



BUGS 2 THE RESCUE
CITIZEN SCIENCE

**MINDMAP,
KRUISWOORDRAADSEL, REBUS, ...**

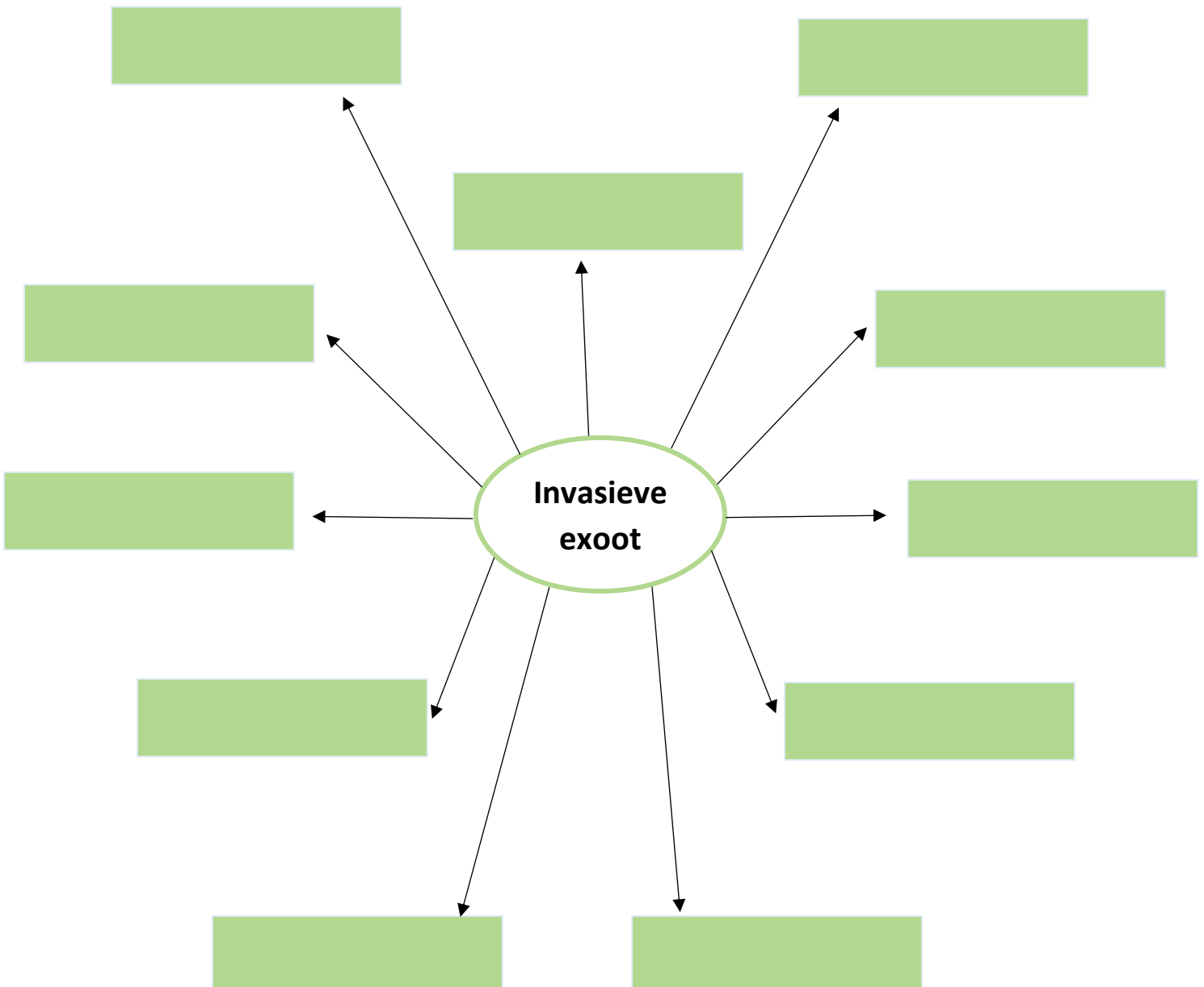
1. Voor je kin(eren)

