

De kracht van de zon!

Hoofddoel

- Kinderen zien in dat energie noodzakelijk is om producten te vervaardigen en technische handelingen te verrichten. (WO 6.3)

Bijkomende doelen

- Kinderen kunnen een constructieactiviteit of een bereiding correct uitvoeren. (WO 6.13)



Materiaal

- speelgoed en voorwerpen (rekenmachine, zaklamp ...)
- die werken op zonne-energie en andere die werken op batterijen,
- spiegels, zonnepaneel / lamp, zonnecrème, parasol, pet,
- verschillende soorten batterijen, batterijtester, oplader ...



Ter voorbereiding

- Speel een schaduwspel in de zon op de speelplaats of in de klas met een lamp.
- Laat de kleuters het verschil in warmte en licht ervaren tussen zon en schaduw.
- Geef de kleuters zaklampen in de ontdekhoeek en laat ze gebruiken tot de batterijen leeg zijn.
- Vraag aan de kinderen speelgoed mee te brengen dat werkt op batterijen.
- Breng met de kleuters een bezoek aan een serre of ga eens kijken naar zonnepanelen.

Aan de slag

- Wat is de zon? Hoe ziet ze eruit? Wat voel je als de zon op je schijnt?
- Laat de kleuters experimenteren met spiegelende voorwerpen. Laat enkele vaststellingen benoemen: weerkaatsen, schaduw, warmte, licht, donker, beweging, smelten, vuur ...
- Welke voorwerpen kun je maken/gebruiken om zonlicht tegen te houden, op te vangen, om te zetten in beweging, te weerkaatsen ... ?
- Laat de kleuters ervaren dat zonlicht een enorme kracht bezit en zo dingen kan doen bewegen, verwarmen, verbranden, afbranden, verdampen, doen groeien, elektriciteit opwekken.
- We laten kleuters spelen in de zon. Wat mag je niet doen als je in de zon speelt? (naar de zon kijken, onbeschermd in de zon spelen ...) Voor de veiligheid gebruiken we hulpmiddelen die ons beschermen (zonnecrème, een parasol, een pet ...). Elk voorwerp dat je gebruikt, kun je bespreken.
- We bespreken voorwerpen (speelgoed, zaklamp ...) die werken op zonne-energie, met batterijen of door ze op te winden.

In de kring

Besprek de voorwerpen aan de hand van volgende vragen.

- Wat is het? Hoe heet het?
- Uit welke delen bestaat ... ?
- Waarvoor dient dat (onderdeel)?
- Wat gebeurt er als ik met ... (dat onderdeel) iets doe/ iets wijzig?
- Hoe gebruik je het?
- Wanneer gebruik je het?
- Waarvoor gebruik je het?
- Wat kies je best om ... ?
- Hoe zou je ... (probleem) ... best oplossen?
- Waarmee kan je best ... (probleem) ... oplossen?
- Waarom gebruik je het?
- Wat mag je niet doen als je ... gebruikt?



Observeer de kleuters en gebruik vragen als:

- *Wie is bereid veilig te werken met ... ?*
- *Wie is bereid zorgzaam te werken met ... ?*
- *Wie toont een explorerende aanpak om meer te weten te komen over de kracht van de zon?*
- *Wie toont een experimentele aanpak om meer te weten te komen over de kracht van de zon?*

Geef de kleuters de opdracht om een serre te maken en deze uit te testen door er bloemen te zaaien en er buiten die 'serre' te zaaien.

Laat kleuters ideeën zoeken voor een auto die rijdt op gratis energie (zon, wind, water ...).