

Lesidee

Een techniek ontdekpad

In en om de school, direct in de wijk is veel te zien en dus ook te ontdekken.

Maak een wandeling in en rond de school en bedenk zelf opdrachten vanuit techniek.

Ontdekkend leren

Voor de leerlingen is ontdekkend leren een werkwijze waarbij hun betrokkenheid meer kans krijgt, en die hen stimuleert om zinvolle vragen die zij hebben door onderzoek te beantwoorden.

Kerdoelen

Met het ontdekpad wordt het volgende kerndoel bereikt:

- Kinderen leren bij producten uit hun eigen omgeving relaties te leggen tussen werking, vorm en materiaalgebruik.

Doelstelling

- Kinderen attent maken op hun eigen omgeving en de rol die techniek daarin speelt.
- Stimuleren van ontdekkend leren door de kinderen te laten ontdekken hoe dingen werken.

Een idee voor een techniek ontdekpad

Maak kaarten met voorop een foto of illustratie van een technisch voorwerp bijv. een verwarmingsknop. Zet op de achterkant een aantal vragen die kinderen uitdagen tot onderzoek. *Van welk materiaal is het gemaakt? Waar dient het voor?*

Kinderen krijgen een voorwerpkaart en gaan in en rond de school op zoek naar het voorwerp wat op de kaart staat.

Mogelijke thema's en voorwerpkaarten:

- thema constructies: scharnieren, houtverbinding, lijmverbinding, paperclip
- thema transport: elektriciteits snoer, waterleiding, gasleiding, telefoonsnoer, verwarming
- thema beweging/mechanica: printer, schaar, deurklink, fiets, perforator
- thema energieomzetting: verwarmingslamp, fiets, zonnepaneel
- thema besturing: verwarmingsthermostaat, kopieermachine, afwasmachine

Mogelijke voorwerpkaarten met vragen staan hieronder:

Kraan



- Waar dient de kraan voor?
- Van welk materiaal is het gemaakt?
- Waar komt het water vandaan?
- Waarom is de kraan krom?

Verwarmingsknop



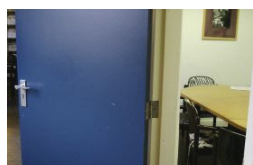
- Waar dient de knop voor?
- Van welk materiaal is de knop gemaakt?
- Waar dient de buis voor die aan die achter de knop zit?
- Welke kant moet je de knop draaien om de verwarming hoger te zetten?

Telefoonsnoer



- Waar dient het snoer, wat tussen de haak en telefoon zit, voor?
- Van welk materiaal is het gemaakt?
- Wat *stroomt* er door het snoer?
- Waarom is het snoer in een spiraal gedraaid?

Scharnier



- Hoe kan de deur open en dicht?
- Van welk materiaal is het gemaakt?
- Bij welke voorwerpen zie je nog meer een scharnier?
- Maak een schets van de scharnier?

Stoelpoot



- Waar dient de stoelpoot voor?
- Van welk materiaal is de stoelpoot gemaakt?
- Hoe is ervoor gezorgd dat de stoelpoot stevig is?
- Maak een schets van de stoel.