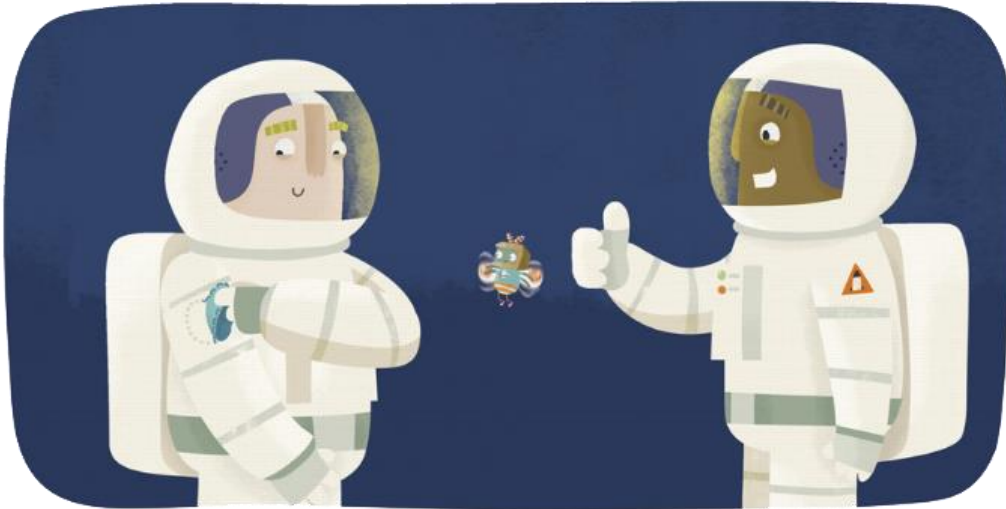




"Minnie's maanmissie"

dd 17 oktober 2021



Het verhaal van een kleine mot met een grote droom.

De inhoud

Minnie is een nachtvlinder en woont achter in een oude kast. Ze houdt van haar thuis en haar familie, maar ze hunkert zo naar avontuur. Dus overdag helpt ze haar mama om voor de larven te zorgen, maar 's nachts bereidt ze zich voor op haar ruimte missie. Een missie richting ... DE MAAN. Het is voor een kleine nachtvlinder niet eenvoudig om helemaal tot aan de maan te vliegen, maar Minnie is geen vlinder die zomaar opgeeft.

De vorm

Een voorstelling vol met poëtische beelden, muziek.

Een visueel helder verhaal dat we vertellen met poppen, schimmen, video, lightpainting.

Inhoudsopgave

1.	Voorwoord.....	4
2.	Vorbereiden en verwerken van een voorstelling.....	5
2.1.	Enkele bedenkingen	5
2.2.	Twee mogelijke vertrekpunten:	5
3.	De ervaring van de kinderen als uitgangspunt.....	6
3.1.	Inleiding	6
3.2.	Nabespreking.....	6
4.	Uitwerking thema “waar droom jij van?”	8
4.1.	Vorbereidend gesprek.....	8
5.	Uitwerking thema “De ruimte”	9
5.1.	Info voor de leerkracht.....	9
5.2.	Een vorbereidend gesprek	9
5.3.	Vakgerelateerde activiteiten.	10
5.3.1.	Wereldoriëntatie	10
5.3.2.	Bewegingsopvoeding.....	12
5.3.3.	Beeldopvoeding.....	13
5.3.4.	Wiskunde.....	13
5.3.5.	Nederlands	14
6.	Uitwerking thema “nachtdieren”	17
6.1.	Vorbereidend gesprek.....	17
6.2.	Vakgerelateerde activiteiten	19
6.2.1.	Wereldoriëntatie	19
6.2.2.	Beeldopvoeding.....	19
6.2.3.	Nederlands	19
6.2.3.1.	Taalspelletjes	19
6.2.3.2.	Versje.....	20
6.2.4.	Bewegingsopvoeding.....	20
6.2.5.	Wiskunde.....	20
6.2.6.	Muzikale opvoeding	21
6.2.7.	Voorlezen / boekenhoek	22
7.	Uitwerking thema “licht-donker”	25

7.1.	Vakgerelateerde activiteiten	25
7.1.1.	Wereldoriëntatie	25
7.1.2.	Bewegingsopvoeding.....	25
7.1.3.	Beeldopvoeding.....	26
7.1.4.	Nederlands	26
7.1.5.	Hoek.....	29
7.1.6.	Wiskunde.....	29

1. Voorwoord

Deze lesmap helpt je om de kinderen op de voorstelling voor te bereiden en ze nadien te verwerken. Je kan ze gebruiken om de voorstelling in je lessen te integreren. Op die manier is de voorstelling geen losstaand uitstapje, maar geeft ze net een meerwaarde aan dat klasgebeuren.

Kinderen die goed voorbereid zijn, reageren anders. Ze leggen andere accenten, vinden andere dingen belangrijk. Omdat theater een wisselwerking is tussen acteurs en publiek, wordt de voorstelling zo rijker. Door de uitstap goed voor te bereiden, gaan de kinderen zich ook beter voelen bij de voorstelling. Ze hebben een zicht op wat er komen gaat, zonder dat de verrassing eraf is. Vooral bij kinderen die niet vaak naar het theater gaan, helpt dat om de voorstelling te begrijpen en te plaatsen. Die donkere ruimte, waar straks van alles gebeurt, wordt er minder bedreigend door. Dankzij een goede voorbereiding zijn de kinderen minder onrustig.

Het stuk gaat over de dromen die je hebt, over in jezelf geloven, over niet opgeven om je dromen waar te maken. We hebben allemaal dromen, dingen die we ooit willen beleven of bereiken. En ook al lijken die dromen soms onbereikbaar, de weg ernaartoe ligt vol beproevingen, ontmoetingen en leermomenten.

In deze lesmap komen verschillende onderwerpen aan bod. Je kan zelf kiezen wat je aan de kinderen aanbiedt. Veel hangt natuurlijk af van de interesses van de kinderen.

Onderwerpen:

- Dromen
- De ruimte
- Nachtdieren
- Licht en donker

Wij stellen voor om met de kinderen vóór de voorstelling te werken rond bepaalde thema's. Op die manier kunnen de kinderen zich gemakkelijk inleven, kennen ze de dieren die in het stuk voorkomen, weten ze al iets meer over de ruimte en hebben ze hier minder vragen over. Zij kunnen dan hun volledige aandacht richten op het theatergebeuren.

Uiteraard kan er ook rond het thema "dromen" gewerkt worden.

Wij hopen van harte dat deze lesmap je van nut kan zijn. Wij zijn erg nieuwsgierig over de manier waarop en de mate waarin dit u heeft geholpen. Je reacties en meningen zijn heel erg welkom op. (Contactgegevens onderaan de pagina).

