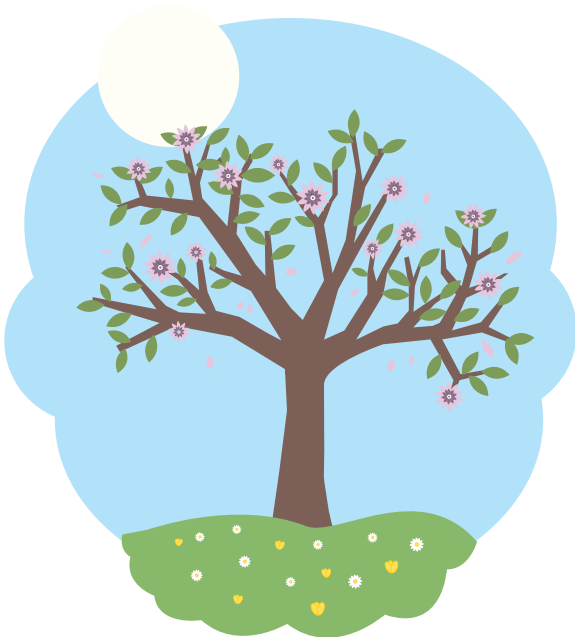
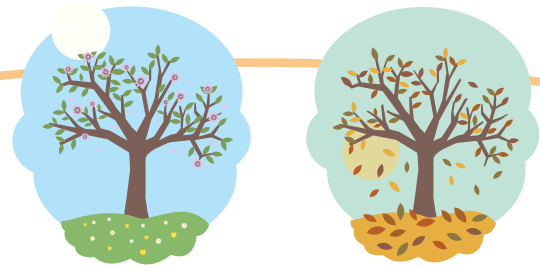


Arbeitsbogen 4: Bodenlebewesen – Unzählige Vielfalt

Stellt euch einmal vor: In einer Handvoll Waldboden leben mehr Lebewesen, als es Menschen auf der ganzen Welt gibt. Die meisten sind jedoch für unser Auge unsichtbar. So winzig die meisten auch sind, ohne sie gäbe es kein Leben auf der Erde. Doch welche wichtigen Aufgaben haben sie wohl? Das wollen wir jetzt gemeinsam herausfinden.



Es ist doch komisch...Jahr für Jahr fallen im Herbst die Blätter von den Bäumen und dennoch liegt in der Natur keine meterhohe Laubschicht. Wie kommt das bloß? Und was passiert da wohl genau?



Aufgabe 1:

Beschreibt und vergleicht die beiden Bilder.



Aufgabe 2:

Nennt außer Blättern weitere natürliche Abfälle, die in der Natur entstehen.



Aufgabe 3:

Stellt Vermutungen an, was mit diesen natürlichen Abfällen geschieht.



Aufgabe 4:

Lest den folgenden Text und ergänzt eure Vermutungen.

Kreislauf der Natur

Die meisten Nährstoffe, die eine Pflanze braucht, um zu wachsen und zu gedeihen, holt sie sich aus dem Boden. Das gilt für Gänseblümchen genauso wie für einen mächtigen Baum oder eine Möhre. Doch wo immer etwas rausgeholt wird, sind irgendwann keine Nährstoffe mehr drin. Die Natur versteht es jedoch perfekt, aus abgestorbenen Pflanzen, also natürlichen Abfällen, Nährstoffe für neue Pflanzen zu erzeugen. Was an Laub, Ästen oder Zweigen auf die Erde fällt, wird sofort von vielen kleinen Lebewesen z.B. Asseln, Springschwänzen, Tausendfüßlern, Würmern, Pilzen und Bakterien gierig aufgefressen. Auch tote Tiere werden nicht verschmäht. Und was dann nach ihrer üppigen Mahlzeit wieder ausgeschieden wird, ist so genannter Humus - Nährstoffe pur. Die natürlichen Abfälle werden also von den kleinen Erdbewohnern wiederverwertet, man kann auch sagen „recycelt“ (in den Kreislauf zurück gebracht). Der entstandene Humus ergibt krümelige Erde, die besonders viel Nahrung für die Pflanzen enthält. Damit ist der Kreislauf geschlossen.

Die Bodentiere sind jedoch nicht nur für die Zersetzung wichtig. Die kriechenden und im Boden wühlenden Tiere sorgen außerdem für die Durchlüftung und Lockerung des Bodens.

Anhand der Anzahl und der Zusammensetzung der Bodentiere kann man Rückschlüsse auf die Bodenqualität und Bodenfruchtbarkeit ziehen.



Aufgabe 5:

Beschreibt, was diese Bilder und ihre Reihenfolge darstellen.



**Nutzt Informationen von
[https://naturdetektive.bfn.de/
lexikon/jahreszeiten/herbst/
was-passiert-mit-den-
blaettern.html](https://naturdetektive.bfn.de/lexikon/jahreszeiten/herbst/was-passiert-mit-den-blaettern.html)**

Aufgabe 6:
Beschreibt mit eigenen Worten die dargestellte Abbildung.



Verwendet folgende Begriffe:
wachsen - Nährstoffe aus dem Boden holen - Laub fressen – verwelken - Nährstoffe ausscheiden