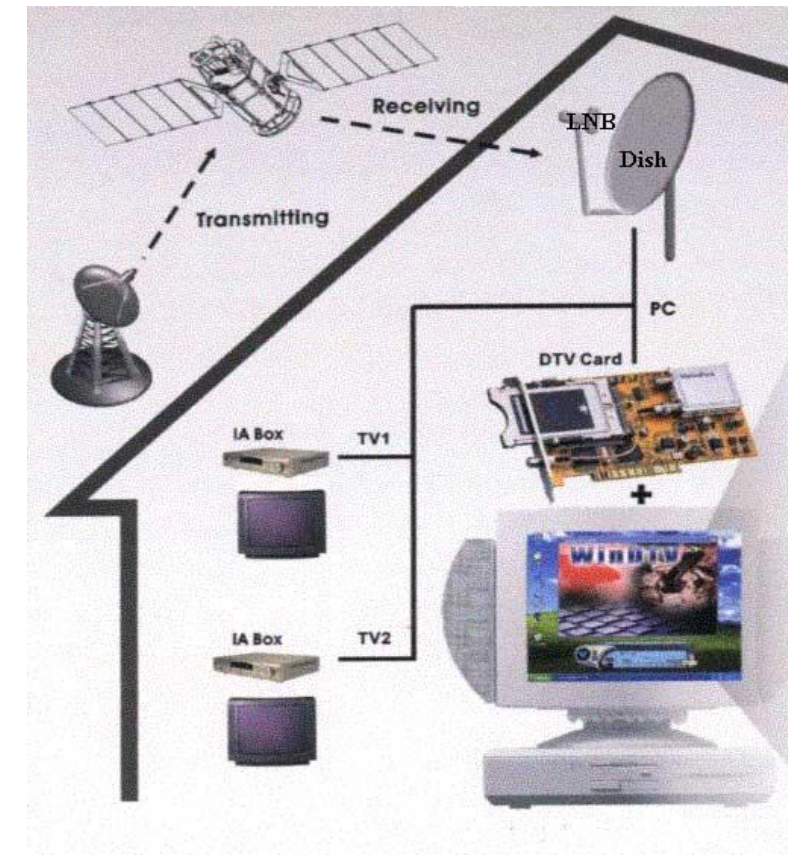
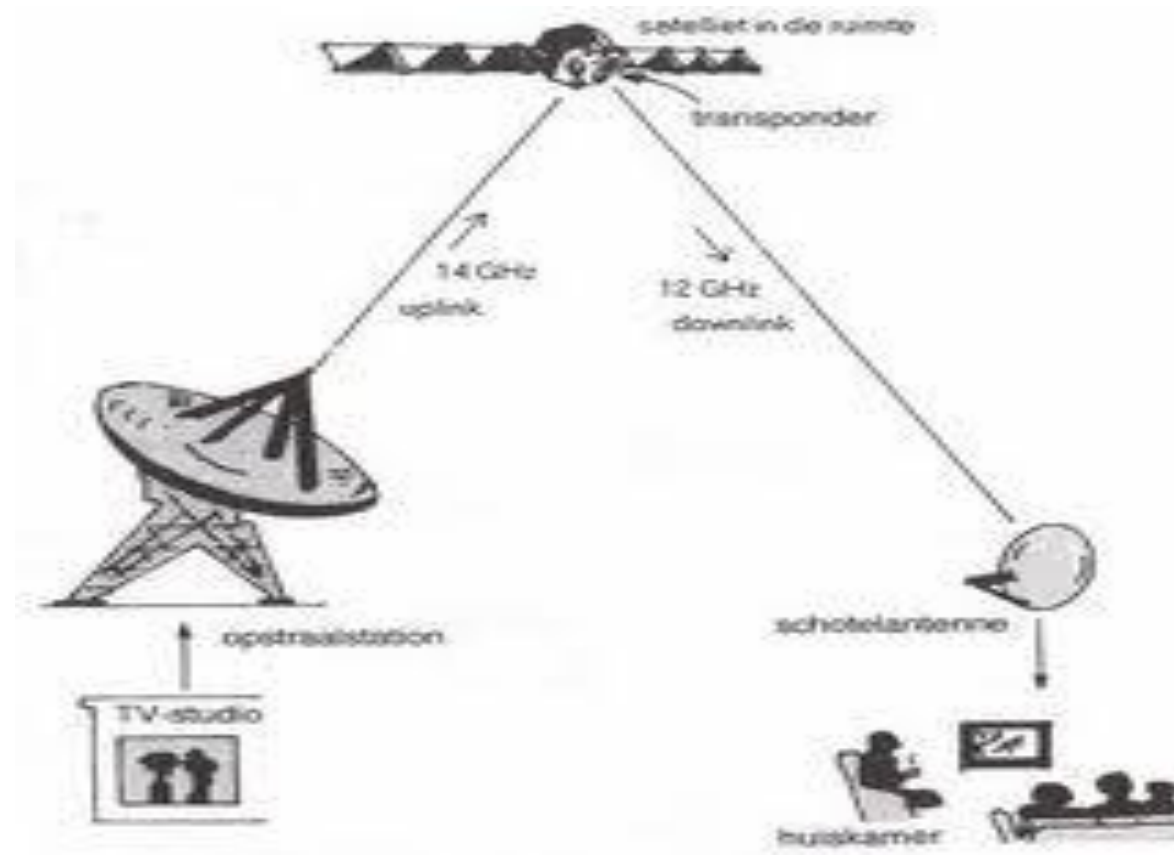