We wensen jullie in ieder geval heel veel plezier en inspiratie om er samen met de kinderen een fijne en misschien wel feestelijke verwerking van te maken!!

2. Voorbereiden en verwerken van een voorstelling

2.1. Enkele bedenkingen

“De context, waarin een toeschouwer komt kijken naar een voorstelling, kan heel bepalend zijn voor de manier waarop hij de voorstelling waarneemt en daaruitvolgend ook ervaart. Daarom gaan we hier even dieper op in, zodat je, als begeleider kan kiezen hoe je dit wenst aan te pakken. Er zijn natuurlijk veel factoren, die je niet kan sturen. Maar er zijn een aantal mogelijkheden om kinderen ontvankelijker te maken voor theater. Zoals gesprekken en activiteiten, die ervoor zorgen dat kinderen zich meer kunnen openstellen voor allerlei indrukken en gesprekken, activiteiten waardoor de kinderen hun ervaringen in een na-verwerking kunnen verdiepen, verbreden en integreren.”

2.2. Twee mogelijke vertrekpunten:

- De voorstelling als startpunt nemen en dan kijken wat de kinderen heeft geboeid en geraakt. Van hieruit vertrekken in klassikale, groeps- en/of individuele projecten. Kinderen geven zelf aan wat ze willen doen. (de ervaringen van de kinderen over de voorstelling als focus) Zie hoofdstuk 3.
- Vanuit een bepaald thema, waarin deze voorstelling past, meer gericht gaan kijken met de kinderen. (een thema als focus, waarin de voorstelling past) Zie hoofdstuk 4,5,6,7.

3. De ervaring van de kinderen als uitgangspunt

3.1. Inleiding

Vertel kort dat jullie naar een voorstelling van een poppentheater gaan. Laat kinderen die al directe of indirecte ervaringen hebben met theater vertellen:

- Wat is theater of poppentheater? Wie weet dat?
- Wat gebeurt er als je naar een theater gaat?
- Waar ga je dan kijken?
- Wie is er al ooit naar een theater gaan kijken?
- Wat moest je daar doen?
- Wie/wat zie je allemaal in het theater?
- ...

Doelstelling:

- Reeds opgedane ervaringen delen en als begeleider aan de weet komen welke ideeën, verwachtingen, gedachten de kinderen over "naar theater gaan" hebben.
 - Zorgen voor een open, ontvankelijke houding
 - Nieuwsgierigheid prikkelen
- "We gaan samen kijken naar een verhaal over een nachtvlinder. Wie weet wat dat is, een nachtvlinder? Deze nachtvlinder heet Minnie en Minnie heeft een heel grote droom. Ze wil naar de maan vliegen. Denken jullie dat ze dat kan? Zullen we gaan kijken, dan kunnen jullie het zelf zien!"

3.2. Nabespreking

"Hoe heeft elk individueel kind deze voorstelling ervaren?" Elk kind ervaart dit anders, omdat iedereen anders is. Daarom is het een uitdaging om het kind zoveel mogelijk te ondersteunen en te stimuleren om te zeggen wat het zelf al dan niet mooi vond! Geef hiervoor vrije opdrachten, die de kinderen stimuleren zich te uiten op een speelse manier, om uit te drukken wat ze ervan vonden, wat hen geraakt heeft.

Eerst kunnen de kinderen vrij en spontaan vertellen wat ze ervaren hebben.

Op deze manier kunnen ze hun directe, spontane reacties uiting geven. Dit hoeft niet lang te duren, afhankelijk van de noden en het enthousiasme van de kinderen.

Dan laat je de kinderen vb een tekening maken. Ze mogen iets tekenen over de voorstelling.

Eventuele vragen, die wat kunnen helpen:

- Wat vonden jullie leuk in de voorstelling?
- Wat vonden jullie het allerleukste, het tofste van allemaal?

- Was er iets dat je niet zo fijn vond? Iets dat je niet graag zag?
- Was er iets dat je grappig vond? Hebben jullie gelachen? Waarom hebben jullie gelachen?

Het is niet de bedoeling om een tot in de puntjes uitgewerkte tekening te krijgen, maar eerder een eerste impressie van de voorstelling. Later kunnen ze nog veel meer uitwerken.

Deze tekeningen zijn het aanknopingspunt, om dieper op de ervaringen van de kinderen in te gaan. Bespreek de tekeningen. De kinderen vertellen over hun tekening, wat er opstaat, wat er gebeurt... Het wordt een interactief gesprek. Er ontstaan herkenningspunten bij elkaar. De ene heeft misschien eenzelfde element getekend als iemand anders. Zo ontstaan vergelijkingen, worden ervaringen uitgewisseld...

Je kan als begeleider bij elk kind de interessepunten noteren. Je ontdekt dat er bepaalde thema's zijn, die algemeen genomen in de groep leven en aansluiting vinden. Je ontdekt misschien dat er interessegebieden ontstaan bij een bepaalde groep van kinderen of hele individuele interesses. Er kan dus op de verschillende niveaus gewerkt worden, op klassikaal niveau, met groepjes en individueel.

Kinderen en begeleider doen door middel van heel dit gesprek voorstellen om aan de slag te gaan. Soms is het nodig om een doel te stellen, soms is vrij experimenteren meer aangewezen. Het is handig als alle voorstellen genoteerd worden op een bord.

Vb

- Iemand wil een op zoek gaan naar insecten.
- Iemand wil een raket knutselen.
- Iemand wil pannenkoeken bakken.
- Iemand wil zich verkleden in een astronaut.
- Iemand wil een donker hoekje maken in de klas met lampjes.
- Iemand wil ook een theaterstukje spelen.
- Iemand wil tegen de volgende dag een boek meebrengen over de ruimte, ...
- Iemand wil met de poppen, schimmen een theater nabootsen.
- Iemand wil met de poppenkast spelen.
- ...

Op deze manier ontstaat een projectwerking, die losstaat van één vast thema.

4. Uitwerking thema “waar droom jij van?”



4.1. Voorbereidend gesprek

Waarschijnlijk denken kinderen bij het woord ‘dromen’ aan slapen, aan de dromen die ze ‘s nachts hebben.

Maar je kan ook overdag dromen. Dromen over dingen die je heel graag wil hebben of je heel graag wil doen.

Praat hier met de kinderen over. *(Vakgerelateerde activiteit: Nederlands)*

- Waarover dromen jullie?
- Wat zou jij graag kunnen?
- Is er iets wat je niet goed kan? Waarom gaat dit niet goed? Is het je al eens gelukt? Hoe voelde je je toen?
- Heb je al eens iemand geholpen die iets probeerde wat niet goed lukte? Wat deed je dan? Hoe voelde dat? Was de andere blij?
- Wie heeft jou al eens geholpen als iets dat je heel graag wou niet lukte? (vriendje, mama, papa, oma, opa, juf, meester, ...).