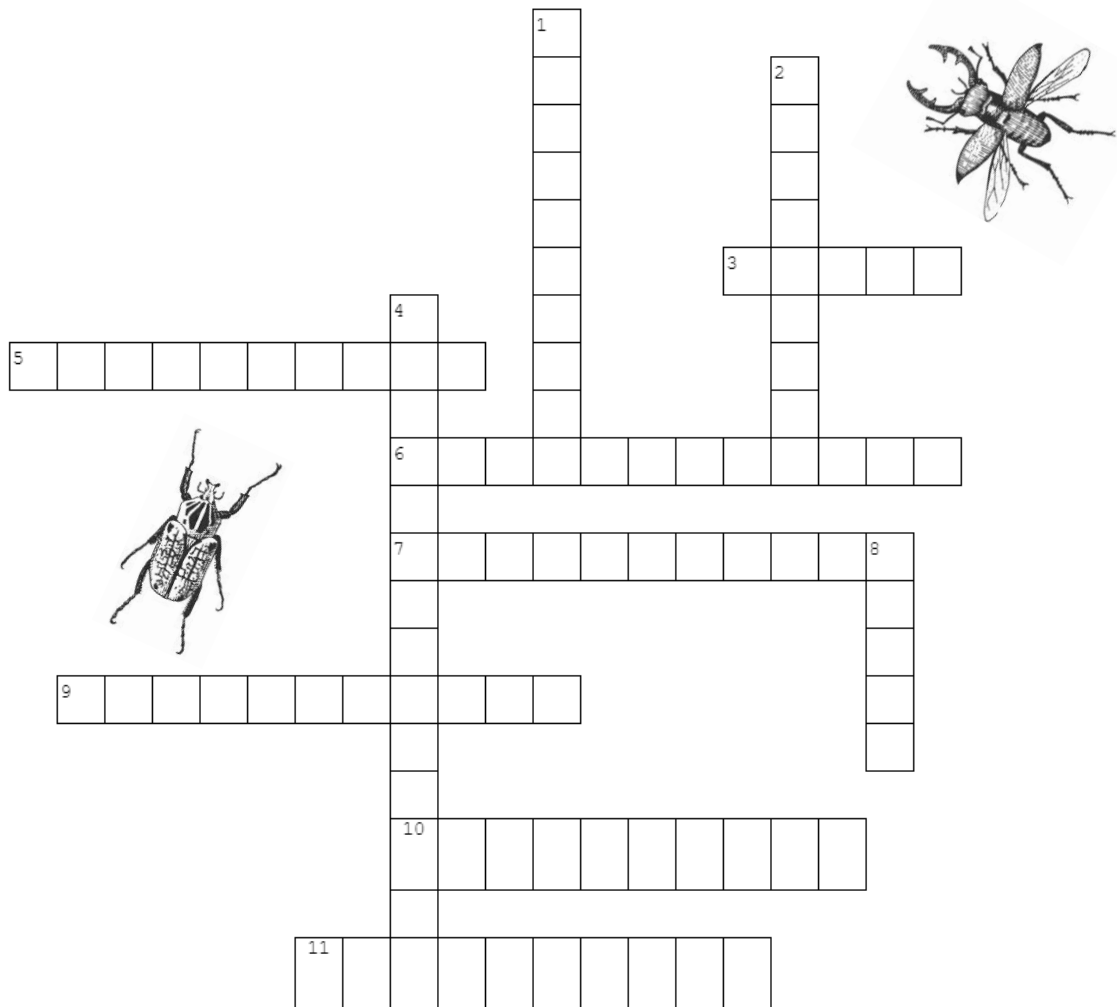
Opdracht - Schrijf alles wat je tijdens deze excursie hebt geleerd over 'invasieve exoten' individueel op in een mindmap.

Je gaat werken met een mindmap. Hiermee kun je wat je denkt overzichtelijk weergeven in een schema op papier. Deze techniek geeft je de mogelijkheid nieuwe verbanden en creatieve oplossingen te bedenken.

