

## TIPS: TECHNISCHE OPDRACHTEN, PROEFJES & SPELLEN

Ook op afstand kun je meisjes aan de slag laten gaan met technische opdrachten, proefjes en spellen. We raden je aan om een activiteit te doen die past bij de werkzaamheden van het bedrijf. Werk je als bouwbedrijf bijvoorbeeld aan bruggen? Laat de meisjes in de klas dan een sterke brug maken van papier en geef hen tips per video.

Hier vind je een overzicht van websites waar inspiratie kunt opdoen voor een activiteit. Bekijk de webpagina's eens en denk of je (een deel van) een activiteit op afstand kan doen.

### DIVERS

#### **DE AHA!-VRAGENGENERATOR**

Ga samen op zoek naar antwoorden op allerlei vragen rondom wetenschap en techniek. Bijvoorbeeld: Hoe kan een zwaar vliegtuig vliegen? Is Handen met zeep wassen echt beter? Of: Hoe zien telefoons er in de toekomst uit?

#### **PROEFJES.NL**

Activiteiten zijn ingedeeld in verschillende categorieën, zoals lucht, water, licht, geluid en elektriciteit. Per proefje is een werkblad en antwoordblad beschikbaar.

#### **SCHOOLTV**

Videoclips, filmpjes, fragmenten en animaties, geschikt voor leerlingen van 0-18 jaar. Gebruik de filmpjes bijvoorbeeld in een zelfgemaakte quiz!

#### **PODIUM VOOR ONDERWIJS**

(Thuis)lesmateriaal en games over allerlei thema's, zoals klimaat en energie, techniek, water en verkeer.

#### **LESSON UP**

Lesmateriaal op basis van schoolvakken, zoals 'NasK' of 'techniek'

#### **DALTONSCHOOL NEPTUNUS**

Deze school heeft per groep opdrachten verzameld rondom wetenschap, natuur- en technologie. Van het controleren van de luchtkwaliteit in de klas tot het maken van een microscoop van je telefoon.

#### **WIKIWIJS**

Allerlei (links naar) lesmateriaal voor de basisschool. Kies voor N&T of Wereldoriëntatie en vind videomateriaal en werkbladen. Leer bijvoorbeeld wat een [computervirus](#) is, of doe een onderzoekje naar [statische elektriciteit](#).

#### **KLASSENCEMENT**

Leerkrachten delen hier downloadbaar lesmateriaal over allerlei onderwerpen. Zoek bijvoorbeeld eens op 'constructies bouwen' of 'Bouwtechniek' en doe inspiratie op.

### WETENSCHAP

#### **WAGENINGEN UNIVERSITY- LESMATERIAAL**

Lessen ontwikkeld door het wetenschapsknooppunt Wageningen University i.s.m. wetenschappers van Wageningen University & Research, leerkrachten en studenten en medewerkers van de pabo van de Christelijke Hogeschool Ede.

#### **UNIVERSITEIT LEIDEN- DIGITALE GASTLESSEN**

In video's van 10 minuten voor middelbare scholieren worden wetenschappelijke vragen behandeld, zoals kunstmatige intelligentie of virusevolutie. Voor de basisschool is er een [lesje](#) over gamen beschikbaar.

#### **WETENSCHAP DE KLAS IN**

Activiteiten die horen bij de boekenreeks 'Wetenschappelijke doorbraken de klas in'. Thema's zijn o.a. het lichaam en natuur & technologie. [Hier](#) staan ook tips voor aanpassingen voor een digitale les.

#### **RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN- EXPERIMENTEN VOOR THUIS**

Experimenten en werkbladen voor midden- en bovenbouwleerlingen uit het PO, gebaseerd op de voorwerpen en thema's uit de collectie van het Universiteitsmuseum.

## TECHNIEK

### **LOG IN OP LOGISTIEK**

Los logistieke puzzels op in de escaperooms. Let op: ontworpen voor de bovenbouw van het voortgezet onderwijs.

### **VAKKANJERS**

Vakkanjers is een programma van Jet-Net & TechNet. Neem eens een kijkje bij de DIY's en Must-See video's, zoals de vijf uitvindingen die het wachten voor stoplichten minder irritant maken.

