

Bekijk de plek waar de mensen hun bestek en servetten kunnen halen.

15

Van welk materiaal is het bestek gemaakt?

Waarom hebben we hiervoor gekozen, denk je?

Is dit...

- a Reduce
- b Reuse
- c Recycle



16

Van welk materiaal zijn de servetten gemaakt?

Kun je een manier bedenken, hoe jij servetten zou kunnen besparen?

.....
Is die manier...

- a Reduce
- b Reuse
- c Recycle

Einde van de afvalrace!

Vul hier jullie naam in

Geef het blad nu aan de hoofd-begeleider. Hij rekent de punten uit, terwijl jullie lekker naar de speeltuin kunnen gaan!

Behaalde punten:.....



0 - 5 punten:

Wow, je bent een afval-kampioen! Super!

6 - 10 punten:

Knap gedaan, je bent erin geslaagd om weinig punten te krijgen!

11-15 punten:

Hm, net als met het afval... er is nog altijd ruimte voor verbetering! Volgende keer nog beter!

Meer dan 15 punten:

Oh je, jij zit op een torenhoge afvalberg van punten! Hopelijk heb je wel iets interessants over afval in de zoo geleerd?!

Afvalrace door Koninklijke Burgers' Zoo

Wie wordt afval-kampioen van het Kinderwijkteam Arnhem?

Beantwoord de vragen, doe de opdrachten en denk goed na! Lever dit opdrachtenboekje aan het eind in bij jullie hoofdbegeleider, hij kent de punten toe.

Let op! We willen natuurlijk allemaal zo min mogelijk afval. Hoe minder, hoe beter! Dat doen we ook bij deze afvalrace zo. Voor goede antwoorden krijg je géén punten! Dus doe je best, om zo weinig mogelijk punten te krijgen!



De 3 R's van afvalbestrijding

Wie verantwoord omgaat met afval, denkt aan de 3 R's:

Reduce, Reuse, Recycle.

Dat is Engels voor verminderen, hergebruiken en recycelen!

Reduce

Verminderen: voorkom dat afval ontstaat! Bijvoorbeeld geen of minder verpakking gebruiken.

Reuse

Hergebruiken: gebruik een voorwerp meerdere keren. Dat kan op dezelfde manier of op een andere manier.

Recycle

Recyclen: het voorwerp zelf wordt niet als zodanig opnieuw gebruikt, maar de grondstoffen ervan wel.



Deel B) Afvalrace in het restaurant

Vooraf... info over de restaurants in Burgers' Zoo.

Burgers' Zoo is een grote dierentuin met meer dan één miljoen bezoekers per jaar. Het meeste afval gooien onze bezoekers weg bij de restaurants en bij de speeltuin. In de restaurants van Burgers' Zoo scheiden we (achter de schermen) het afval in papier, glas, groen afval en restafval.

Burgers' Zoo doet zijn best om voedselverspilling te voorkomen. Dat betekent dat we zo min mogelijk voedsel weg willen gooien. Hiervoor hebben we een slim computerprogramma. Dat programma berekent, hoeveel van welk type voedsel we de komende dagen nodig zullen hebben in de restaurants. Maar je kunt ook op andere manier voedselverspilling voorkomen: niet veel te grote porties opscheppen!

Park Restaurant

Inspecteer het Park Restaurant! Let wel: gedraag je daarbij zo, dat de andere bezoekers en medewerkers geen last van jouw onderzoek hebben!

13

Bekijk het voedsel dat in het Park Restaurant verkocht wordt. Kun je een voorbeeld vinden, hoe we afval voorkomen, dus aan Reduce doen?

.....

14

Bekijk de afruimkarren waar de mensen na het eten hun borden plaatsen. Zie je borden waar eten is blijven liggen, dat dan weggegooid moet worden?

- a Ja, veel borden met veel eten
- b Ja, maar op slechts een paar borden liggen nog restjes
- c Nee, (bijna) alle borden zijn leeg
- d Ik zie geen borden



Safari

10

Bekijk de hoefdieren in Burgers' Safari. Welke grote hoefdieren die hun poep gebruiken om hun territorium af te bakenen, leven hier?

- a Giraffen
- b Basterdgemsbokken
- c Neushoorns



11

Loop door naar de leeuwen. Ook deze dieren markeren hun territorium, met plas en met poep. Welk type omgang met afval is dit?

- a Reduce
- b Reuse
- c Recycle

12

Leeuwen en ook de cheeta's eten vlees. Soms laten ze wat restjes liggen. Dan komen vaak vogels de restjes opruimen. Welke vogels eten hier in Burgers' Zoo het meest van de vleesresten, denk je? (Tip: kijk of je vogels in de bomen in het verblijf ziet zitten!)