Ga er dieper op in. Waarom willen ze dit zo graag? Denken ze dat het makkelijk of moeilijk zal zijn? Welke moeilijkheden gaan ze tegenkomen? Hebben ze al nagedacht over een oplossing? Gaan ze het alleen doen of hebben ze hulp nodig? Aan wie gaan ze hulp vragen? Laat hen ook vragen stellen aan elkaar.

Naargelang de antwoorden van de kinderen, pas je je aanbod aan.

Bijvoorbeeld:

- Een beroemde voetballer worden: verdiep je in het thema voetbal en andere balsporten (aantal spelers, veld, truitjes, spelregels, ploegen, wedstrijden / zelf een wedstrijd spelen / zelf een goal maken / ...)
- Zangeres worden: verdiep je in dit thema (zingen, noten, hoog-laag, liedjes, soorten zangeressen, optreden, ... / zangwedstrijd organiseren / liedjes zingen, ...)
- Actrice worden: verdiep je in dit thema (toneel spelen, acteurs, decor bouwen, film, theater, tv, ...)
- Kunnen vliegen: verdiep je in dit thema (dieren die vliegen, zwaartekracht, vliegtuigen, springen, turnles, ...)

- Heel veel ijsjes eten: verdiep je in dit thema (ijsjes knutselen, ijskraam in de klas, ijswagen op school langs laten komen, zelf waterijsjes maken, ...)
- Supersnel kunnen lopen: verdiep je in dit thema (lopen, snelwandelen, hindernissen, bekende lopers, ondergrond, wedstrijden, ...)
- Onzichtbaar zijn: verdiep je in dit thema (spionnen, verstoppen, camouflage, ...)
- ...

5. Uitwerking thema “De ruimte”



5.1. Info voor de leerkracht

Info voor de leerkracht: meer informatie op niveau van kinderen vind je op de website van ESA (European Space Agency)

https://www.esa.int/kids/nl/leren/Ons_Heelal/Hoe_ontstond_het_heelal/Wat_is_ruimte

5.2. Een voorbereidend gesprek

Ga eens na wat de kinderen al weten over de ruimte.

- Wat is dat de ruimte? (heelal, universum) <https://wikikids.nl/Heelal>
- Wie kent het woord 'komeet'? <https://wikikids.nl/Komeet>
- Wat is dat juist, een ster? [https://wikikids.nl/Ster_\(hemellichaam\)](https://wikikids.nl/Ster_(hemellichaam))
- Wie heeft er al gehoord van een vallende ster? https://wikikids.nl/Vallende_ster
- Wie heeft er al van de grote en de kleine beer gehoord?
- Wat zijn planeten, wie kent er de naam van een planeet? <https://wikikids.nl/Planeet>
- Hoe geraak je in de ruimte? Kan iedereen naar de ruimte? (meer uitleg over astronaut <https://wikikids.nl/Astronaut>) en een raket (lancering <https://www.youtube.com/watch?v=uuYoYl5kyVE>)

Grotere kinderen: Ketnet, hoe word je astronaut
<https://www.youtube.com/watch?v=rTpJK1oopOs>

5.3. Vakgerelateerde activiteiten.

5.3.1. Wereldoriëntatie

- Bekijk samen met de kinderen de video van het ESA over de ruimte:
<https://youtu.be/4lSQE8LCDiU>
- Ga samen op onderzoek. Wat zien we buiten? Zien we de zon, zien we de maan?
- Vraag de kinderen om thuis eens naar de ruimte te kijken, wat zien ze dan?
- De maan: <https://wikikids.nl/Maan>
 - o Mensen geland op de maan
 - o zwaartekracht op de maan anders dan op de aarde
<https://www.youtube.com/watch?v=bVNTNeNMH8Q>
 - o Maak van de zandbak een maanlandschap.



- Koken met kinderen:
 De maan lijkt wel wat op een pannenkoek. Samen met de kinderen maak je pannenkoeken.

Pannenkoeken



ingrediënten	keukenmateriaal
200 gram zelfrijzende bloem 	kom 
 een halve liter melk	mixer 
30 gram suiker 	pollepel 
 1 pakje vanillesuiker	pan 
4 eieren 	soeplepel 
 boter	maatbeker 
	weegschaal 
	bord 

Bereidingswijze

1. Alles afwegen en afmeten
 - Weeg 200 gram bloem af
 - Doe een halve liter melk in de maatbeker
 - Weeg 30 gram suiker af
 - Kluts 4 eieren
2. Alles samenvoegen
 - Zeef de bloem en doe ze in een kom
 - Voeg er de suiker bij
 - Doe er ook de vanillesuiker bij
 - Maak een kuiltje
 - Doe in het kuiltje de melk en de eieren.
 - Mix alles goed door elkaar
3. Bakken
 - Laat boter warm worden in de pan
 - Doe er een lepel pannenkoekenbeslag in
 - Laat de pannenkoek bakken langs de ene kant
 - Draai de pannenkoek om
 - Laat de pannenkoek bakken langs de andere kant



We hebben nodig: 250 gram bloem, 500 ml halfvolle melk, 40 gram boter, 1 ei en een snufje zout.



Doe het ei bij de bloem.



Melk erbij...



snufje zout en roeren maar!



Tip: smelt de boter in een pan...



roer dit door het beslag.



Je hoeft nu tijdens het bakken geen boter meer te gebruiken.



Tijd om de pannenkoek om te draaien en...



smullen maar!!

5.3.2. Bewegingsopvoeding

- de kruiptunnel om donker te ervaren en van het ene ruimteschip in het andere te komen
- Klimmen in de klimtoren, dat is de raket
- Zwaartekracht ervaren op de trampoline of de springkast; je komt altijd weer beneden
- Aftellen van 10 – 0 en dan raketten weggooien; welke komt het verst? welke dichtbij?
- Planetenspel: Leg de hoepels in het lokaal neer. Dat zijn de verschillende planeten. In het midden ligt een grote gele, ronde planeet, dat is de zon. De kinderen zijn raketten en bewegen zich door het lokaal heen. Noem dan de naam van een planeet. Diegene die daar het eerst is, heeft gewonnen.
- Elk kind neemt een eigen hoepel/planeet. Doe de volgende oefeningen:
 - o Ga op de planeet staan
 - o Ga achter de planeet staan
 - o Spring over je planeet heen

- Ga links/rechts van de planeet staan
 - Ga wijdbeens op de planeet staan
 - Planeten draaien om hun eigen as. Dat gaan wij ook doen. Hou je hoepel maar op zijn kant en laat het rollen. Zo gaan we allemaal om de zon heen.
 - Afsluitspel: rollen met je planeet
- Astronautentikkertje: Leg verschillende hoepels neer in het lokaal; dat zijn planeten. Wie op een planeet staat, mag niet getikt worden. De tikker is een astronaut die probeert om marsmannetjes te tikken.
- Planeetje wisselen; spring van de ene hoepel/planeet op de andere. Probeer niet van de planeten af te komen want dan ben je af.
- Maansteentje leggen; Op de wijs van zakdoekje leggen spelen we nu: maansteentje leggen
- Zwemles: stappen in het water (zwaartekracht).