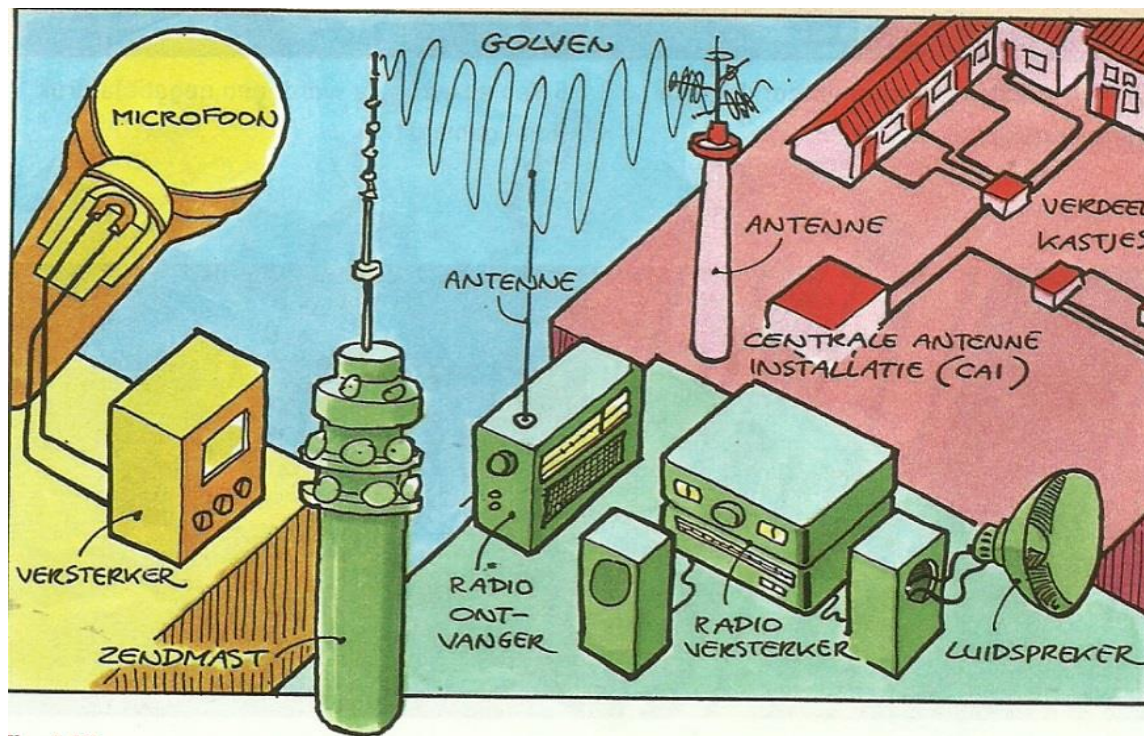




