

Meer aandacht voor Wetenschap & Techniek-onderwijs



Afgelopen oktober zette Platform Talent voor Technologie samen met PrimaOnderwijs een enquête uit om een beter beeld te krijgen van het Wetenschap & Techniek-onderwijs op basisscholen. Carla Roos en Edith Hilbink, beiden senior projectleider, duiden de uitkomst. 'Een 3D-printer is echt niet nodig, met ijsstokjes kun je ook onderzoekend leren.'

DOOR FIRMA FLUKS

Het opdoen van kennis over technologie en ICT geeft leerlingen de kans hun talenten te ontdekken en ontwikkelen. Daarom ondersteunt Platform Talent voor Technologie (PTvT) via haar label Jet-Net & TechNet scholen met trainingen, visieontwikkeling en kennis. 'In de basis willen we onderzoekend en ontwerpend

leren bevorderen. Door Wetenschap & Techniek (W&T) te implementeren in de lessen, geef je kinderen skills voor de toekomst. Technologie en ICT is namelijk overal om ons heen. Daarom stimuleren wij scholen hun blik naar buiten te richten en samenwerkingen aan te gaan met bedrijven. Wat gebeurt er bijvoorbeeld bij de fietsmaker om de hoek?', legt Carla Roos uit.

Draagvlak creëren

De afgelopen drie jaar nam de aandacht voor W&T op basisscholen flink toe, blijkt uit de enquête die PTvT afgelopen oktober samen met PrimaOnderwijs uitzette. Op de enquête reageerden 280 respondenten uit het basisonderwijs. Ruim een derde van hen geeft aan meer aandacht aan W&T te besteden in de klas dan drie jaar geleden en 70% geeft aan dat het thema meer aandacht krijgt op school. Het aantal uur dat aan W&T besteed wordt, ligt bij het merendeel van de respondenten op minder dan vijf uur per maand. Wat opvalt is dat de aandacht voor W&T vaak projectmatig is – 5% werkt met een doorlopende leerlijn – en dat het onderwijs in 60% van de gevallen afhangt van enkele enthousiaste collega's. 'W&T projectmatig aanbieden kan heel goed werken, maar het is wel belangrijk dat scholen een visie vormen en beleid maken. Op dit moment heeft slechts een vijfde van de scholen dat. Daar zit echt

verbeterpotentieel, in het creëren van draagvlak bij het team en het integreren van W&T in het curriculum', ziet Carla.

Verweven in het onderwijs

Van de respondenten zegt 58% tegen belemmeringen aan te lopen in de vorm van tijd of kosten. Toch zijn dat drempels die misschien wel lager zijn dan leerkrachten denken, zegt Edith Hilbink. 'We merken dat leerkrachten denken dat W&T een vak is dat er nog extra bij komt. Daarom laten wij graag zien dat wetenschap dichterbij is dan je denkt. In de schooltuin kun je heel goed onderzoekend bezig zijn. Of beter nog: combineer W&T met rekenen of Nederlands. Zie het niet als een extra uur in het lesrooster, maar als een manier van leren die verweven zit in het onderwijs.' Ook wat betreft de kosten, is het beeld over techniek niet altijd juist. 'Je hoeft echt geen 3D-printer aan te schaffen, met ijsstokjes kun je ook onderzoekend leren', geeft Edith als voorbeeld. 'Ik heb scholen gezien waar dure materialen in de kast stonden, waarvan niemand wist wat ze ermee moesten doen. Daarom is het zo belangrijk om te werken vanuit een beleid, te bepalen wat bij jouw school past en welke materialen je daarvoor nodig hebt.'

Inspiratieworkshop

Omdat iedere school anders is, is het W&T-onderwijs altijd maatwerk. Daarom gaan we bij iedere school die we ondersteunen uit van de vraag en de behoefte



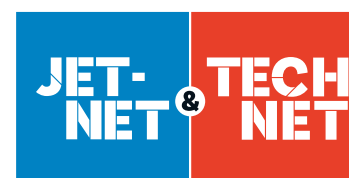
van de school, legt Edith uit. 'We willen starters op weg helpen en koplopers inspireren om voorop te blijven lopen. Dat doen we bijvoorbeeld door inspiratieworkshops te geven waarin we leraren laten zien dat techniek heel dichtbij is en hoe je het kunt inzetten in de les. Ook stimuleren we scholen om bij elkaar te gaan kijken. Laat je inspireren, want je hoeft echt niet alles zelf te verzinnen.' Carla en Edith benadrukken dat er heel veel mogelijk is, maar dat het soms wel tijd kost om W&T goed in te bedden in het onderwijs. 'Zo is er een school in Noord-Holland die een structurele samenwerking heeft met een bouwbedrijf en een zaadveredelingsbedrijf uit de buurt. Op school gaan leerlingen aan de slag met de thema's van deze bedrijven, ze leren bijvoorbeeld welke materialen er allemaal in een gebouw zitten en hoe een plant groeit. En regelmatig gaan de klassen op bezoek bij de bedrijven. Dat is prikkelend voor leraren en leerlingen. Die relatie opbouwen kost tijd, maar het is niet onhaalbaar.' Een laagdrempelige vorm van een dergelijke samenwerking is het betrekken van ouders. Door ze gastlessen te laten geven over hun beroep of een bedrijf van een van de ouders te bezoeken, haal je het bedrijfsleven de klas in en werk je bovendien aan de ouderbetrokkenheid.

Ruimte voor ontwikkeling

De resultaten van het onderzoek laten zien dat W&T-onderwijs op de kaart staat, maar dat er ook nog veel ruimte is voor ontwikkeling. 'Hopelijk komt er de komende jaren meer structurele aandacht voor W&T in het primair onderwijs. Omdat het belangrijk is voor de talentontwikkeling van leerlingen én omdat het gewoon heel leuk is. Als je zelf een lampje in elkaar mag zetten en het doet het vervolgens ook echt, dan ben je trots', geeft Carla als voorbeeld. 'Dat doet wat met een leerling, je ziet dan een vonkje overslaan.'

Wil je ook met W&T aan de slag?

Via het label Jet-Net & TechNet biedt PTvT scholen hierbij ondersteuning. Kijk voor meer informatie op www.jet-net.nl. De publicatie met de resultaten van de enquête is te vinden in de Kennisbank van PTvT: www.ptvt.nl/kennisbank.



Bedrijven en scholen werken samen met Jet-Net & TechNet

Jet-Net & TechNet is een groot landelijk netwerk waarbinnen bedrijven en scholen regionaal samenwerken. Het geeft kinderen en jongeren een reëel en positief beeld van technische beroepen en helpt ze bij het maken van een bewuste keuze voor hun toekomstige studie en carrière. Jet-Net & TechNet doet dit door het bedrijfsleven en het funderend onderwijs te inspireren, adviseren en faciliteren in hoe zij de samenwerking op een structurele en duurzame manier vorm kunnen geven.

Kijk voor meer informatie op jet-net.nl