5.3.3. Beeldopvoeding

- **Werken met papier-maché:**
Samen een planeet of een astronautenhelm maken.
- **Kosteloos materiaal**
Leg allerlei kosteloos materiaal klaar (lege Pringles-doos, keukenrolletjes, wc-rolletjes, dekseltjes, ...). Bekijk foto's en prenten van een raket. Laat de kinderen zelf een raket maken.
- **Wasco en Ecoline**
Laat de kinderen met de wasco's planeten tekenen. Nadien gaan ze erover met Ecoline.

5.3.4. Wiskunde

- Bouwhoek: maak een raket.
- Planeten ordenen van klein naar groot.
- Planeten / sterren tellen.
-

5.3.5. Nederlands

5.3.5.1. Liedje:

Vet, wat een pret in mijn ruimteraket!

refrein

VET, wat eenPRET in mijn ruim-te - ra - ket, ik ga om - hoog en naar be - nee. Kom ga

lek - ker met me mee. VET, wat eenPRET in mijn ruim-te - ra - ket, ik ga om -

strofe

hoog en naar be - nee en ik neem jul lie al - le - maal mee. Gaan we dan de ruim-te in, toe

hou je goed vast, we gaan nog snel - ler dan een flits van het licht. We gaan naar

plu - to en naar ve - nus en naar ju - pi - ter toe. Kijk daar een val - len - de ster, WHOEW!

refrein

VET, wat eenPRET in mijn ruim-te - ra - ket, ik ga om - hoog en naar be - nee. Kom ga

lek - ker met me mee. VET, wat eenPRET in mijn ruim-te - ra - ket, ik ga om -

hoog en naar be - nee en ik neem jul - lie al - le - maal mee.

<https://www.youtube.com/watch?v=h2FPSelOrDA>

De maan is rond

<https://www.youtube.com/watch?v=NwOzc6o802U>

5.3.5.2. Versje

De lucht

Tot hoe ver gaat de lucht?

Astronauten vliegen soms naar de maan.

Maar wat krijg je als je nog hoger wilt gaan?

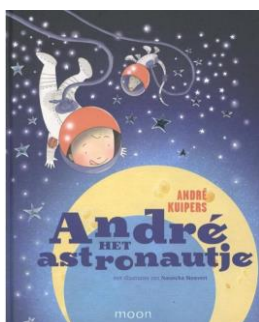
Vast een planeet!
Weet jij hoe die heet?

Ik word later.....

Ik heb mijn raket in de tuin gezet.
Een druk op de knop we stijgen op.
Momentje maan, ik kom eraan.
En ben ik eenmaal boven,
boven op de maan,
Dan doe ik voor jou alle sterren aan.

5.3.5.3. Voorlezen / Boekenhoek

Prentenboeken



André het astronautje (André Kuipers)

Kleine André vindt de maan heel mooi. Elke dag kijkt hij ernaar. Overdag is de maan grijs, maar 's nachts is hij geel. 'Waarvan is de maan eigenlijk gemaakt?' vraagt hij aan muis. 'Van diamant? Of van kaas misschien?' André zou er weleens een hapje uit willen nemen...

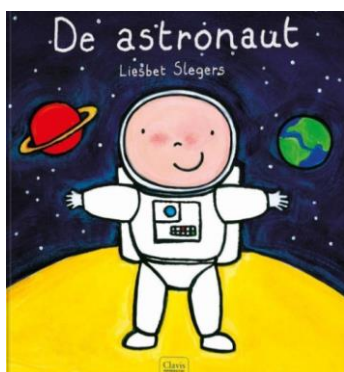


Sterren en planeten (Pierre Winters)

Een informatief prentenboek voor kinderen vanaf 5 jaar over wow-elementen in de wereld, namelijk sterren en planeten.

Wil je alles weten over sterren en planeten? In dit boek lees je meer over de aarde, de maan, de

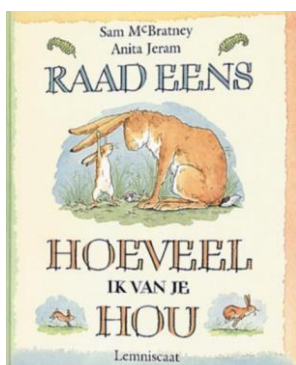
zon, de sterren en de andere planeten. Hoe komt het dat er dag en nacht is? Waarom ziet de maan er soms anders uit? Is de zon een ster? Welke planeten zijn er allemaal? Als je buiten staat en naar de lucht kijkt, wat zie je dan allemaal? Op deze en vele andere vragen krijg je een antwoord. Je vindt in dit Willewete boek ook leuke versjes en opdrachten, een grote uitklappagina en een miniquiz, zodat je een echte expert wordt. Je leest ook hoe zelf maankoekjes kan bakken en hoe je een mooie raket van karton kunt maken! Een informatief prentenboek voor kinderen vanaf 5 jaar over WOW-elementen in de WERELD, namelijk sterren en planeten



De astronaut (Liesbet Slegers)

Een kennismakingsboek voor kleuters over de astronaut: uitrusting en materiaal, training, ruimtereis, raket ...

Een leerrijk informatief boek op kleutermaat over de astronaut en de ruimtevaart. De astronaut doet wat bijna niemand anders doet: hij gaat naar de ruimte. Dat doet hij met de spaceshuttle, dat is een soort raketvliegtuig. Hij zit al klaar, met zijn gordel goed vast. De motoren starten. 3 - 2 - 1 - GO! Al heel snel zit de spaceshuttle hoog boven de wolken. Wow! Eerst vliegt de astronaut door de lucht rond de aarde, daarna komt hij in de donkere ruimte. En daar zweeft alles ... zelfs zijn tandenborstel! Nu kan hij aan het werk in het ruimtestation.



Raad eens hoeveel ik van je hou (Sam McBratney)

Hazeltje en Grote Haas houden vreselijk veel van elkaar. Maar hoeveel precies dat is niet makkelijk te meten!

6. Uitwerking thema “nachtdieren”

6.1. Voorbereidend gesprek

Naast Minnie, een nachtvlinder, komen er nog een aantal dieren voor in de voorstelling een muis, een spin en een kreeft.

