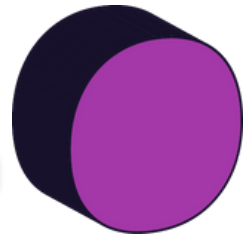


Inspiratie voor doe-activiteiten



Als je de meisjes iets wilt laten doen, dan is het belangrijk dat je kiest voor een activiteit die past bij de werkzaamheden van het bedrijf. In deze bijlage vind je inspiratie voor een doe-activiteit. Het zijn activiteiten die in het verleden door deelnemende bedrijven zijn uitgevoerd.

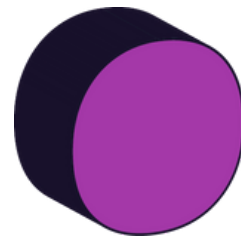
VOORBEELDEN VOOR ACTIVITEITEN IN DE CHEMIE

- Wateranalyse
- Bioplastic maken
- 'Proefjes' in een lab
- Preparaten bekijken
- Pipetteren van kleurige vloeistof of een pipetteerwedstrijd
- Scheiden van kleuren in viltstift en snoep
- Hoe werkt een microscoop?
- Stuiterballen maken
- Bloeddruk meten, videoscopie
- Bloedgroep bepalen
- Echografie van gewrichten
- Haargel, zout en badzout maken
- Wateranalyse
- Checken hoe schoon je handen worden met zeep
- Soda en azijn samenvoegen, wat gebeurt er?
- PH-waarde van verzorgingsproducten meten
- Parfum maken
- Stoffen bedrukken

VOORBEELDEN VAN ICT-OPDRACHTEN

- Raad het wachtwoord
- Website maken met www.mix.nl
- Ontwerp van een website bedenken en tekenen
- Robot aansturen met Minecraft
- Autonome robot programmeren
- Artikel aanmaken in een content management systeem
- PC in elkaar zetten
- Servicedesk: storing verwerken en oplossen, bijv. beeldscherm vervangen
- Procesflow maken voor het ontwerpen van een e-shop
- Digitaal ontwerpen van een etiket voor een verfblik
- Vliegen met een drone
- Printer repareren





VOORBEELDEN VAN OPDRACHTEN RONDOM BOUW, CIVIEL, INFRA OF GEBIEDSONTWIKKELING

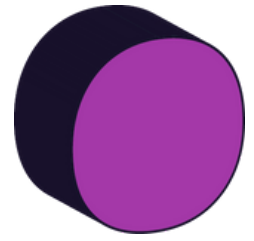
- Betonbekisting in elkaar zetten
- Het maken van een krukje
- Het graveren van metaal zoals een sleutelhanger met naam
- Ontwerpen en bouwen van een brug
- 3D-tekenen, CAD-tekenen of met sketch up
- Sloopwater filteren
- Digitale kaarten getekend nav luchtfoto's
- Met landmeetapparatuur verstopte voorwerpen opzoeken aan de hand van coördinaten
- Kruispunt ontwerpen
- Bermpaaltje plaatsen
- Handafdruk maken in cement of walk of fame-tegel maken
- Houtbewerken
- 'Draaibrug bedienen'
- Moodboard maken die de sfeer van een nieuwe woonwijk moet uitstralen
- Maken van een stedenbouwkundig plan, invullen met legoblokjes
- Ruimtelijk inzicht testen met mix & match spel: plattegronden en gevels bij elkaar zoeken
- Maquette maken
- Nieuwe wijk ontwerpen

VOORBEELDEN VAN OPDRACHTEN VOOR ROBOTICA, ELEKTRO OF INSTALLATIE

- Elektriciteit opwekken met citroenen
- Zonnewagentjes maken
- Solderen
- Elektriciteit opwekken op een fiets
- Windmolen bouwen met bouw pakketje
- Hartjes ledverlichting solderen
- Virtueel lassen
- Stekker monteren aan verlengsnoer
- Met pneumatiek een treindeur openen
- Papieren raketten lanceren met perslucht
- Instrument maken om een beker op te pakken zonder hem aan te raken
- I-pad houder maken van composiet



Inspiratiewebsites



Meisjes vinden het leuk om iets te doen, te maken, of te ontdekken. Ons advies is om een activiteit te kiezen die past bij de werkzaamheden van de organisatie. Ook op afstand kun je meisjes aan de slag laten gaan met technische opdrachten, proefjes en spellen.

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

TECHNIEK

- 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 waarbinnen zij het bedrijfsleven in de 7 werelden van techniek onderzoeken, ontdekken en ervaren.

ENERGIE EN DUURZAAMHEID

- You've Got the Power

Serious Game over de energietransitie.

- 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.

VERVOER EN VERKEER

- Techlab in de Klas

Proefjes, werkbladen en spellen op het gebied van treintechniek.

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.

WATER

- 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.

- Droppe Water in de Klas

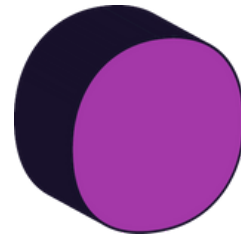
Digitale lesmodule over zeven waterthema's, zoals de waterkringloop.

CHEMIE

- Centrum JongerenCommunicatie Chemie (C3)

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





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?

- [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.

RUIMTEVAART EN 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 Nederland van bovenaf.

WETENSCHAP

- [Wageningen University- Lesmateriaal](#)

Lessen ontwikkeld door het wetenschaps-knooppunt 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.

