

Doelgroep

Oudste kleuters

Lesdoelen

De leerlingen kunnen door middel van onderzoek achterhalen hoe een schroevendraaier werkt.
De leerlingen gebruiken de juiste schroevendraaier bij de verschillende soorten schroeven.
De leerlingen kunnen een schroevendraaier gebruiken als hulpmiddel.

Materialen

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Techniekmobiel: • Schroevendraaier met platte kop • Schroevendraaier met kruis kop | <ul style="list-style-type: none"> • Verschillende soorten schroefjes (groot, klein, kruis kop, platte kop) • Dikke (dennen)houten balk met voorgeboorde gaatjes (eventueel voorbereid door 3^e graad bij kennismaking boormachine) • Eventueel extra schroevendraaiers (groot, klein, kruis kop, platte kop) • Eventueel verschillende soorten hout om dichtheid en moeilijkheid te laten ervaren. |
|--|---|

Mogelijke evaluatie

OBSERVATIE VAN DE LERAAR	Helemaal niet	Onvoldoende	voldoende	Zeer zeker
De leerlingen kunnen door middel van onderzoek achterhalen hoe een schroevendraaier werkt.				
De leerlingen gebruiken de juiste schroevendraaier bij de verschillende soorten schroeven.				
De leerlingen kunnen een schroevendraaier gebruiken als hulpmiddel.				



LESFICHE



ONTDEK
TECHNIEK
TALENT
.BE

Materialen en Technieken / Schroevendraaier / Hanteren – gebruiken

LESGANG	LEERINHOUD	TIPS
1. Introductie	Occasioneel techniekonderwijs. Deze activiteit kan je toepassen wanneer de schroevendraaier echt nodig is in de klas. Laat deze kans niet voorbij gaan.	Laat dit probleem effectief aanwezig zijn! OF Kies één probleem of kies hier verschillende problemen zodat de klas in groepjes de problemen kunnen oplossen.
2. Probleem stellen	De schroeven van de kapstok staan los. Het scharnier van de kastdeur staat los. De batterij van een klok is leeg en dient vervangen te worden. De schroef in de rugleuning zit los. De schroeven in de deurklink zitten los. ...	
3. Nauwkeurig bekijken	Probleem bekijken zonder hulp. Laat de leerlingen op wandeling gaan in de school/klas. Laat ze hier zoeken naar verschillende schroeven. Laat ze er eventueel kaartjes bij plakken. Kruis, plat, magnetisch, niet magnetisch...	Laat de leerlingen hier foto's maken van de gevonden schroefjes.
4. Hoe oplossen	Waarvoor dient het aangereikte materiaal (schroevendraaiers) De kinderen formuleren hypothesen zoals: "Deze schroevendraaier is goed om dat schroefje vast te draaien."	
5. Werken aan oplossing	- In de bouwhoek gaat een groepje aan de slag met dit probleem. - De leerlingen krijgen de volgende materialen: • Verschillende soorten schroefjes (groot, klein, kruis kop, platte kop) • Dikke (dennen)houten balk met voorgeboorde gaatjes (eventueel voorbereid door 3e graad bij kennismaking boormachine) • Eventueel extra schroevendraaiers (groot, klein, kruis kop, platte kop) - De leerlingen bekijken het gereedschap en het materiaal. Laat de kinderen sorteren volgens (eigen) criteria. - Welk gereedschap gebruik je best voor welk materiaal? - De kinderen uit de groep bespreken hun bevindingen adhv bovenstaande tabel in gezamenlijke kring • Draai een schroef met het passende gereedschap in de balk. • Hoe draai je je hand om de schroef vast te draaien? Hoe draai je je hand om de schroef los te draaien?	Mogelijke uitbreidingsopdracht verschillende soorten hout om dichtheid en moeilijkheid te laten ervaren. Maak hiervoor een afspraak met Irk 3 ^e graad. (Zie fiche boormachine) Laat de kinderen dit aan elkaar tonen.



LESFICHE



ONTDEK
TECHNIEK
TALENT
.BE

Materialen en Technieken / Schroevendraaier / Hanteren – gebruiken

6. Formuleren van de oplossing	De leerlingen demonstreren hoe zij hun probleem hebben kunnen oplossen. Bvb. We hebben de juiste schroevendraaier gebruikt om de schroef in het hout te draaien. We zochten de juiste schroevendraaier voor ons probleem op te lossen.	Zie leerlingenfiche met koppeltabel. (kruisschroevendraaier kunnen linken met kruisschroef. Platte schroevendraaier kunnen linken met platte schroef)
7. Teruggrijpen	We losten het probleem op. We testen of het probleem wel degelijk opgelost is (zit de kapstok terug vast?) We konden het probleem niet oplossen. We gaan op zoek naar een andere, beter passende, schroevendraaier.	
8. Duiden	Veiligheid Zorg er voor dat de leerlingen de schroevendraaier op een juiste manier vasthouden. Indien nodig laat je de leerlingen best rechtstaat zodat ze hun kracht kunnen verdelen. Let op met de hand waarmee ze niet schroeven. Deze kunnen ze best niet naast de schroef leggen.	Zorg zeker voor voorgeboorde gaatjes in de balk. Zo kan het schroefje al moeilijker wegschuiven.



LESFICHE

Materialen en Technieken / Schroevendraaier / Hanteren – gebruiken



ONTDEK
TECHNIEK
TALENT
.BE