Het is leuk wanneer de kinderen toch al iets eten over deze dieren. Ze leren zo ook dat er dieren zijn die overdag leven terwijl andere dieren vooral 's nachts leven.

- Wij zijn overdag wakker en slapen 's nachts. Is dat bij dieren ook zo? Bij alle dieren?
- Zijn er dieren die 's nachts wakker zijn en overdag slapen?
- Welke dieren?
- Waarom zou dat zijn?
-

Informatie over nachtdieren:

Een nachtdier is een dier dat vooral 's nachts wakker is. Ze zoeken hun voedsel dus ook als het donker is. Ze doen dit 's nachts omdat ze dan zelf minder goed zichtbaar zijn voor hun eigen vijanden of omdat ze dan zelf minder opgemerkt worden door hun prooi. Een andere reden kan zijn om de hitte van overdag te mijden.

Nachtzicht

Wikipedia: De bouw van de ogen van een nachtdier is niet altijd heel anders dan van een dier dat overdag leeft. Maar er kunnen toch verschillen zijn. Voor een goed nachtzicht zijn de pupillen vaak groot, zodat er veel licht in kan vallen. De ogen zelf zijn ook vaak groot in verhouding tot de kop van het dier, zodat er veel staafjes in passen waardoor ze goed in het donker kunnen zien. Doordat er in het netvlies veel staafjes zitten, passen er wel minder kegeltjes in, zodat kleuren minder kunnen worden waargenomen. Het belangrijkste verschil is, dat er bij veel nachtdieren een reflecterende laag zit die het licht nog een keer op de staafjes werpt. Dat zorgt ervoor dat veel lichtstralen twee keer waargenomen worden, zodat er veel minder licht nodig is om het object te kunnen onderscheiden. Door de reflecterende laag heeft zo'n oog een gekleurde weerschijn, wat onder andere goed te zien is bij runderen, honden, katachtigen, sommige vleermuizen en alle krokodilachtigen. Deze aanpassingen hebben ook nadelen. Zo moeten echte nachtdieren fel daglicht vermijden, omdat hun ogen anders schade kunnen oplopen door te veel licht, maar uit de voorbeelden blijkt al dat aanpassingen voor lichtwaarneming ook voorkomen bij dieren die niet strikt nachtactief zijn. Een bijzonder nadeel openbaart zich bij uilen: zij hebben grote ogen, maar hun kop kan niet te groot zijn omdat dan de vliegeigenschappen lijden. Daardoor is er geen ruimte voor oogspieren, maar ter compensatie van hun starre blik kunnen ze hun kop erg ver draaien, bij sommige soorten helemaal achterstevoren.

Verminderd zicht

Tegenover dieren die het uiterste uit het aanwezige licht proberen te halen zijn er ook dieren die weinig of geen gebruik maken van het zicht (vb. de mol).

Voorbeelden van nachtdieren:

- Muis: de meeste muizen zijn 's nachts actief maar als ze weten dat er overdag ook iets te rapen valt, wennen ze aan het leven overdag.
- Spin: veel spinnen leven vooral 's nachts.
- Veel kreeftachtigen: overdag zitten ze ingegraven in het zand, 's nachts komen ze naar het wateroppervlak.
- Nachtvlinder: er zijn heel veel soorten nachtvlinders, er zijn er veel meer dan vlinders die overdag leven. Kerkuil: kan 's nachts goed zien, maar jaagt toch vooral door te luisteren. Het verschil tussen dag- en nachtvlinders lijkt heel simpel: dagvlinders vliegen overdag en nachtvlinders 's nachts. Maar dat is niet helemaal waar, want er zijn ook nachtvlinders die overdag vliegen: de dagactieve nachtvlinders. Nachtvlinders zijn vaak minder opvallend gekleurd, maar er bestaan ook hele felgekleurde nachtvlinders. Om echt zeker te weten of je een dagvlinder of een nachtvlinder hebt gezien, kan je kijken naar de voelsprietten (antennen) of de stand van de vleugels. (Bron: Vlinderstichting Nederland)

Voelsprietten

De voelsprietten van een vlinder, ook wel antennen genoemd, zijn een goed kenmerk om te weten of je te maken hebt met een dagvlinder of met een nachtvlinder.



Zit er een soort 'knopje' op het eind van de antenne? Dan is het een dagvlinder.



Zijn de antennen draadvormig of geveerd? Dan is het een nachtvlinder.

Stand van de vleugels

Een andere verschil waar je op kunt letten, is de stand van de vleugels. Wanneer dagvlinders rusten houden ze hun vleugels meestal dichtgeklapt, boven hun lichaam. Nachtvlinders doen dat anders: zij leggen hun vleugels juist plat. Maar dit kenmerk werkt niet altijd: als dagvlinders lekker zitten te zonnen, leggen ze hun vleugels ook plat.

- (Kerk)uil: kan 's nachts redelijk goed zien maar jaagt toch vooral op gehoor.
- Vleermuis
- Das: was oorspronkelijk een dier dat overdag actief was, maar is door de mens teruggedrongen naar de nacht (jacht).
- Steenmarter: jaagt 's nachts, eet muizen en andere kleine zoogdieren, bessen, eieren en spijs genoeg ook kippen.
- Egel

6.2. Vakgerelateerde activiteiten

6.2.1. Wereldoriëntatie

- Dag-of nachtdier:

Toon de kinderen prenten van verschillende dieren. Zijn het dag-of nachtdieren?

6.2.2. Beeldopvoeding

- Dier knutselen

Bekijk met de kinderen een aantal prenten van een dier (bijv. nachtvlinder, muis, spin, ...). Bespreek samen hoe deze dieren eruit zien, wat zijn hun kenmerken.

Voorzie allerlei materiaal. Laat de kinderen zelf kiezen welk dier ze willen maken. Ze kiezen zelf welk materiaal ze daarbij willen gebruiken.

Materiaal: keukenrolletjes, wc-rolletjes, allerlei soorten papier, lege eierdoosjes, verf, veren, knopen, touw, wasknijpers, stof, blaadjes, dennenappels, eikelhoedjes, wiebeloogjes, pijpenragers, klei, prikkers, vork,

- Druktechniek

Teken op een vel papier, langs de vouw, een halve vlinder. Vertel de kinderen dat je een tovertruc gaat doen en doet voor hoe het werkt: je tekent de getekende vleugel over met verf en klapt daarna het blad dicht. Je wrijft stevig met de handen over het papier en spreekt een toverspreuk uit. Daarna vouw je het blad weer open: de vlinder heeft nu twee identieke vleugels! Vervolgens kun je een figuurtje op de ene vleugel tekenen en dat weer op de andere vleugel drukken. Daarna mogen de kinderen dit ook gaan proberen. Let erop dat de kinderen niet teveel verf gebruiken, want dan werkt de 'druktechniek' niet zo goed.

