Kenmerken van goed w&t onderwijs – Hanno van Keulen

***Hanno van Keulen** is lector Leiderschap in Onderwijs en Opvoeding aan de Hogeschool Windesheim Flevoland. Hanno van Keulen is expert op het gebied van w&t in het basisonderwijs en heeft veel (praktijk)onderzoek gedaan en gepubliceerd over het w&t.*

Afspraak is dat in 2020 alle basisscholen w&t hebben opgenomen in het onderwijsaanbod. Maar wat zijn de kenmerken van goed w&t onderwijs? Hieronder 12 adviezen aan schoolleiders.

1. Werk aan een schoolleerlijn die in de loop der jaren een goede spreiding over de domeinen en onderwerpen laat zien.
2. Zorg voor een goede, verantwoorde keuze van onderwerpen, bijvoorbeeld met een verwijzing naar de vijf systemen van w&t onderwijs zoals beschreven in 'IJkpunten voor een domein in ontwikkeling', blz. 37 – 43.
3. Systematische aandacht voor het ontwikkelen van vaardigheden uit de empirische onderzoekscyclus en de ontwerpcyclus.
4. Maak gebruik van de mogelijkheden in de directe omgeving van de school, zoals contacten met het bedrijfsleven, musea en kenniscentra w&t
5. Sluit voor jonge kinderen aan bij het spel in de hoeken.
6. Draag er zorg voor en ondersteun actief dat leraren zich regelmatig professionaliseren op w&t.
7. Kies met het team voor een didactiek die niet afhankelijk is van werkbladen en directe instructies, maar uitgaat van vragen van leerlingen en deze vragen doorvertaalt naar een opdracht met gespecificeerde doelen en eisen, waarbij de leraar coacht, de voortgang bewaakt en leerervaringen expliciteert en bespreekt.
8. Stimuleer integratie van w&t met alle andere schoolse vakken en contexten, met name rekenen en taal, maar ook geschiedenis, aardrijkskunde, muziek, et cetera.
9. Verbreedt w&t naar aandacht voor de ontwikkeling van vakoverstijgende vaardigheden en houdingen, zoals creativiteit, zelfsturing, kritisch denken en culturele sensitiviteit.
10. Stem goed af met het vervolgonderwijs, zowel met vmbo en roc als met havo en vwo.
11. Zorg voor goede faciliteiten, zoals een techniekklokaal en stimuleer het gebruik van deze faciliteiten.
12. Draag zorg voor voldoende tijd op het rooster voor wetenschap en technologie.