

1, 2, 3

**TEC** time



## Wat zijn ICT-toestellen?

Je kunt deze activiteit verwerken in een thema als:

- **Communicatie**
- **ICT**
- **Verwarming**
- **Ons huis**
- **Op kantoor**
- **Onze klas**
- ...

### Hoofddoel van deze les:

Kinderen kunnen diverse voorbeelden geven van informatieverwerkende toestellen zoals een alarmsysteem, pc's, zakrekenmachines, gsm, thermostaat...

### Volgende doelen kunnen ook in aanmerking komen :

- Een cd-speler, een videorecorder, een zakrekenmachine, een pc, een cassetterecorder, ... zelf kunnen bedienen.
- Vaststellen dat sommige mensen met (nieuwe) uitvindingen toch kunnen leven (bv. een nierpatiënt).

### Achtergrondinformatie:

Informatie- en Communicatietechnologie (ICT) is een vakgebied dat zich met informatiesystemen, telecommunicatie en computers bezighoudt. Hieronder valt het ontwikkelen en beheren van systemen, netwerken, databanken en websites. Ook het onderhouden van computers en programmatuur en het schrijven van administratieve software valt hieronder. Vaak gebeurt dit in een bedrijfskundige context.

Vroeger noemde men deze categorie simpelweg IT, een afkorting voor Informatietechnologie. Later bleek dat communicatie minstens zo belangrijk was als informatie. Als je veel informatie ter beschikking hebt, maar je kunt het niet verspreiden, heeft niemand er wat aan. Met de komst van het internet groeide de behoefte om ook de communicatie in één woord met de informatie te noemen. De term ICT is een typisch Nederlandse term, in het buitenland is het altijd IT gebleven.

Het Ruimtelijk Planbureau definieerde de beide begrippen als volgt: Onder informatietechnologie worden hardware-, softwareproducten en diensten verstaan. Onder communicatietechnologie worden communicatieapparatuur- en diensten gerekend.

Door de groei van de beschikbare bandbreedte voor het Internet Protocol is het onderscheid tussen verschillende datastromen kleiner geworden: telefonie vindt niet alleen meer via telefoonkabels plaats, kabeltelevisie niet alleen meer via televisiekabels en radio wordt niet uitsluitend via de ether verzonden. De samenkomst van deze verschillende gegevensstromen door ICT wordt convergentie genoemd.

In een aantal vakpublicaties (zoals Computable) wordt de afkorting ICT ten onrechte in kleine letters geschreven, dus 'ict'. De juiste spelling volgens het Groene Boekje is in hoofdletters.

### **Vorbereiding:**

- Telkens kinderen bij de uitwerking van een thema met een informatieverwerkend toestel in aanraking komen, zullen we hen vragen er een aantal op te sommen.
- We sluiten bij het begin van deze activiteit zo nauw mogelijk aan bij het thema.
- We vragen de leerlingen een aantal toestellen die we dagdagelijks gebruiken op te sommen. Vraag hen om die te ordenen in twee groepen. Laat hen zelf de keuze van een criterium.
- Rond deze instap af met zelf volgende ordening te vragen: welke toestellen lijken zelf te denken en welke niet?

### **Aan de slag:**

- Geef de toestellen die zelf lijken te denken de naam 'informatieverwerkende toestellen'.
- Om dat lange woord 'informatieverwerkend' toe te lichten, haal voorbeelden aan waarbij zichzelf, dieren, planten... toestellen informatie verwerken alvorens in actie te komen. Voorbeeld van een informatieverwerkend toestel: een deur die automatisch opengaat en terug dicht als er iemand of een bewegend voorwerp in de straal van de laser komt. De deur van een bankkantoor gaat open als je een bankkaart door de gleuf schuift. Een andere kaart doet de deur niet reageren...
- Leg de link met mensen die zulke toestellen nodig hebben (hartpatiënten, diabetici...).
- Deze activiteit heeft als voornaamste doelstelling dat leerlingen leren het onderscheid maken tussen informatieverwerkende toestellen en andere.
- Bijkomend kan het de bedoeling zijn dat de leerlingen de informatieverwerkende toestellen die in de klas aanwezig zijn, kunnen bedienen. Het kan tevens de bedoeling zijn dat ze de toestellen die ze zelf bezitten (cf. rekenmachine), kunnen bedienen.
- (Dergelijke opdracht kan eventueel ingebouwd worden in een reeks opdrachten waarbij de groepjes na een bepaalde tijd doorschuiven naar een volgende opdracht).

### **Nabespreking:**

- Na het uitvoeren van de opdracht houden we een nabespreking. We zorgen ervoor dat de antwoorden van de verschillende groepjes met elkaar worden vergeleken en geëvalueerd.
- We zorgen ervoor dat elk kind na verloop van tijd diverse voorbeelden van informatieverwerkende toestellen kan (opsommen/)bedienen.
- Terugkoppeling naar de doelen van deze activiteit gebeurt het best in een nabespreking aan de hand van enkele vragen en opdrachten.  
Bijvoorbeeld:
  - Som een vijftal toestellen op die informatie kunnen verwerken.
  - In een reeks toestellen kun je de informatieverwerkende aanduiden.
  - De informatieverwerkende toestellen in de klas en die je zelf bezit, kun je ook bedienen.