6.2.3. Nederlands

6.2.3.1. Taalspelletjes

Vul de zin aan:

- Een uil zit in een ... (boom, toren, ...).
- Een muis heeft een lange ... (staart, ...).
- Een kreeft heeft sterke (scharen, ...).
- ...

Over welk dier gaat het? (je geeft de beschrijving in stukjes)

- Ik ben klein, heb een grijze vacht, eet graag kaas, heb een lange staart, zeg 'piep', een kat jaagt op mij. (muis)
- Ik leef vooral 's nachts maar er zijn ook soorten van mij die overdag leven, ik eet graag nectar, ik heb 2 vleugels, ik heb voelsprietten, ik ben eerst een rups. (nachtvlinder).
- Ik leef in de zee, ik heb grote scharen, je kan me opeten, ik heb een donkerrode kleur maar als ik gekookt ben, ben ik oranje, ... (kreeft).
- Ik vang veel muizen, ik woon in een boom of soms ook in een kerktoeren, ik kan mijn kop helemaal rond draaien, ik zeg 'oehoe'. (uil)
- Ik heb 8 poten, ik vang insecten, veel mensen zijn bang van mij, ook al ben ik vaak klein, ik maak een web (spin).

6.2.3.2. Versje

Dag vlinder!

Dag vlinder!

Wat doe je daar?

Kleine fleurige fladderaar

Met je mooie vleugelkleurtjes

Ruik je lekkere bloemengeurtjes

Vlinder fladder, vlinder vrij

Kom maar vlinder, kom naar mij!

6.2.4. Bewegingsopvoeding

Is de mens ook een nachtdier? (grotere kinderen)

De meeste nachtdieren zien goed in het donker. Wij mensen niet. Voer per 2 een parcours uit. 1 kind is geblinddoekt, het andere niet en geeft aanwijzingen (2 stappen naar voor, 1 draai naar links enz.)

6.2.5. Wiskunde

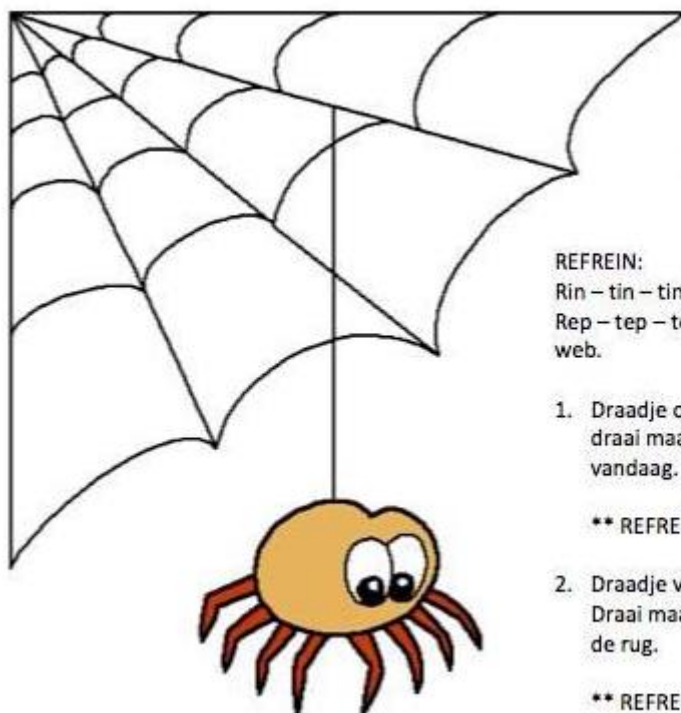
Spiegelbeeld

Neem een eenvoudige, grote tekening van een vlinder. Vouw het blad in 2, zodat de vlinder ook mooi in 2 is. De kinderen tekenen het spiegelbeeld van de vlinder.

Hoeveel poten?

Laat de kinderen het aantal poten van een dier tellen.

6.2.6. Muzikale opvoeding



Lied: een dikke spin

REFREIN:

Rin – tin – tin, daar loopt een dikke spin.

Rep – tep – tep, hij maakt een heel groot web.

1. Draadje omhoog, draadje omlaag,
draai maar in het rond en het is klaar
vandaag.

**** REFREIN ****

2. Draadje vooruit, draadje terug,
Draai maar in het rond en handen op
de rug.

**** REFREIN ****

De spin wiedewin

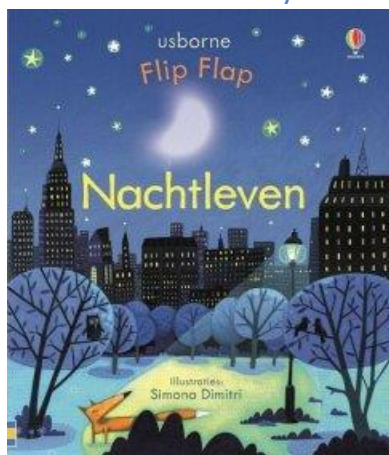
Musical notation for the song 'De spin wiedewin'. It consists of three staves of music in G major (one sharp) and 4/4 time. The melody is simple and repetitive, with lyrics written below each staff.

De spin wie-de-win, de spin wie-de-win, die

weeft een web, die weeft een web. De spin wie-de-win, de

spin wie-de-win, die vangt daar mug-jes en vlieg-jes in.

6.2.7. Voorlezen / boekenhoek



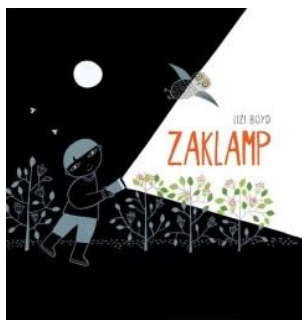
Nachtleven, Milbourne, A. (2016).

Peuters en jonge kleuters zullen plezier beleven aan de vele flapjes die inkiijk geven in het leven dat zich 's nachts afspeelt in de stad en daarbuiten. Veel dieren zijn wakker en gebruiken de beschutting van de duisternis om rond te wandelen zoals de vos, of te vliegen zoals de vleermuis, en voedsel te zoeken. In de huizen zie je lichten branden en in de verlichte stadsstraten is het stil. Waar niet te veel licht brandt, ontdek je aan de nachtelijke hemel de sterren. Uitgeverij Usborne heeft een ganse reeks flapjesboeken o.m. over de zoo, over dierenhuizen en over dino's.



Snel naar huis, kleine muis. Teckentrup, B. (2013).