# Hoe werkt een communicatiesysteem?

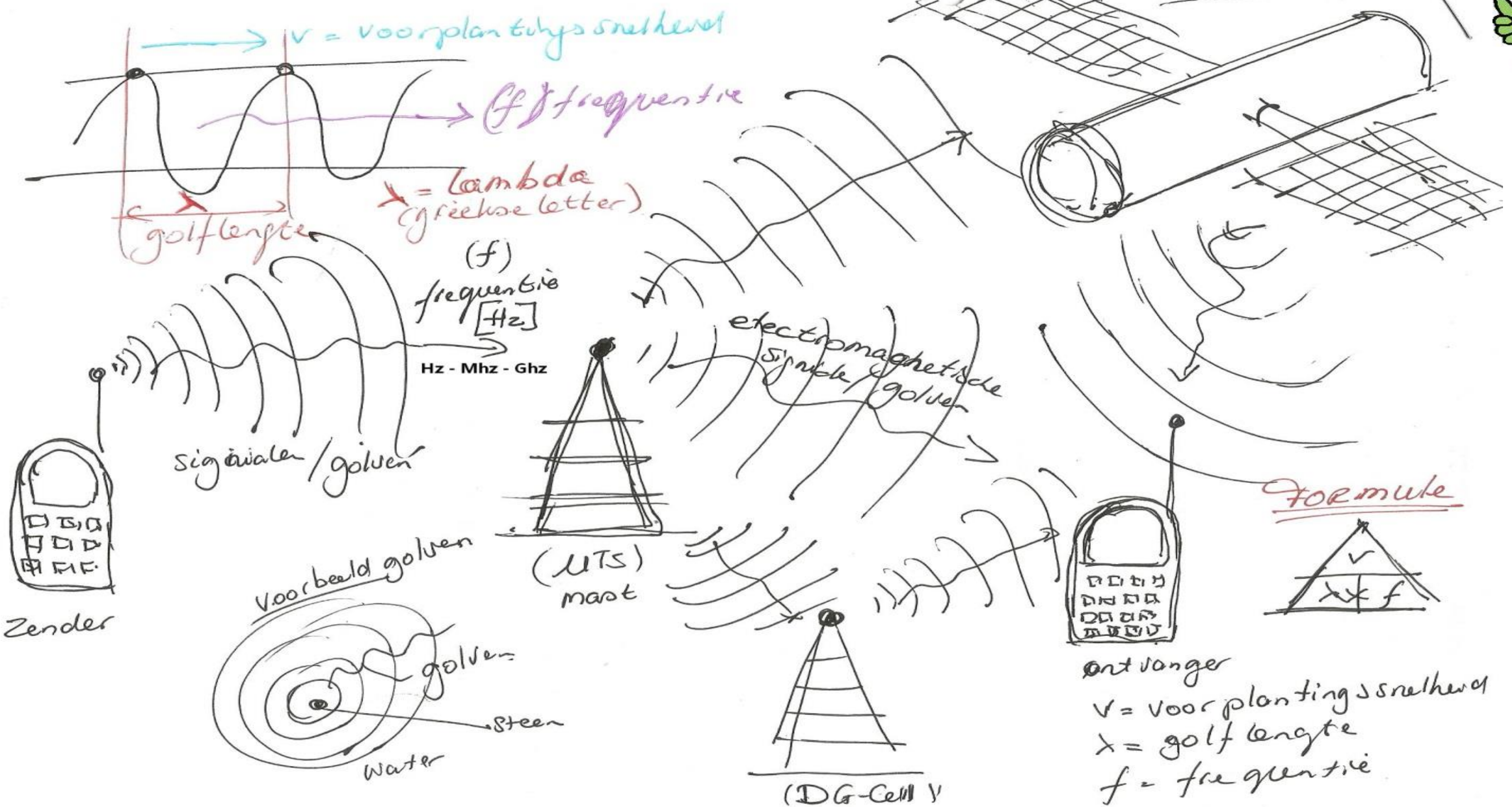


Bijvoorbeeld een televisiesysteem: een camera maakt opname en zet de beelden en geluid om in elektronische signalen. De signalen gaan via koperen draden (medium) naar een zendstation. Een antenne (zender) zet de signalen om in elektromagnetische golven en zendt deze door in de lucht (medium). Satellieten in de ruimte kunnen de golven opvangen en deze weer doorgegeven naar ontvangers in de hele wereld. Een antenne zet de golven weer om in signalen en een televisietoestel (ontvanger) zet de signalen weer om in beeld en geluid.





