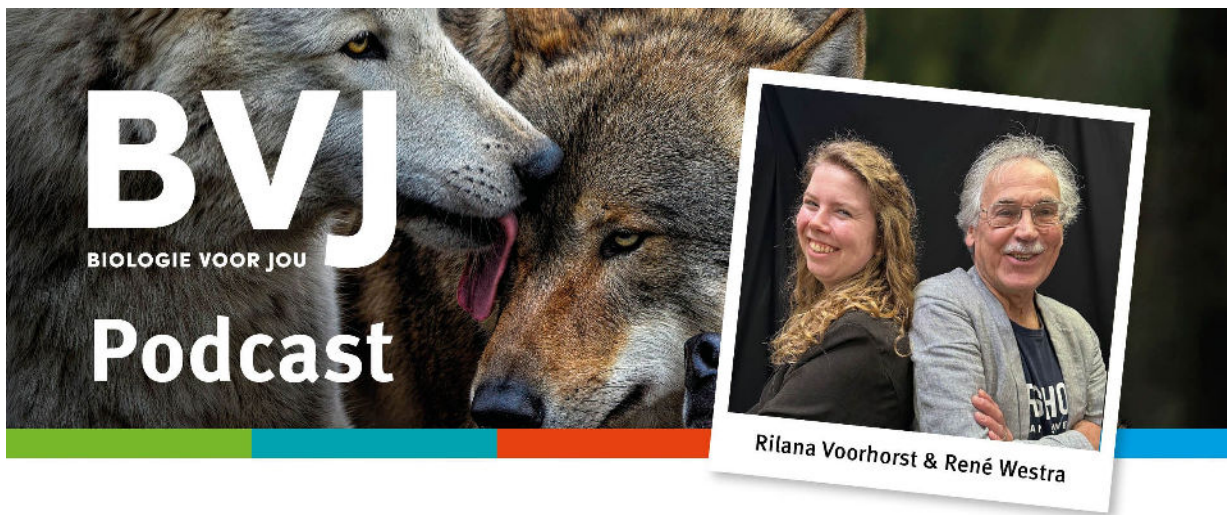




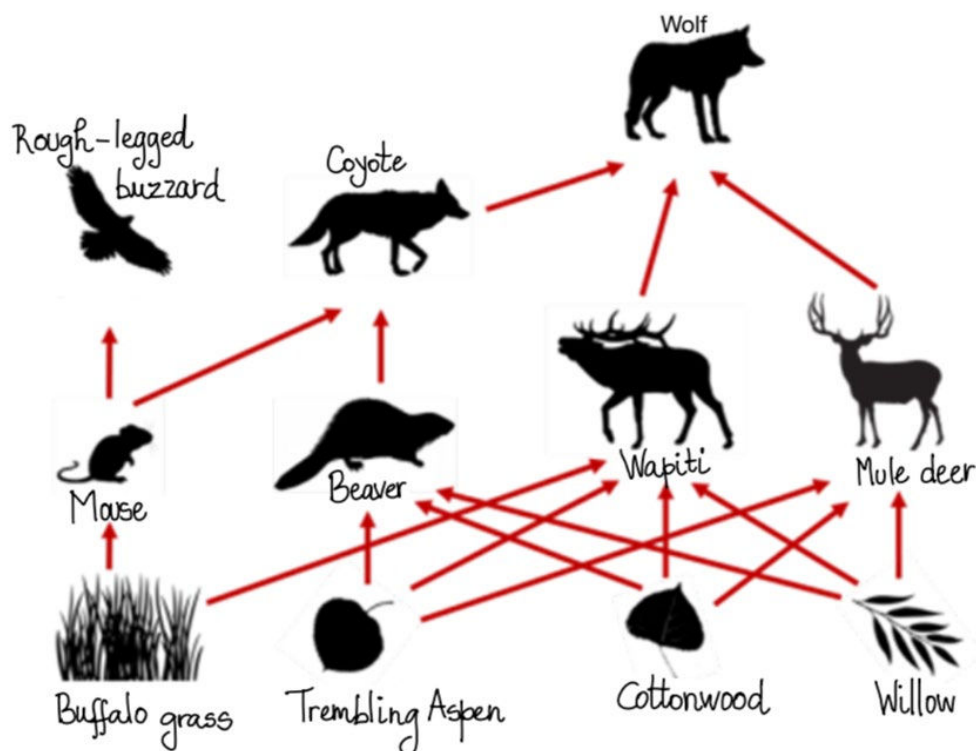
Werkblad 3 bij podcast 2:

De wolf

Thema's: Ecologie & duurzaamheid en Planten & dieren

De wolf in Yellowstone: *keystone species*

De wolf is een belangrijk organisme in Yellowstone. De herintroductie van de wolf nadat deze soort was uitgeroeid, heeft namelijk gezorgd voor grote veranderingen in het ecosysteem. In de afbeelding hieronder zie je een voedselweb met een aantal organismen in Yellowstone. Met deze opdracht ga je inzoomen op een aantal organismen, om te onderzoeken of ze *keystone species* zijn. Een *keystone species* (sleutelsoort) is een soort die een ecosysteem sterk kan beïnvloeden.



Afb. 1 Voedselweb in Yellowstone.

Bron: <https://www.chegg.com/homework-help/questions-and-answers/1995-wolf-reintroduced-yellowstone-national-park-extirpated-park-1926-hired-park-ranger-fi-q112981501>



De wolf

In afbeelding 1 is de wolf als toppredator afgebeeld. Dit betekent dat de wolf zelf geen natuurlijke vijanden heeft.

- 1 Op welke organismen heeft de wolf direct invloed?

.....

Als de populatie coyotes in aantal toeneemt, heeft dit gevolgen voor andere organismen.

- 2 Welke invloed heeft die toename op de populatie muizen en welke invloed heeft die toename op de populatie buizerds (= indirecte invloed)?

.....
.....
.....

De invloed van wolven is groot genoeg om ook gevolgen te hebben voor de vegetatie in het gebied.

- 3 Beschrijf wat er gebeurt als de wolven zouden verdwijnen uit het gebied. Gebruik het voedselweb om te beschrijven welke effecten de populaties op elkaar hebben.

.....
.....
.....
.....

- 4 Leg uit welke gevolgen dit zou kunnen hebben voor het landschap.

.....
.....
.....
.....

- 5 Wat gebeurt er met de populatie bevers als er geen wolven zijn?

.....
.....



De bever

Sommige soorten hebben veel impact op ecosystemen vanwege hun rol als predator, zoals de wolf. De bever heeft op een andere manier veel impact: hij verandert het landschap waarin hij leeft. De bever bouwt dammen van boomstammen, die ervoor zorgen dat er meer water in bepaalde gebieden blijft staan.

- 6 Noem twee voorbeelden van veranderingen in het ecosysteem die daardoor zouden kunnen optreden.

Arrowleaf Balsamroot

In de drogere gebieden van Yellowstone Park zijn gele bloemen te vinden, de zogenoemde Arrowleaf Balsamroot. Er kan bestuiving plaatsvinden door wind en door insecten. De metselbij kan bijdragen aan de bestuiving van deze plantensoort.

- 7 Leg aan de hand van de informatie uit of de metselbij een voorbeeld is van een *keystone species*.