Op een donkere avond wil muis zo snel mogelijk thuis geraken want ze kent de gevaren van de nacht. Gelukkig schijnt de maan rond en helder boven het bos. De tocht van muis is echt niet zonder gevaar. Het bos is bevolkt met dieren die wel een lekker muizenhapje lusten! Vooraan in dit kartonboek is een overzichtsprent waarin alle dieren die muis later tegenkomt zijn opgenomen. Kleuters aan wie het verhaal vaak genoeg verteld wordt, herkennen de dieren vast aan hun ogen. Want telkens de muis een dier ontmoet in het bos zijn eerst de ogen van dat dier te zien door kleine openingen in de bladzijde. De tekst 'Pas op, kleine muis! Daar loopt een ...' herhaalt zich dan ook om de andere bladzijde. De naam en het volledige uitzicht van het dier komt de kleuter dan op de volgende bladzijde te weten. En het is zeker dat er voor kleuters veel onbekende dieren aan bod komen!



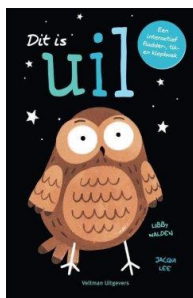
Zaklamp. Boyd, L.

Is er iets spannender dan in je tent met een zaklamp een boek te lezen? Ja, toch wel, denkt het jongetje en hij trekt erop uit om met zijn zaklamp het bos te verkennen. Het feit dat dit tekstloze – er is veel stilte in het bos in het donker – prentenboek gebaseerd is op zwarte bladzijden maakt het bijzonder. De dieren en planten zijn in lichtgrijze tinten weergegeven behalve wanneer ze beschenen worden door het licht van de maan of door de zaklamp. Dan krijgen ze kleur en komen tot leven. De dieren in het bos zijn trouwens gefascineerd door het spel van licht en donker dat het jongetje met zijn zaklamp teweegbrengt. Ondanks de donkere bladzijden dus geen angstaanjagende taferelen maar wel voor wie goed kijkt: een nachtelijk bos vol leven!



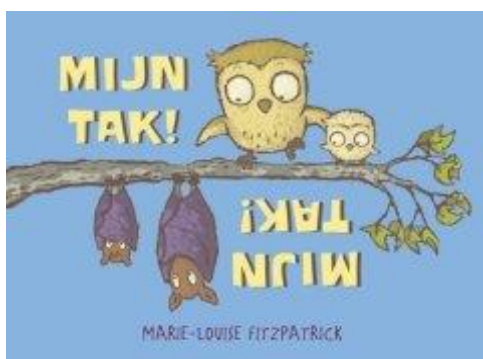
Nachtleven! Sjöberg, L.

Ook in het donker is nog heel veel te zien tenminste als je goed kijkt. Want dan zie je overal dingen oplichten of je nu in de stad, op het platteland of diep in de zee bevindt. En wanneer je 's nachts omhoog kijkt, doe je daar ook wonderlijke ontdekkingen. De eerste pagina's trekken meteen de aandacht omdat ze een nachtelijk landschap tonen met de omtrek van bomen en enkele sterren aan een donkere hemel. Maar wie goed kijkt, ziet ook autolampen en ... 2 ogen! In die sfeer – ergens tussen bewondering en spanning – baadt het ganse boek. Tegen een donkere achtergrond komen per dubbele bladzijde lichtgevendende details naar voor. De ene keer bevinden we ons in de diepzee en zien we oplichtende stroken water en licht fluorescerende vissen, de andere keer lichten paddenstoelen op in het bos dat aardedonker lijkt of zien we licht in de stad. Het boek maakt duidelijk dat er 's nachts veel leven is. Niet alleen van dieren, maar ook van schimmels, van sterren, van mensen en zelfs het Poollicht kan als een levensvorm beschouwd worden. De laatste dubbele pagina is gewijd aan de toekomst en alles wat die ons belooft op het gebied van lichtontdekkingen en -uitvindingen. Jammer genoeg wel te moeilijk voor kleuters. Voor het overige een schitterend boek over wat oplicht in het donker en daarbij horen zeker de nachtdieren en hun bijzondere zintuigen.



Dit is uil. Walden, L.

“Welkom in het bos. We gaan een heel bijzonder dier ontmoeten.” Zo begint Dit is uil, een prettig interactief prentenboek voor peuters en jonge kleuters waarin ze kennismaken met een uil die veel moeite heeft om wakker te worden. De tekst is uitnodigend en op maat van peuters gesneden. De verteller activeert de kinderen door hen te vragen om de uil te kriebelen, het licht uit te doen, een maan te tekenen, enz. Omdat niet alles volgens plan verloopt, zullen jonge kleuters er zeker ook om moeten lachen. Bovendien leren ze ook wat het betekent om een nachtdier te zijn. De tekeningen zijn groot en eenvoudig, vooral de karakteristieke uil zal jonge kinderen aanspreken. Een tof boek dus dat van een voorleesmoment een ware beleving zal maken.



Mijn tak, mijn tak. Fitzpatrick, M-

Tekstloos prentenboek over heuse nachtdieren m.n. de familie uil en de familie vleermuis. Die laatste blijkt op een dag opeens aan de tak te hangen waarop de familie uil woont. De uilen lijken niet zo blij met hun medebewoners tot een storm hen dichter bij elkaar brengt. Zelfs zo dicht dat wanneer de kleine uilen en vleermuizen de tak verlaten om een eigen 'nest' te bouwen, mama uil en mama vleermuis besluiten om samen op dezelfde tak te blijven wonen. Dit boek gaat uiteraard over veel meer dan over het fenomeen 'nachtdieren'. Het vertelt een verhaal over wantrouwen dat verandert in vertrouwen, over intolerantie die verandert in tolerantie en over respect opbrengen voor elkaars gebruiken en gewoonten. Leuke illustraties die tot praten uitnodigen.

7. Uitwerking thema “licht-donker”



7.1. Vakgerelateerde activiteiten

7.1.1. Wereldoriëntatie

- Kijk op verschillende momenten van de dag naar buiten. Is het licht of donker? Was het vanmorgen lichter of donkerder? Is er een verschil in de zomer en de winter? Wat doen de dieren als het licht wordt? En als het donker wordt? Doen alle dieren hetzelfde? Slaapt iedereen 's nachts? Wie niet? Wie werkt er 's nachts?
- Licht en donker in de natuur: bespreek met de kleuters wat er in de natuur licht en donker is. Kunnen ze zelf voorbeelden geven? (zon, maan, sterren, vuur, een dicht begroeid bos, holtes in een boom, holtes in de grond, grotten, schaduwbeelden, ogen open/dicht, dag & nacht.
- Licht en donker in de techniek: stekker, kabel, stopcontact, elektriciteit, lichtknop, schakelaar, lamp, scherpe lichtstraal, lichtbundel, leeslamp, bureaulamp, spot, straatverlichting, vuurtoren, nachtlamp, zaklamp, spotlicht, reflecterende strips en figuren, fietslicht, ...
- Waarnemen:
Licht maken met lampen / met kaarsen, ...
 - Lampen: aan en uit doen, verschillende vormen, verschillende sterktes, kunnen warm worden, oppassen met water!
 - Kaarsen: vormen, kleuren, geuren, hoe aansteken, vuur, verbranden, wat als je uitblaast, effect water
 - Zaklampen
 - Lichtgevende sterretje
- Geblinddoekt voelen:
De kinderen bekijken eerst een aantal voorwerpen. Nadien worden ze geblinddoekt en krijgen ze een voorwerp. Kunnen ze raden wat het is?

