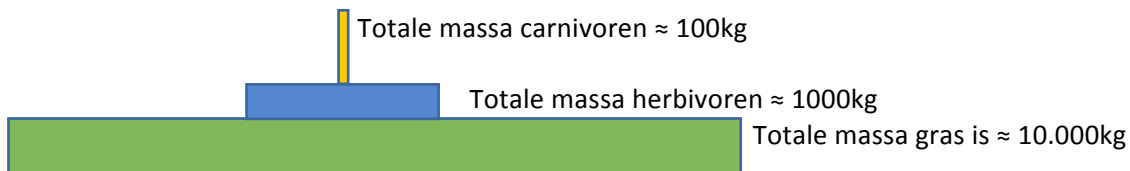


Leerlingenmateriaal I: Moleculen en energie in een ecosysteem, wat weet je al? Wat denk je nu?

1. Hoe komt het dat er altijd veel meer gras is dan er graseters zijn en er meer graseters dan vleeseters zijn?

Onderstaande figuur laat een patroon zien dat biologen in de meeste ecosystemen op aarde ontdekt hebben: De totale massa aan planten is veel meer dan de totale massa van alle herbivoren en de totale massa van de herbivoren is veel meer dan de totale massa van de carnivoren.



Waarom denk je dat dat zo is?

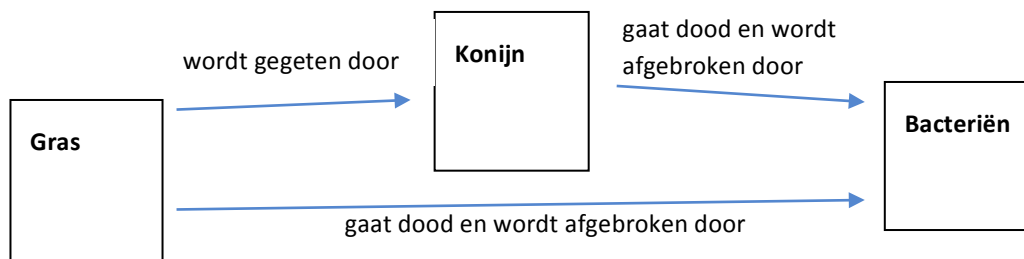
.....

.....

.....

.....

2. Wat gebeurt er met de moleculen en energie uit het gras als konijnen gras eten of bacteriën dode konijnen en gras afbreken?



Geef aan of de volgende beweringen over bovenstaande figuur waar of onwaar zijn:

- De moleculen die vanuit het gras in de poot van het konijn terecht komen veranderen niet waar/omwaar
- De atomen die vanuit het gras in de poot van het konijn terecht komen veranderen niet. waar/omwaar
- De energie uit het gras komt zonder te veranderen in het konijn terecht waar/omwaar
- De bacteriën zorgen ervoor dat de moleculen uit het dode konijn terug kunnen gaan naar het gras waar/omwaar
- De bacteriën zorgen ervoor dat de atomen uit het dode konijn terug kunnen gaan naar het gras waar/omwaar
- De bacteriën zorgen ervoor dat de energie van het dode konijn terug gaat naar het gras waar/omwaar

Leg je antwoorden uit: Wat gebeurt er met de moleculen die vanuit het gras in een konijn of in een bacterie terechtkomen?

.....

.....

Leg je antwoorden uit: Wat gebeurt er met de atomen die vanuit het gras in een konijn of in een bacterie gaan?

.....
.....

Leg je antwoorden uit: Wat gebeurt er met de energie die vanuit het gras in een konijn of in een bacterie terechtkomt?

.....
.....

Bewaar je antwoorden