



de klimaatjes in de klas



In *Lekker donker* laten de Klimaatjes op eigen wijze zien dat een donkere omgeving belangrijk is en net zo fijn kan zijn als een lichte omgeving.
Het boek is geschikt voor kinderen vanaf 4 jaar.



de doelen



Kerdoel 42 SLO

De leerlingen leren onderzoek doen aan natuurkundige verschijnselen zoals, in deze les, licht en donker



Duurzaam ontwikkelingsdoel 15

Kinderen leren waarom natuurlijke leefgebieden beschermd moeten worden tegen lichtvervuiling.

aan de slag

Dit heb je nodig:

- boek *Lekker donker*
- een ruimte die verduisterd kan worden of een grote donkerkleurige parachute.
- een klein lampje voor ieder kind. Bijvoorbeeld een zaklamp of fietslampje.

1. Ga met de kinderen naar een verduisterde ruimte, doe de centrale verlichting aan en lees het boek voor aan de kinderen in de klas. Stel na afloop open vragen over de inhoud. Differentieer hierbij in moeilijkheid. Vragen die beginnen met 'waarom' doen een groter beroep op het redeneervermogen van kinderen, dan vragen die starten met 'wie', 'wat' en 'waar'. Ga ook in op de emoties die horen bij een donkere omgeving (bijvoorbeeld angst en kalmte).

2. Vraag de kinderen om hun lampje aan te doen. Doe nu de centrale verlichting uit en vraag aan de kinderen hoe ze zich voelen. Vraag nu per kind of groepje om de lampjes te doven. Dit kan spelenderwijs door bijvoorbeeld te vragen: 'Alle kinderen met kort haar doen hun lampje uit'. Of: 'Alle kinderen met een spijkerbroek aan doen hun lampje uit'. Check bij elke verandering het gevoel van de kinderen. Een gevoel van veiligheid is belangrijk. Wanneer het helemaal donker is, vraag dan de kinderen wat ze zien. Zijn ze verrast door wat hun ogen nog kunnen zien als het donker is? Hoe weet je wie er naast je zit wanneer je niet kunt zien? Laat kinderen 'kijken' met hun oren en tastzin. Kunnen ze hun klasgenoten herkennen door te voelen of te luisteren?

Tip: wanneer er op school een donkerkleurige parachute beschikbaar is kun je met de kinderen ook in een cirkel onder de parachute gaan zitten.

3. Vraag de kinderen om hun lampjes een voor een of per groepje aan te doen, maar laat het centrale licht nog uit. Wat gebeurt er als je met het lampje naar boven schijnt? En wat gebeurt er als je met het lampje van onder je kin je gezicht beschijnt. Wat zie je op de vloer verschijnen als je jezelf van de zijkant beschijnt? Kun je het lampje zo vasthouden dat de schaduwen groter en kleiner worden. Laat de kinderen gestuurd of vrij experimenteren. Sluit af met een samenvattend gesprek waarin je de kinderen laat vertellen wat er gebeurt met hun gevoelens en waarnemingen tijdens het spelen met licht.