- a Meeuwen
- b Kraaien
- c Buizerds



Deel A) Afvalrace door de dierentuin

Dieren produceren alleen afbreekbare afval, namelijk poep en plas. Daarin zitten allemaal stoffen die door andere dieren, bacteriën of schimmels gebruikt kunnen worden. In de poep van dieren kunnen ook ziekteverwekkers zitten. Dat is de reden waarom jullie vandaag geen poep van dieren van dichtbij mogen bekijken of aanraken... jammer! Of toch niet? ;

Olifanten

1

De olifanten zijn de zwaarste en grootste dieren van de dierentuin. Ze eten per dag 150 kilo voedsel. Ze poepen ook het meest van alle dieren, zo'n 100 kg per dag per olifant! Olifanten verteren hun voedsel niet zo goed. Wat betekent dat?

- a Olifanten hebben vaak buikpijn.
- b In de poep van olifanten zitten nog zaden van vruchten, uit die zaden kunnen nieuwe planten groeien.
- c Olifanten poepen slechts één keer per week en dan één grote hoop.



Bush

Loop de Bush in! De Bush is een voorbeeld van een tropisch regenwoud. Het is daar altijd vochtig en warm en er zijn heel veel planten. Hier leven ook veel dieren, maar die moet je soms een beetje zoeken!

2

Als je zwerfafval van plastic in het Nederlands bos ziet dan weet je dat het plastic nog vele jaren blijft liggen (als je het niet opraaft, in elk geval). Als je een schil van een banaan of een klokhuis van een appel in een bos vindt, dan blijft die niet zo lang liggen. Bedenk: een klokhuis vergaat in twee weken, plastic kan meer dan duizend jaar oud worden! Het 'groene afval' verdwijnt dus veel sneller dan plastic. Hoe komt dat?

- a De herten en zwijnen in het bos eten de restjes op.
- b Plastic is waterdicht, een bananenschil niet.
- c Schimmels en bacteriën breken groene afval af en maken er aarde van.

3

In het tropisch regenwoud gaat dit proces anders dan in bossen in Nederland. Wat zou er anders aan zijn?

- a Groene afval verdwijnt sneller in het regenwoud.
- b Groene afval verdwijnt langzamer in het regenwoud.
- c Groene afval verdwijnt helemaal niet in het regenwoud.

4

Ga op zoek naar tenminste vijf vogelsoorten in de Bush. Onthoud goed hoe ze eruit zien. Zoek hun namen op in het onderzoekershutje op het terras van het restaurant. Hoe heten de vogels die jullie hebben gezien?

.....



5

Vogels bouwen een nest om eieren in te leggen. Kun je in de Bush een vogelnest ontdekken? Neem er een foto van en laat het aan jullie begeleider zien!

6

Vogels maken hun nest meestal van takken, plantenvezels en veren. Maar sommige vogels gebruiken ook afval van mensen in hun nesten, zoals stukjes touw, stukjes plastic zak, etc.

Welk type omgang met afval is dit?

- a Reduce
- b Reuse
- c Recycle



7

Zoek de rode ibis, en maak er een foto van. Deze vogels hebben hun kleur dankzij de kleur van de kleine garniaaltjes die ze opeten. De kleurstoffen van de garniaaltjes gaan gewoon in de veren van de ibis zitten.

Wat met de kleurstof gebeurt is...

- a Reduce
- b Reuse
- c Recycle

Ocean



Zoek in de lagune - in de eerste twee aquaria - deze papegaai-vis. De papegaai-vis maakt iedere nacht een soort pyjama van eiwit voor zichzelf, waarin hij veilig slaapt. Het zou natuurlijk jammer zijn, als de vis al dat eiwit elke avond zou verspillen. Daar heeft de papegaai-vis dus iets op verzonnen: meestal eet hij in de ochtend zijn eiwit-pyjama zelf weer op. Hij verteert hem dan en recyclet zo de voedingsstoffen. Dat is dus een Recycle-oplossing.

8

(Moeilijke vraag! Denk goed na!) Stel jij bent de papegaai-vis. Kun je twee andere oplossingen bedenken, om verstandig met het afval van de eiwit-pyjama om te gaan?

Een Reduce-oplossing zou zijn:

Een Reuse-oplossing zou zijn:

9

Loop door naar het grote bassin van de haaien! Haaien poepen en plassen in het water. Hoe wordt dit afval hier in Burgers' Ocean uit het water verwijderd?

- a Met allerlei filters, achter de schermen.
- b De kleinere vissen eten de haaienpoep op.
- c De verzorgers gaan met duikpakken aan de poep met een zeef uit het water halen.

