

Leren door te maken

de vorm van Instructables: stap voor stap foto-instructies. Hierdoor zijn ze gemakkelijk in te zetten in de klas.

Wat maken jij en je leerlingen:

Onder andere zonnebrandcrème, yoghurt, kunstwerken van gist en bacteriën, bioplastic en een telefoonoplader die werkt op een fietsdynamo.

Juf in de wolken

Juf in de wolken is een spel voor leerkrachten, dat je met het hele team een schooljaar lang speelt. Je werkt samen met collega's en leerlingen aan opdrachten die je telkens uitdagen een nieuwe technologie of toepassing uit te proberen, een nieuwe *21st century skill* in je lessen te verwerken, en je ideeën te delen met collega's. Je denkt zelf na over mogelijkheden en kwaliteiten van technologie en ICT-middelen. Je neemt een ontwerpende houding aan ten opzichte van je lessen en ten opzichte van technologie (onderwijs).

Wat maken jij en je leerlingen:

Een stripverhaal over de klas, een animatiefilmpje over de seizoenen, een game die de leerlingen tijdens de zomervakantie kunnen spelen, een raceauto om op het schoolplein uit te proberen, en nog veel meer.



Een training kan een dag, meerdere dagen of een reeks dagen gedurende het schooljaar beslaan. Neem contact met ons op om de mogelijkheden te verkennen of een specifieke vraag te bespreken. Kijk daarvoor op waag.org/contact.



waag
technology & society



Wat ik hoor vergeet ik, wat ik zie onthoud ik, wat ik doe begrijp ik.

Met deze uitspraak gaf Confucius 2.500 jaar geleden een belangrijk principe weer: we begrijpen de wereld beter als we er actief mee aan de slag gaan, niet als we er alleen over praten. Maken leidt tot nieuwe kennis, inzichten en mogelijkheden.

Waag ontwikkelt met experts uit het onderwijs, de kunsten en nieuwe media eigentijdse, spannende onderwijsvormen die kinderen in staat stellen om creatief te zijn, zintuiglijke leerervaringen op te doen, zich beter te uiten en betekenisvolle verhalen te vertellen. Kinderen leren met onze onderwijsprogramma's dat technologie niet heilig is en de wereld maakbaar, en ontwikkelen een actieve, kritische en zelfredzame houding.

Onze trainingen voor leerkrachten-teams stellen je in staat om zélf met de klas aan de slag te gaan. Jouw ontwikkeling staat centraal: zelf leren maken, nieuwe technologie ontdekken en de tools in handen krijgen om die kennis te gebruiken in de klas. Al onze trainingen zijn, net als onze programma's, hands on: leren door te doen. Tijdens de trainingen is voldoende tijd voor reflectie en uitwisseling van ideeën, met als doel bredere visieontwikkeling op

hoe nieuwe technieken een plek dienen te krijgen op school. Wij bieden de inspirerende maakprojecten. En samen zoeken we naar de inbedding daarvan bij jullie op school en in de klas.

De trainingen worden op maat gemaakt en zijn gebaseerd op onze programma's. Zodat er voor iedere leerkracht iets nieuws te ontdekken is en het programma zo goed mogelijk aansluit bij jullie wensen en leerdoelen. De programma's die terug kunnen komen in jullie teamtraining zijn:

Maakonderwijs - Teacher Maker Camp

Gedurende Teacher Maker Camp maak je kennis met nieuwe digitale technieken en elektronica, zoals 2D- en 3D-ontwerpen, vinyl- en lasersnijden, solderen en 3D-printen. Twee dagen lang ontwerp én maak je nieuwe dingen en ontwikkel je je creatieve en technische vaardigheden.

Wat maak je hier:

Precies wat je zelf wilt! Werken met textiel, een robot die je helpt afval scheiden, een interactief kunstwerk dat de buurt gezelliger maakt, jij mag het verzinnen, wij helpen je.

Maakonderwijs - Het opzetten

van een maker space

Steeds meer maak-materialen en een maakmentaliteit vinden hun weg naar scholen. Maar hoe ziet een ideale maker space voor jouw school eruit? Samen bepalen we de juiste inventaris van de maker space op jullie school, ontwikkelen we nieuwe vaardigheden om die te gebruiken, en onderzoeken we hoe we bijzondere maakprojecten die gebruik maken van de nieuwe mogelijkheden kunnen koppelen aan de lesstof.

Wat maak je hier:

Het ontwerp voor een maker space en een gezamenlijke visie hoe die te gebruiken.

Smart Kids Lab

smartkidslab.nl

Hoe gezond is onze leefomgeving? In het Smart Kids Lab kunnen kinderen met zelfgemaakte instrumenten op speelse wijze hun omgeving in kaart brengen. Door hands-on manieren aan te bieden stelt het de kinderen in staat om hun directe omgeving thuis en op school met behulp van proefjes, testjes en zelfgemaakte sensoren te duiden.

Wat maken jij en je leerlingen:

Je maakt van een oude LP een meetinstrument voor de helderheid van water, een zuurmeter van rode kool, gebruikt een melkpak om fijnstof te meten, maar werkt ook met meer technische instrumenten zoals een elektrische microbenmeter.

De baas op internet

debaasopinternet.nl

Wie is de baas op internet? Is dat Google? Of de overheid? Of ben jij het?

De waarheid ligt waarschijnlijk ergens in het midden. In de zes lesmodules van 'De baas op internet' leren kinderen alles over de fysieke structuren en de belangrijkste spelers op het web, wat data is, hoe Snapchat werkt en wat een cookie is.

Wat maken jij en je leerlingen:

Je ontwerpt zelf een escape room, bouwt het internet na met sponsjes en rietjes en ontwerpt de best mogelijke zelfrijdende auto.

Tuin als lab

Tuin als lab gaat over hoe slim planten en bomen zijn. Hoe zorgt een boom of plant ervoor dat het nageslacht goed terecht komt? En hoe kan jij een handje helpen om een plant het zonlicht te laten vinden? 'Do it yourself' is het motto: leren door te ontdekken, te bouwen en te doen. Met technische tools en creatieve vindingen helpen we de planten een handje om nog beter te overleven en groeien.

Wat maken jij en je leerlingen:

Hulpstukken om de voortplanting van planten te bevorderen, experimenteren met verschillende kleuren licht, en het effect er van op de groei van planten, een computergestuurde rolstoel om planten naar het licht te laten rijden en nog veel meer.

Do it together science

Wetenschap is het leukst als je het samen doet, als je zélf je instrumenten bouwt, en zelf je experimenten ontwerpt. Onder het motto 'Do it together science' bieden we een hele reeks proeven aan die deze principes volgen. Over biotechnologie, je eigen eten maken en duurzame uitvindingen doen. De proeven hebben