



## Maak een brug

Je komt ze overal tegen: bruggen over water of het spoor, bruggen voor fietsers, auto's en voetgangers. En ook voor dieren. Hoe bouw je bruggen zodat ze sterk genoeg zijn? Welke vorm en constructie werken het beste? Bouw je eigen brug. Red je het naar de overkant?



## De SLO kerndoelen



- 32 De leerling leert te werken met theorieën en modellen door onderzoek te doen naar natuurkundige en scheikundige verschijnselen als elektriciteit, geluid, licht, beweging, energie en materie.
- 33 De leerling leert door onderzoek kennis te verwerven over voor hem relevante technische producten en systemen, leert deze kennis naar waarde te schatten en op planmatige wijze een technisch product te ontwerpen en te maken.
- 52 De leerling leert mondeling of schriftelijk te reflecteren op eigen werk en werk van anderen, waaronder kunstenaars.

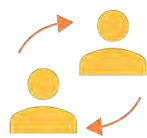


## De leerdoelen

- ✓ De leerlingen ervaren welke verbanden zoal van belang zijn om een stevige brug te construeren en hoe belangrijk daarbij de materiaaleigenschappen, verbindingen en vormgeving zijn.
- ✓ De leerlingen bekijken en analyseren de alternatieven waarop een afstand kan worden overbrugd.
- ✓ De leerlingen ontwerpen en construeren een brug.
- ✓ De leerlingen gaan samen (als team) de onderzoeks- en ontwerpfasen van research, overleg, ontwerp, productie, tussenevaluaties en eindevaluatie doorlopen.
- ✓ De leerlingen breiden hun vaardigheden uit op het gebied van communicatie, samenwerken, creatief denken en informatie vaardigheden.



Communiceren



Samenwerken



Creatief denken



Probleem oplossen