# Telecommunicatie



Een systeem brengt informatie / bericht in de vorm van een **signaal** over van de **zender** naar een **ontvanger**.



## 4.3. SIGNALLEN EN MEDIUM

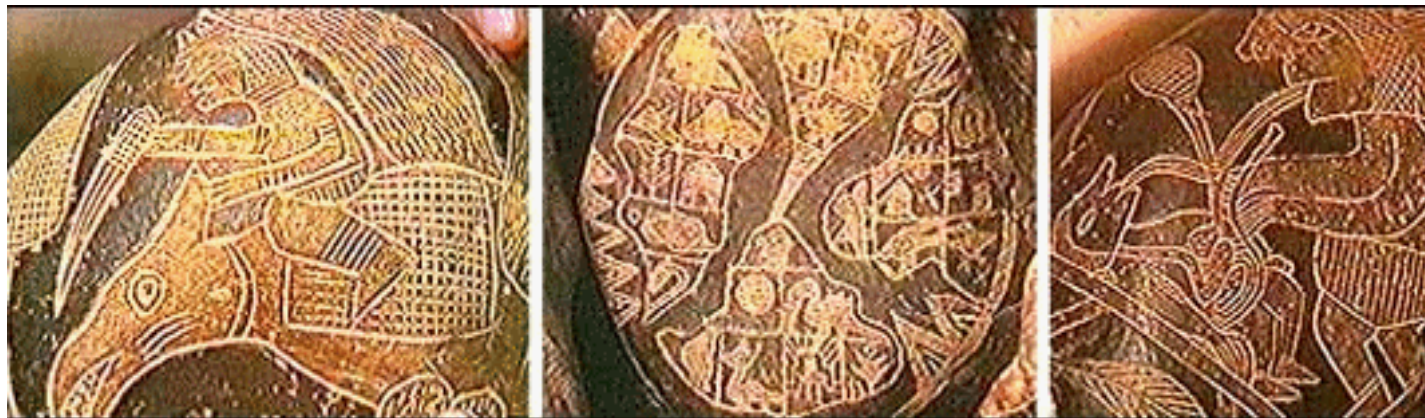
Vroeger kunnen de mensen niet lezen en schrijven. De stammen in het bos van Afrika en de Aborigines in Australië vertellen elkaar verhalen, in hun **eigen taal, door gebaren en te graveren in rotsen**. Zo wordt de informatie aan elke generatie doorgegeven.



Gebaren

Bijvoorbeeld de **Inca's in Peru graveren in rotsen en boomstammen**.

Deze mensen gebruiken ook **tekens/beelden** om te illustreren wat bedoeld wordt (de boodschappen over te brengen).

