

Waar gaat onze vuilniszak naartoe?

Een wonderwel onderzoek voor groep 5 over afval en grondstoffen.

Introductie

In dit project staat de kringloop van afval en grondstoffen centraal. De kinderen doen onderzoek op school naar welk afval er op school ontstaat en hoe de school daarmee omgaat. Ze maken kennis met de Afvalcoach van de GAD, Grondstoffen en Afvalstoffen Dienst, en horen van hem hoe afvalinzameling in het verleden ging. Ze bezoeken het afvalscheidingstation, inventariseren thuis het aantal batterijen en maken van oud papier nieuw papier.

Onderzoeksvragen

- Wat gebeurde er vroeger met ons afval?
- Hoe werkt het nu?
- Hoe moet dat in de toekomst?

Concepten

Afval, afvalhergebruik, recycling, grondstoffen, stadsreiniging, kringlopen, duurzaamheid.

Kerdoelen

- Mens en samenleving: 39
- Natuur en Techniek: 40, 42, 44, 45
- Ruimte: 47

Waar gaat onze vuilniszak naartoe?

Een wonderwel onderzoek voor **groep 5** over afval en grondstoffen

Lesonderdeel	Korte inhoud	Werkvorm	Materiaal en voorbereiding	Tijdsduur
1: Introductie	<p>Bekijk samen met de kinderen de inhoud van een vuilniszak. Wat zit er allemaal in? Welke soorten afval zijn er? En wat gebeurt er met al dat afval? Bekijk de WonderWel kaart om te zien waar het afval heen gaat.</p> <p>De kinderen bedenken individueel wat ze te weten willen komen over afval. Dit schrijven ze op post-it briefjes. Eén idee per post-it. Telkens als er een post-it beschreven is, plakken de kinderen deze op een afgesproken plek (muur, tafel). Cluster tijdens het plakken de briefjes. Kijk na ongeveer 5 minuten welke vragen er zijn. Bespreek hoe de kinderen aan antwoorden kunnen komen.</p>	Kringgesprek	<p><i>Via het lespakket</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wonderwelkaart + legenda (digitaal) • Toelichting Wonderwelkaart <p><i>Voorbereiden en Zelf verzorgen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zorg voor een vuilniszak met allerlei verschillende soorten afval (plastic, papier, glaswerk, gft) • Post-its 	45 min.
2: Afvalcoach in de klas (onderzoek, ontwerp en presentatie)	<p>A. De afvalcoach van de GAD komt in de klas en vertelt over het werk dat zij doen, hoe afvalinzameling in het verleden ging, welke verschillende soorten plastic er zijn, en hoe het recyclen van grondstoffen/afval in zijn werk gaat.</p> <p>B. De kinderen onderzoeken welk afval er op school is en waar dit terecht komt. Ze kijken naar de inhoud van de afvalbakken, hoeveel kinderen er een broodtrommel mee naar school hebben en waar welke soorten afvalbakken staan. Na het invullen van de checklist bedenken de kinderen acties om de lage scores te verbeteren.</p> <p>C. De kinderen presenteren hun ideeën aan de Afvalcoach en maken een plan voor de actie(s) die zij willen gaan uitvoeren.</p>	Gastles	<p><i>Via het lespakket (na aanmelding via de NME-wijzer)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Docentenhandleiding 'De Afvalcoach in de klas' • Onderzoekskaarten van de Afvalscan • Checklist bij afvalscan <p><i>Voorbereiden en Zelf verzorgen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Afspraak met afvalcoach voor gastles en terugkoment • Digibord met internetaansluiting • A4-Papier • Schrijfgerei • Schrijfbord of stuk karton • Vuilniszakken en handschoenen • Pen en papier • Onderzoekskaarten kopiëren 	A: 45 min. B: 60 min. C: 30 min. + uitvoeren acties.
Excursie Bezoek afvalscheiding-station GAD	Een medewerker van de GAD verzorgt de rondleiding en laat zien welk afval aangeboden wordt, waar je rekening mee moet houden om te bepalen hoe je het afval scheidt. Ook het recyclen van afval komt aan bod.	Met de hele klas	<i>Voorbereiden en Zelf verzorgen</i> Afspraak maken voor het bezoek	1 uur Exclusief reistijd

Lesonderdeel	Korte inhoud	Werkvorm	Materiaal en voorbereiding	Tijdsduur
3: Techniekmiddag Recycle je oude papier	De kinderen voeren de opdrachten in het werkboekje papier uit. Het papier scheppen gebeurt ondertussen in kleine groepjes. De papierpulp moet van te voren worden voorbereid. Je kunt dit zelf of samen met een groepje kinderen doen. Tip. Op youtube zijn verschillende filmpjes te vinden over papier scheppen.	Individueel In groepjes	<i>Via het lespakket</i> <ul style="list-style-type: none"> • Leskist papier maken met materialen en schepraam • Instructiekaart papier maken • Werkboekje papier <i>Voorbereiden en Zelf verzorgen</i> <ul style="list-style-type: none"> • Een dag van te voren. Oude kranten verscheuren en laten weken in een emmer • Kopiëren werkboekje papier 	60 min. plus 1 dag droogtijd
4: Terugblik en presentatie (Concluderen, voorbereiden presenteren)	De kinderen kijken terug wat ze hebben gedaan en mee-gemaakt. Zijn alle vragen beantwoord? In groepjes maken de kinderen een presentatie over het thema afval. Dit kan bijvoorbeeld een PowerPoint zijn, een muurkrant of poster.	Kringgesprek In groepjes	<i>Voorbereiden en Zelf verzorgen</i> <ul style="list-style-type: none"> • Antwoorden op de vragen • Computers om de presentatie voor te bereiden • Digitale foto's die gemaakt zijn tijdens het project 	30 min.
Thuisopdracht Batterij telopdracht	De kinderen tellen hoeveel batterijen ze in huis hebben.	Individueel	<i>Via het lespakket</i> <ul style="list-style-type: none"> • Batterij telopdracht <i>Voorbereiden en Zelf verzorgen</i> <ul style="list-style-type: none"> • Batterij telopdracht kopiëren 	15 min.
Extra Geschiedenis van afval	Op schooltv.nl zijn verschillende filmpjes te vinden over hoe afvalinzameling in het verleden ging. Bijvoorbeeld ‘The Story of my afval’ (19.36 min) van de Buitendienst.	Klassikaal	<i>Voorbereiden en Zelf verzorgen</i> <ul style="list-style-type: none"> • Via schooltv of youtube filmpje opzoeken over afval inzameling in het verleden. 	n.t.b.