Tips:

- Gebruik kleuren als je een mindmap maakt
- Maak een tekening
- Gebruik per vakje maar één of twee woorden





Horizontaal












- 3.** Insect met in de plaats van voorvleugels verharde dekschilden die de achtervleugels bedekken.
- 5.** Het aantal van een soort dat men op een bepaalde oppervlakte en-of gedurende een bepaalde tijd waarneemt.
- 6.** Het op naam brengen van een planten-, bacterie- of diersoort of bepalen tot welk taxon een bepaald exemplaar behoort.
- 7.** Schade die veroorzaakt wordt door het eten van blad, naalden, takken en knoppen van gewassen door dieren.
- 9.** ... bestrijding is de bestrijding van schadelijke organismen door een natuurlijke vijand van het schadelijke organisme uit te zetten.
- 10.** Het geheel van soorten, hun onderlinge relaties en het leefgebied waarin ze voorkomen (bv. een meer, een bos).
- 11.** De grote ... overwoekert rivieren.

Verticaal

- 1.** omstandigheden zijn externe omgevingsfactoren die geen biologische oorsprong hebben.
- 2.** Een soort is een soort die door de mens geïntroduceerd werden (vrijwillig of toevallig) buiten hun natuurlijk verspreidingsgebied (exotische soorten) geïntroduceerd werden na het jaar 1500.
- 4.** Verscheidenheid van alle soorten dieren, planten, zwammen en micro-organismen, van hun genen en van de ecosystemen waarin ze leven.
- 8.** Een soort die door mensen is geïntroduceerd in een land waar het oorspronkelijk niet vandaan komt.

Opdracht – Los de rebus op en ontdek een tip voor je volgende keer in het buitenland.

Ken je ze nog, rebus puzzels? Rebusen zijn raadsels waarbij je uit plaatjes woorden moet aflezen. De plaatjes worden (meestal) begeleidt door letters die van het oorspronkelijke woord afgehaald moeten worden of juist erbij geplaatst moeten worden. Zo krijg je de werkelijke woorden. De woorden of woorddelen vormen van links naar rechts een zin.

<p>b+</p>  <p>i=e</p>	<p>g+</p> 	<p>ex+</p>  <p>g=t</p>			
 <p>s=e</p>	 <p>-sp</p>	 <p>-r</p>			
<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">  <p>s=ite</p> </td> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">  <p>s=n g=d</p> </td> </tr> </table>			 <p>s=ite</p>	+	 <p>s=n g=d</p>
 <p>s=ite</p>	+	 <p>s=n g=d</p>			

Talrijke exoten die zich in ons land verspreiden, werden bewust (en onbewust) door mensen ingevoerd.

Oplossing:

.....

Moeilijke woorden die je niet begrijpt schrijf je in de eerste kolom. Dan zoek je met de hele groep in een woordenboek of op het internet naar een verklaring. Je schrijft je bevindingen in het zwart in de twee kolom 'uitleg'. Woorden waarvan je de uitleg niet vindt of niet zeker bent, leggen we voor aan de klas en verduidelijken we in het groen.

Een begrippenlijst is een verzameling van alle belangrijke begrippen uit een tekst. Belangrijk hierbij is dat je bij elk begrip een uitleg geeft. Wat betekent het woord of begrip precies? Welke woorden zet je in een begrippenlijst? Vaak zijn dat de woorden die in een handboek vetgedrukt zijn, een kleur hebben of moeilijke te begrijpen zijn. Je kunt deze lijst heel goed gebruiken om te leren voor de test.

WOORD	WOORDVERKLARING

Door een begrippenlijst te maken heb je een goed beeld van de belangrijkste en moeilijkste woorden.

2. Benodigde materialen

Materialen extra te voorzien door leerkracht/leerlingen: stevige laarzen, schoenen, schrijfgerief en een flinke dosis enthousiasme!

3. Verbetersleutel kruiswoordraadsel

Horizontaal

3. kever
5. abundantie
6. determineren
7. vraatschade
9. biologische
10. ecosysteem
11. waternavel

Verticaal

1. abiotische
2. uitheemse
4. biodiversiteit
8. exoot

4. Verbetersleutel rebus puzzel

Oplossing: breng geen exoten mee uit het buitenland.



Je vermijdt op die manier dat uitheemse soorten bij ons terechtkomen en helpt de lokale biodiversiteit uit het buitenland in stand houden.