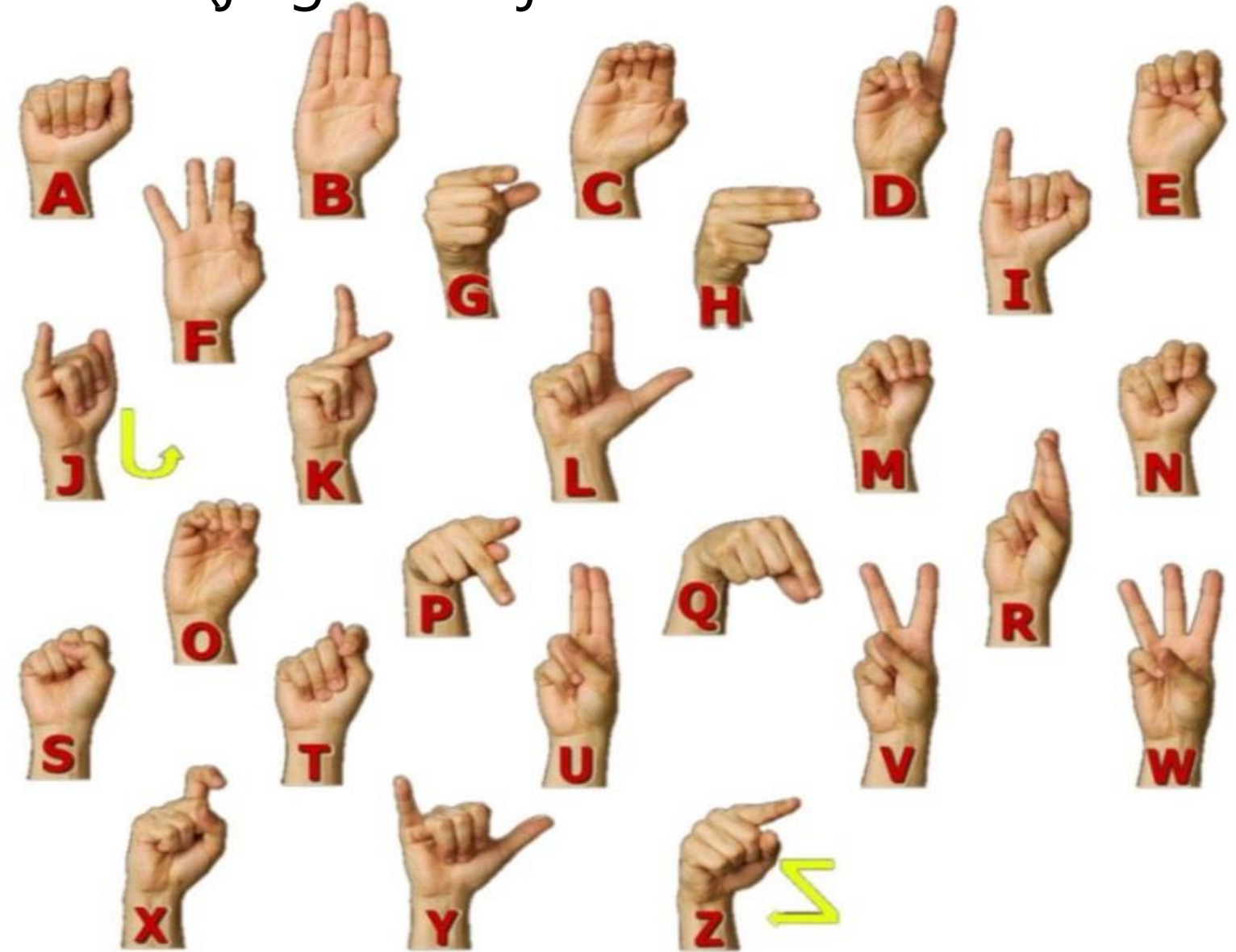






Als je praat breng je informatie over in de **vorm** van **signalen**. De taal die je gebruikt bestaat uit **klanken**. Dit zijn **signalen**. Je hebt geleerd wat die signalen betekenen. Voorbeeld: **letters**, **cijfers** en **gebarentaal** (je gebruik je handen om signalen door te geven).

De letters zijn signalen, ze bevatten informatie. Om signalen te kunnen begrijpen, moet je de betekenissen kennen.



**Bij deze manier vorm communicatie gebruik je geen Techniek.**



# SIGNALLEN



## ***Wat zijn signalen?***

Signalen zijn informatie in verschillende vormen die overgebracht kan worden.

Signalen kunnen zijn.

- Geluiden (klanken, sirene).
- Gebaren.
- Teksten (letters).
- Beelden (figuren).
- Lichten, enz.