### **EXPEDITIE 7 WERELDEN**

Digitaal platform van Jet-Net & TechNet met doe-opdrachten voor leerlingen uit de bovenbouw van het voortgezet onderwijs waarbinnen zij het bedrijfsleven in de 7 werelden van techniek onderzoeken, ontdekken en ervaren.

## TECH & IT

### **DE NATIONALE AI CURSUS- JUNIOR**

Verschillende online module(s). Module 1 legt in 15 minuten op een interactieve manier uit wat AI is.

### **CODEKINDEREN**

Activiteiten rondom programmeren, gericht op leerlingen uit het basisonderwijs en onderbouw van het voortgezet onderwijs.

### **WEBKWESTIE ROBOT TECHNIEK**

Ga met behulp van het ontwerp-schema na welke stappen je moet nemen om een robot te ontwikkelen.

## ENERGIE & DUURZAAMHEID

### **YOU'VE GOT THE POWER**

Serious Game over de energietransitie.

### **LAAT MAAR WAAIEN IN DE KLAS**

Onderzoek samen wat wind nu eigenlijk is en hoe je duurzame energie kunt opwekken.

### **ENERGIEGENIE**

Lesopdrachten over o.a. zonne-energie, broeikasgassen, overstromingen, de afsluitdam en de ecologische voetafdruk.

### **WIND VOOR NOP**

Leer wat energie en elektriciteit zijn en wat een windpark in de Noordoostpolder bijzonder maakt.

### **ENECO ENERGIELES**

Lesmateriaal over duurzame energie voor het primair onderwijs. Hoe ziet de toekomst eruit?

### **JET-NET & TECHNET LOKET**

Thema-lesbrieven en interactieve videogastlessen over 'duurzaamheid' en 'energietransitie' die zijn gemaakt voor vmbo onderbouw.

### **MOLENS**

Allerlei lesjes en video's over molens. Hoe werkt een windmolen bijvoorbeeld?

### **TWENTE ZONDER AFVAL**

Bekijk wat er gebeurt met afval en speel het recycle-spel.

## WATER

### **THIS IS HOLLAND IN DE KLAS**

Allerlei leuke lesmaterialen op het gebied van watermanagement.

### **STEAM**

Proefjes voor leerlingen vanaf 7 jaar over de oceaan en gerelateerde thema's. Doe bijvoorbeeld de Recycle Quiz of onderzoek plastic met behulp van de 'Plastic Investigator Record Sheet'. Let op: deze site is Engelstalig.

### **HOOGHEEMRAADSCHAP RIJNLAND**

Lessen, spelletjes en filmpjes op het gebied van water.

### **DROPPIE WATER IN DE KLAS**

Digitale lesmodule over zeven waterthema's, zoals de waterkringloop.

### **RIOOL IN DE KLAS**

Lesmateriaal over goed rioolgebruik.

## CHEMIE

### **CENTRUM JONGERENCOMMUNICATIE CHEMIE (C3)**

Proefjes en lessen op het gebied van chemie en life sciences.

## VERVOER & VERKEER

### **PAZZUP**

Leerlingen leren door middel van spellen alles over spoorveiligheid.

### **TOTALLY TRAFFIC**

Online programma over verkeersveiligheid en verkeerseducatie voor jongeren tussen de 12 en 18 jaar.

### **TECHLAB IN DE KLAS**

Proefjes, werkbladen en spellen op het gebied van treintechniek.

### **SCHOOLTHUISROUTE**

Laat leerlingen de route van school naar huis in beeld brengen.

## RUIMTEVAART & STERRENKUNDE

### **THUIS IN DE RUIMTE**

Lessen, activiteiten en informatie over de wereld van de ruimtevaart. Check hoe behendig astronauten moeten zijn, of ontdek welke planten je in de ruimte kunt telen.

### **EXPEDITIE MOENDOES**

De Jonge Akademie heeft een spannend spel met opdrachtkaartjes ontworpen waarin leerlingen een onbekende planeet in kaart brengen.

### **ESERO NL**

Het aanbod van ESERO NL brengt ruimtevaart in de klas. Onderzoek samen hoe een zonnepaneel werkt, of bekijk