

Lesvoorbereiding**Zakelijke gegevens**

naam student: Voornaam Achternaam

stageschool: Naam Stageschool, Plaatsnaam

Iselinge klas: VR1X

mentor/mentrix: Voornaam Achternaam

datum: 4 januari 2010 aantal leerlingen: 20 tijd: 9:30-10:15 uur groep: 6

Inhoudelijke gegevens

vak of vormingsgebied: natuuronderwijs

activiteit: Methodeles Natuurlijk. Verteren van voedsel en het gebruik van afval.
Tijdens deze les is er een leergesprek over voedsel en afval. De kinderen lezen een tekst en maken vragen. Er worden zakjes met poep getoond.

Componenten van de les

beginsituatie van de leerlingen:

- De leerlingen zijn gewend om een volledige les natuuronderwijs uit de methode 'Natuurlijk' te krijgen met de volgende componenten: korte introductie, gezamenlijk tekst lezen, vragen maken, samen nakijken.
- De meeste kinderen hebben een huisdier (poes, hond, konijn, cavia).
- De kinderen kennen de begrippen 'stront, keutel, uitwerpselen, drol, poep, ontlasting en mest, maar vinden het nog wel moeilijk om een inschatting te maken of deze woorden niet netjes danwel gewoon of een beetje deftig zijn.
- De kinderen hebben nog niet eerder een les gehad over spijsvertering. De meeste leerlingen kennen wel de woorden maag, darmen en ontlasting. Ze kennen de functie van de maag en de darmen niet en weten ook niet dat de lengte van de darmen te maken heeft met het voedsel dat een dier eet (plantaardig, dierlijk of beide).
- De leerlingen zitten in groepjes van 4 en zijn dat zo gewend.
- De leerlingen variëren m.b.t. lezen in AVI-niveau van 6 tot 9.

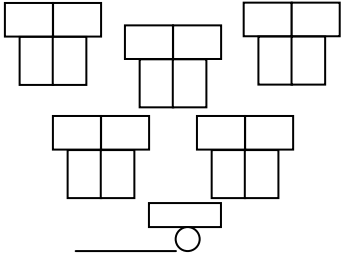
Doelen

persoonlijk leerdoel (gericht op competenties):

- Aan het eind van deze les heb ik aan de hand van gesloten en open vragen de interactie tussen mij en de groep bevorderd. Tenminste de helft van de leerlingen is aan het woord gekomen, de kinderen luisteren naar elkaar en er heerst een fijne sfeer (elkaar niet uitlachen, gericht op leren en werken). Ik heb de kinderen complimenten gegeven over het feit dat ze goed werkten en heb het benoemd als ze minder goed werkten. (Interpersoonlijk competentent, deeltaak 2 en Pedagogisch competent, deeltaak 6).

Lesdoelen

- Tijdens de les oriënteren de leerlingen zich op de verschijningsvormen van ontlasting en ze spreken hier met elkaar over. (procesdoel/kennisdoel)
- Aan het einde van de les kunnen de kinderen tenminste vijf woorden geven voor ontlasting en kunnen ze aangeven in welke situatie die woorden gebruikt worden: niet netjes, normaal, een beetje deftig. (productdoel, kennisdoel)
- Aan het einde van de les kunnen de leerlingen op een plaatje de maag, de slokdarm en de dunne en dikke darm aanwijzen. (productdoel, kennisdoel)
- Aan het einde van de les hebben de kinderen met elkaar samengewerkt door taken te verdelen en in goed overleg de volgorde van de werkzaamheden te bepalen. (productdoel/vaardigheidsdoel)

lesfase	tijd	didactische route (wat doen de kinderen?)			interventies van de leerkracht	organisatie en hulpmiddelen
		leerstof	leerling	leefwereld		
inleiding	2'	X De kinderen luisteren naar de leerkracht die vertelt over het feit dat ze gisteren per ongeluk in een hondendrol is gestapt.			Vertellen en laten merken dat dit heel vervelend was.	De kinderen zitten op hun plek in groepjes in het lokaal.
	2'	X De kinderen luisteren naar de leerkracht die vertelt dat het vandaag gaat over afval en specifiek over poep.			Vertellen dat het gaat over poep.	De kinderen kijken naar de leerkracht die voor de groep staat.
	1'	X De kinderen noemen andere woorden voor 'poep'.			Vragen naar andere woorden.	Beurten geven aan kinderen die hun vinger opsteken.
kern	2'	X De kinderen kijken en luisteren naar de leerkracht die het schema op het bord laat zien.			Het bord omdraaien: schema met de drie kolommen.	Bord met op de achterkant het vooraf gemaakte schema.
	6'	X De kinderen geven antwoord op de vraag welk woord in welke kolom hoort.			Ik leg de kolommen uit. Ik verdeel beurten.	Ik sta zelf op de stip en schrijf op het bord.
	2'	X De kinderen luisteren naar de leerkracht die vertelt over haar huisdieren en de poep van die huisdieren.			Ik vertel over mijn konijn en cavia en laat de zakjes met keutels zien. Ik teken de vorm van de keutels op het bord.	
	1'	X De kinderen luisteren naar de leerkracht die vertelt dat de kinderen de tekst zelfstandig moeten gaan lezen.			Ik vertel waar de tekst over gaat en dat ze gaan lezen.	
	8'	X De kinderen lezen zelfstandig de tekst.			Ik loop rond om te kijken welke kinderen al klaar zijn met lezen. Als de meeste klaar zijn dan stoppen we met lezen.	
						De kinderen pakken hun boek uit hun kastje en nemen bladzijde 69 voor zich. Ze lezen stil en zelfstandig.