Bij communicatie kan **informatie** in **signalen** omgezet en door **elektromagnetische golven** met bepaalde frequentie in de lucht uitgezonden worden.

# MEDIUM



Informatie gaat door een zender via het Medium naar de ontvanger.

Waar het signaal doorheen gaat of wat laat signalen doorheen gaat, noem je het medium.

Een medium kan zijn.

- Kabels en koperen draden (b.v. bij televisiesysteem, telefoonsysteem, computersysteem,
- Lucht (elektromagnetische golven van je smart Phone, enz.).
- Papier (waar beelden, teksten op staan, enz.).
- Beeldscherm (van je laptop, computer, smart Phone, enz.).
- Een bord (in de klas, in het verkeer, op de airport, enz.).
- De muur/scherm (in de klas waar de beamer op projecteert, enz.).
- Luidspreker (van een radio, televisie, mobiele telefoon, enz.)

**Tegenwoordig praten we over Media of Multimedia!**



# MULTIMEDIA

Grootschalige aanbieden van verschillende informatie, stilstand of bewegende teksten, beelden en geluiden, enz. achter elkaar, noem je **multimedia**. **Multi** betekent **meer** dan één, en **media** is het **meervoud** van **medium**. Bijv. combinatie foto's, video, muziek, teksten animaties, met radio, televisie, computer, toetsenbord, joystick, MIDI (*Musical Instrument Digital Interface*), boek, krant, tijdschrift, Cd-rom (*Compact Disk – Read Only Memory*), dvd (*Digital Video Disc*), website, enz.

**! Bij communicatie gebruiken wij signalen en een medium om informatie over te brengen.**







Facebook  
Twitter  
LinkedIn  
You Tube  
Skype  
Google+ Talk  
Bing  
Hyves  
Messenger  
Blog, enz.





# + PICTOGRAMMEN



In deze **moderne tijd**, zie je steeds meer boorden, plaatjes als informatie, op vliegvelden, in gebouwen, winkels, enz. De **figuren, tekens, beelden** en **symbolen** hebben een betekenis (die willen ons iets vertellen). Deze worden **pictogrammen** genoemd.

Ingang



Fietsenstalling



Lift



Bagage ruimte



Rolstoelgebruikers



Drinken



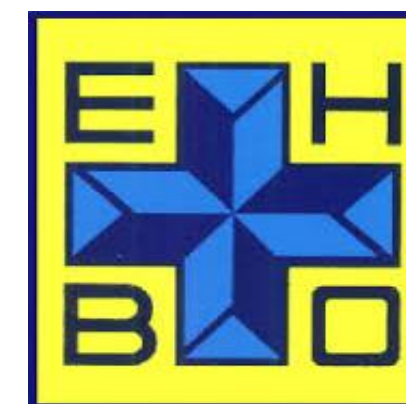
Telefoneren



Rookverbod



Damestoilet





**Pictogrammen** bevatten ook **informatie** en die zien wij bijna overal. Borden, tekens met symbolen. Bijv. in het verkeer, op de bouw.plaats, vliegveld, enz.



1		Plaats waar speciaal veel kinderen komen	7		Verbod links in te halen
2		Stop op de kruisende weg	8		Verkeerslichten
3		Gevaarlijke bocht naar links	9		Verbod te rijden met een grotere snelheid dan deze die is aangeduid
4		Verplicht fietspad	10		Glibberige rijbaan
5		Vallende stenen	11		Verboden richting voor ieder bestuurder
6		Steile helling	12		Werk in uitvoering





# COMMUNICATIE



**MAAK OPDRACHT**

**HOOFDSTUK 4.1 T/M 4.3**

**KLAS**

❖ **2A**

❖ **2C**

❖ **2D**

❖ **2F**



**Schooljaar: 2014 -2015**

# COMMUNICATIE

**VOLGENDE WEEK**

**OVERHORING**

**HOOFDSTUK 4.1 T/M 4.3**



**KLAS**

❖ **2A**

❖ **2C**

❖ **2D**

❖ **2F**

