



## Geschiedenis

# Tijd van de Televisie en Computer



### TECHNIEK

Vanaf 1950 bracht de techniek enorme veranderingen, maar ook nieuwe gevaren. De televisie en computers brachten informatie dichterbij, maar maakten mensen ook kwetsbaarder voor misinformatie en propaganda. De opkomst van kernwapens tijdens de Koude Oorlog verhoogde de dreiging van een wereldwijde oorlog. De digitale revolutie bracht met zich mee dat privacy en gegevensbeveiliging steeds grotere zorgen werden, terwijl het internet ook leidde tot online criminaliteit en verslavingen. Daarnaast had de snelle technologische vooruitgang gevolgen voor de werkgelegenheid, met veel banen die verloren gingen door automatisering en digitalisering. Deze gevaren vormden belangrijke uitdagingen voor de samenleving.

### OPDRACHT

Titel: De Ruimtevaart: Technologie voor de Maanlanding

Wat ga je leren?

Vandaag leren we over de ruimtevaarttechnologie en hoe de eerste maanlanding in 1969 mogelijk werd gemaakt door technologische innovaties.

Wat heb je nodig?

- Papier
- Stiften
- Scharen
- Lijm

Wat ga je doen?

Stap 1: De maanlanding

- Raketten en ruimtevaartuigen werden ontworpen om naar de maan te reizen door krachtige motoren die brandstof verbranden, wat de raket omhoog duwt en de zwaartekracht van de aarde overwint. Het ruimtevaartuig, dat de astronauten naar de maan bracht, was ontworpen om veilig te landen op de maan met behulp van landingsvoeten. Het moest bestand zijn tegen extreme temperaturen en ruimteschade. Na de raketreis stapten de astronauten uit het ruimtevaartuig en zetten de eerste voetstappen op de maan. Deze technologie maakte de maanlanding in 1969 mogelijk en vergrootte onze kennis van de ruimte.
- De Apollo 11 missie in 1969 was een grote technologische prestatie. Astronauten Neil Armstrong en Buzz Aldrin landden als eerste mensen op de maan.

Stap 2: Hoe werkt een raket?

- Een raket werkt door brandstof te verbranden. Dit zorgt voor kracht die de raket naar beneden duwt, maar doordat de raket vastzit, schiet hij omhoog. Het is alsof je een ballon vasthoudt en de lucht eruit laat; de lucht komt naar beneden, terwijl de ballon omhoog stijgt. De raket blijft omhoog bewegen door de kracht van de brandstof, zelfs als hij de ruimte bereikt, waar geen lucht is. Zo kunnen raketten mensen naar de maan of verder sturen om de ruimte te verkennen!

Stap 3: Knutselen – Maak je eigen raket

- Teken of knip een raket uit papier en maak de delen zoals de motoren, brandstoftanks en de capsule waar de astronauten zitten.
- Versier de raket en schrijf erbij waarom deze onderdelen belangrijk zijn voor een reis naar de maan.
- Optie: Maak samen een hele grote raket voor in de hal.

Wat hebben we geleerd?

De technologie van raketten en ruimtevaartuigen heeft de mogelijkheid gecreëerd om naar de maan en verder te reizen. Dit heeft onze kennis van de ruimte enorm vergroot.

Evaluatie en Reflectie:

- Evaluatie: Hoe goed heb je de raket en maanlanding nagebouwd?
- Reflectie: Wat zou je willen ontdekken in de ruimte? Hoe denk je dat we de ruimte in de toekomst zullen verkennen?