	5'	X De leerlingen vertellen over hun eigen huisdieren en koppelen dit aan de gelezen tekst. Hoe wordt voedsel verteerd? Waar zie je dat aan?	Kinderen de beurt geven. Kinderen vragen te vertellen over vertering.	Het boek ligt op de tafel van de kinderen. De kinderen kijken naar de leerkracht.
	1'	De kinderen luisteren naar de leerkracht die vertelt dat ze nu in groepjes de vragen gaan maken.	Ik vertel dat ze 12 minuten tijd hebben, dat ze de extra opdracht maken als ze klaar zijn en dat we het zo bespreken.	De werkers delen de werkbladen uit. De kinderen nemen het werkblad met de vragen voor zich en kijken naar de opdrachten.
	12'	X De kinderen werken in groepjes aan de opdracht. Als de kinderen klaar zijn met de opdrachten gaan ze verder met de extra opdracht.	Ik loop rond en geef complimenten als er goed gewerkt wordt.	De tafelgroepjes werken samen d.m.v. de rollen die bekend zijn.
afsluiting	3'	X De kinderen geven antwoord op de vraag wat ze hebben geleerd deze les en wat ze er van vonden. De kinderen ruimen de spullen op.	Kinderen de beurt geven. Groepsleiders de bladen laten inleveren. Zeggen dat ze boeken opruimen.	Van elke groep brengt één kind de werkbladen naar voren. De kinderen ruimen de boeken en andere materialen op, zodat hun tafel leeg is.

Hoe evalueer je om na te gaan hoe de kinderen het gedaan hebben?

Ik loop rond tijdens het werken in de groepjes.
Ik vraag de kinderen tijdens de afsluiting wat ze moeilijk vonden en wat er niet zo moeilijk was.
Ik kijk na de les na hoe de groepjes de vragen hebben gemaakt.
Ik bespreek na de les mijn persoonlijke doelen en de lesdoelen met mijn mentor.



Voedsel en afval

Deze les gaat over het verteren van voedsel en het gebruik van afval.



muis



egel



wild zwijn



vos



konijn



ree

Poepgoed

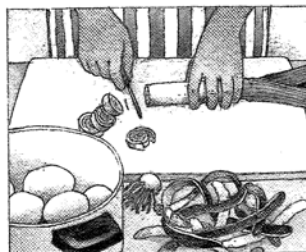
De boswachter heeft geen dier gezien. Toch weet hij welke dieren hier zijn geweest. Hij ziet het aan de drollen die er liggen. Hij herkent ze aan de vorm, de kleur en de grootte. Ieder dier eet zijn eigen voedsel en heeft andere darmen. En dus hebben ze allemaal verschillende drollen. Een drol is afval. Maar wat voor het ene dier afval is, is voor een ander nog goed te gebruiken. De mestkever bijvoorbeeld verzamelt konijnenkeutels.

Die keutels stopt hij ergens in de grond. Dan legt hij er eitjes in. Als de larven uit de eitjes kruipen, is hun tafeltje gedekt!

Mest voor planten

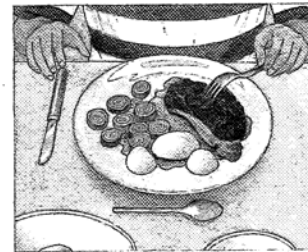
Ook planten kunnen nog bruikbare stoffen uit mest halen. De mest van koeien en varkens wordt in een tank naar het land gebracht. De machine maakt in de grond geultjes. Hier loopt de mest doorheen. Daarna kan maïs gezaaid worden. Maïs groeit goed in grond met

veel mest. Maar de meeste planten hebben geen extra mest nodig.



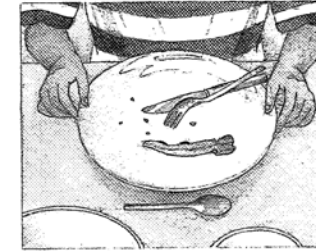
Eten wat verteerbaar is

Van veel groenten eten we maar een deel op. Schillen, grote pitten en stengels laten we vaak liggen. Botten en grote graten eten we ook niet op. Die kunnen we niet verteren. Toch gebeurt het wel eens dat je iets eet wat niet goed voor je is, zoals te veel vet of iets wat niet vers is. Daar kun je misselijk van worden. Door te braken kun je je maag leegmaken. Daarna voel je je snel weer beter.



Poep met pitjes

Verteren kan langzaam of snel gaan. Dat ligt aan het soort voedsel. Rauwe groente verteert moeilijker dan een witte boterham. Sommige delen verteren helemaal niet, zoals harde zaden. Die zie je soms in vogelpoep zitten.



Kauwen met de maag

Ooit gebakken stenen gegeten? Nee, natuurlijk niet! Toch is deze vraag zo gek nog niet. Er zijn verschillende vogels die wél steentjes eten. Denk maar aan duiven en kippen. Steentjes verteren natuurlijk niet. Maar in de maag schuren de harde zaden tussen de steentjes. Zo worden de zaden in de maag klein gemalen. Ze kunnen dan beter verteerd worden. Dus helpen de steentjes toch bij de vertering. Je zou kunnen zeggen dat sommige vogels met hun maag kauwen!

