

In dit thema...

heb je ontdekt dat nieuwe ontdekkingen zorgen voor nieuwe uitvindingen die bepaalde problemen in ons leven oplossen. Op het leerblad vind je een samenvatting van het thema. Op dit blad vind je nog eens alle belangrijke begrippen op een rijtje: een verzameling van de woordenlijstjes die ook op je werkbladen staan.

Les 1: Vreemde apparaten



Dit heb je gedaan

Je hebt een quiz over vreemde voorwerpen gedaan. En je hebt onderzocht wat de vorm van een voorwerp in je eigen omgeving zegt over de functie van dat voorwerp.

- functie** – Wat iets kan of doet.
- transport** – Als mensen of materialen van de ene plaats naar de andere plaats gaan.
- constructie** – Een voorwerp bestaat uit losse onderdelen die aan elkaar zitten met bijvoorbeeld schroefjes of klittenband.
- productie** – Van losse materialen wordt een bruikbaar voorwerp gemaakt. Van lappen stof wordt bijvoorbeeld kleding gemaakt.
- communicatie** – Het sturen van een boodschap (informatie) naar iemand anders en het ontvangen van die informatie.

Les 2: Allerlei uitvindingen



Dit heb je gedaan

Je hebt oude en nieuwe uitvindingen met elkaar vergeleken. En je hebt geleerd welke verbeteringen er in nieuwe voorwerpen zitten.

- uitvinding** – Iemand bedenkt iets nieuws waarmee een probleem opgelost kan worden.
- ontwikkeling** – Iets blijft steeds veranderen.
- verbetering** – Als iets steeds beter wordt, het wordt bijvoorbeeld steeds handiger om te gebruiken of het wordt sneller/mooier/groter.
- verandering** – Als iets anders wordt dan daarvoor, eerst brandde de kachel bijvoorbeeld op kolen, later op gas. Dat is een verandering.

Les 3: Groene energie



Dit heb je gedaan

Je hebt onderzoek gedaan naar windenergie, zonne-energie en bio-energie. De onderzoekgegevens heb je gepresenteerd aan je klasgenoten.

- zonne-energie** – Energie die je opwekt met de zon. Zonlicht valt op de zonnecel en wordt omgezet naar elektriciteit.
- windenergie** – Energie die je opwekt met wind. De wind zorgt ervoor dat de wieken van de windmolen gaan draaien. En die beweging wordt omgezet in elektriciteit.
- waterkracht** – Energie die je opwekt met water. Als water snel stroomt heeft het kracht. Dat snelstromende water laat een waterrad draaien. Die beweging wordt omgezet in elektriciteit.
- zonnecel** – Een zonnecel zet zonlicht om in elektriciteit. Het bestaat uit twee lagen waartussen elektrische stroom ontstaat als er zonlicht op valt. Een zonnepaneel zijn meerdere zonnecellen bij elkaar.

Les 4: Draaien maar!



Dit heb je gedaan

Je hebt zelf windenergie of waterkracht opgewekt. Daarbij heb je onderzocht hoe je ergens beweging in kan krijgen.

- dynamo** – Een rad waarmee je elektriciteit kan opwekken.
- windturbine** – Een hele grote windmolen met 2 of 3 wieken waarmee je elektriciteit kunt opwekken.
- stuwmeer** – Een meer dat is ontstaan doordat mensen een hele grote dam in een rivier hebben geplaatst. Het water blijft achter de stuwdam staan en vormt een meer. Als het van de dam naar beneden valt, heeft het zoveel kracht dat je er energie en elektriciteit mee op kunt wekken.
- waterkrachtcentrale** – Een soort fabriek waar met stromend of neerstortend water elektriciteit wordt gemaakt. Het water zorgt ervoor dat een dynamo (waterrad) gaat draaien. In de dynamo wordt elektriciteit opgewekt.