7.1.2. Bewegingsopvoeding

- Dansen: liedje “een tocht door het donker” van Thor. De kleuters hebben allemaal een zaklamp. Ze doen de bewegingen van de juf met de zaklamp al dansend na.

- Zaklampentocht: de zaal is verduisterd. Alle kinderen krijgen een zaklamp en mogen door de zaal stappen. Ze lopen over allerlei verschillend materiaal (dikke matten, dunne matten, een denken, noppenplastic,
- Waar schijnt de vuurtoren: de juf schijnt met een zaklamp op de grond, de kleuters moeten het schijnsel proberen te volgen

7.1.3. Beeldopvoeding

- Een tekening in het donker:
De kinderen kleuren een blad vol met wasco. Nadien wordt het blad zwart geverfd. Wanneer de verf droog is, mogen ze er figuren in krassen. De kleuren komen tevoorschijn!
- Maan en sterren.
De kinderen schilderen een karton volledig zwart. Nadien kleven ze zilverpapier op een maan en sterren. Deze worden op het zwarte karton gekleefd.
- Kijkdoos maken
Maak een kijkdoos. Zorg dat je een deel van het deksel kan openen en sluiten, zo wordt het licht of donker.

7.1.4. Nederlands

7.1.4.1. Filosofisch gesprek

- Waarvoor dient een schakelaar, om het licht aan te doen of om het donker uit te doen?
- Hoe kan je in het donker of met je ogen dicht dingen zien? (gesprek over dromen, fantasie)
- Hoe zou het zijn als het altijd donker was?
- Kun je licht vangen?

7.1.4.2. Gedichtje

Nacht

Nacht
boze nacht
zonder licht

Er moet
een lampje bij me staan

Nu nog
heel dicht
tegen mijn beertje aan

Slaap zacht nacht
Oogjes toe
Ik ben moe

7.1.4.3. *Verhaal “Het nachtlampje van Jules”*

Hieraan gekoppeld kunnen alle kinderen hun pyjama aantrekken. Elke pyjama is anders. Hoe ziet jou pyjama eruit? En die van jou? Wat is er leuk aan?

7.1.4.4. *Taal*

Nieuwe woorden:

Gloeilamp, ledlamp, spaarlamp

Lamp :

gloeidraad

fitting

Lamp op staander :

lampenkap

sokkel

schakelaar

verlengdraad

elektrisch snoer

stekker

stopcontact

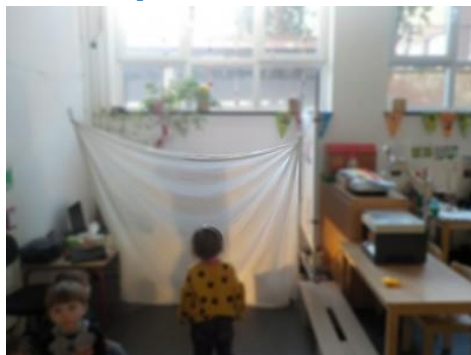
Zaklamp :

batterij

lamp

schakelaar

7.1.4.5. *Schaduwspel*



De zon of een lamp met transparant glas errond, krijg je altijd een scherpe schaduw, als dat niet kan, moet de schimmen tegen het doek aan drukken

Enkele ideeën

<https://www.pinterest.com/pin/195273333817440592/>

<https://www.pinterest.com/kathyhprocopio/shadow-story/>

<https://nl.pinterest.com/dianabutter/kleutergroep-spelen-met-schimmen-en-schaduwspel/>

Schooltv: Schaduwtheater - Met Flip de beer

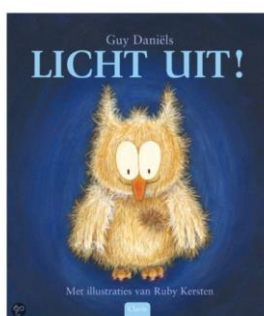
<https://nl.pinterest.com/pin/479844535283785369/>

<https://schooltv.nl/video/schaduwtheater-met-flip-de-beer/#q=flip%20schaduw>

(laatste link werkt niet in firefox, wel in de chrome webbrowser)

7.1.4.6. Voorlezen / Boekenhoek

Licht uit! (G. Daniels)



Kleine uil houdt niet van licht. Hij is er zelfs bang van.

'Licht uit!' roept hij als zijn zus voor de grap met een dikke glimworm komt aanvliegen. De andere dieren uit het bos vinden hem wel leuk en willen met hem spelen. Maar kleine uil durft zijn hol niet uit te komen. Wat nu?

Een aandoenlijk verhaal over bang zijn, en over licht en donker.

Een lichtje in het donker (Cat Weatherill, Alison Edgson)



Warm verhaal met écht nachtlampje Stijn en papa konijn moeten in het donker de weg naar huis vinden met hun oude lantaarn. Onderweg brengen ze kleine egeltjes terug bij hun moeder, ze helpen Otter wiens hengel het water in is geblazen en ze moeten over de stenen hink-stap-springen om de rivier over te steken. Het is een spannende tocht!

Wat is het mooi donker!(Emiri Hayashi)



Een lief katje neemt je mee op reis door de nacht.
 Je ontdekt wat er in het donker gebeurt en wie er allemaal wakker of onderweg is.
 Verder tel je één maan, twee ogen en zo verder tot wel duizend glinsterende sterren!
 Geniet van deze bijzondere tocht door het donker.

7.1.5. Hoek

Een hoekje in de klas wordt omgetoverd tot kamp, het is er donker en er liggen zaklampen. Een andere hoek kan omgebouwd worden tot tent, er liggen kussens in, zaklampen, boekjes enz.

In de poppenhoek draait alles rond "gaan slapen". Er staat een nachtlampje.

7.1.6. Wiskunde

- Ontdektafel: zaklampjes - dozen met en zonder kijkgaten - sleutelgaten - caleidoscoop - reflecterende strips als armband voor de fietser - plastieken lamp van kinderkamer
- Foto - associatiespel: voorwerpen en hun schaduw-beelden associëren
- Logische volgorde: ritueel voor het slapengaan
- Sorteeraktiviteit met knuffels
- 2 dezelfde sterren zoeken en juist kleuren