



Safari vor der Schulhaustür

Überall rund ums Schulhaus lauern "Naturschätze". Vielleicht entdeckst du sie unter einem Stein, in der Mauerritze oder deine Ohren leiten dich zu ihnen. Die Umweltdetektive laden dich ein, monatlich auf Pirsch zu gehen und dein Auge für die Natur rund ums Schulhaus zu schärfen. Halte deine Beobachtungen fest und ergänze sie in deinem Forscherheft.

Das Geheimnis der Frühblüher

(Auftrag 8, März)

Wenn im März stellenweise noch Schnee liegt und die Laubbäume ihre Blätter noch nicht ausgetrieben haben, spriessen manchenorts bereits Schneeglöckchen (Abb.1), Märzenglöckchen (Abb. 2), Winterlinge (Abb. 3) oder Scharbockskraut aus dem Boden. Wie ist dies möglich, wo es doch noch so kalt ist und die Tage noch kurz sind? Damit Frühblüher so früh wachsen können, haben diese Pflanzen eine besondere Anpassung entwickelt. Diese ist im Boden versteckt ...



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Forscherfrage:

Welche Frühblüher wachsen in der Schulumgebung, und warum blühen sie überhaupt so früh?

Notiere deine Vermutung und begründe sie:



Forscherauftrag

Suche in der Schulumgebung nach den vier Frühblüher. Grabe sie sorgfältig aus und betrachte die ganze Pflanze genau und überlege, wo die Kraft für das frühe Wachstum herkommt.

Du brauchst:

Pflanzenbestimmungsbuch oder Fotos aus dem Biofotoquiz Frühblüher

(www.biofotoquiz.ch/biofotoquiz/series.php?userSeriesID=2335&levelID=1), Karton- oder Plastikteller, kleine Gartenschaufel, evt. Spritzflasche mit Wasser, Forscherheft

So gehst du vor:

1. Begib dich in die Schulhausumgebung und beginne mit dem Wetterprotokoll.

Datum:

Tageszeit:



Wetter sonnig bedeckt regnerisch windig

Temperatur heiss warm kühl gefroren

Feuchtigkeit nass feucht trocken

2. Suche nach den Frühblüher.

3. Beschreibe einen Ort, an dem Schneeglöckchen wachsen (ist er hell, schattig, feucht, trocken, kalt oder warm).



4. Grabe mit einer kleinen Gartenschaufel vorsichtig ein Schneeglöckchen aus. Achte darauf, dass einzelne Pflanzenteile und die Wurzeln nicht kaputt gehen.
5. Lege die Pflanze in einen Karton- oder Plastikteller. Achte darauf, dass sie genügend Feuchtigkeit hat. Vielleicht musst du die Wurzeln mit etwas Wasser bespritzen.

6. Betrachte und beschreibe die Pflanze genau und diskutiere mit deinen Kolleginnen und Kollegen folgende Fragen:

a. Welche Pflanzenteile erkennst du und wie sehen diese aus? Farbe, Grösse, Form, Geruch, ...

b. Wozu sind diese Pflanzenteile da?

c. Was brauchen Pflanzen unbedingt, damit sie wachsen können?

a. Wozu ist die Zwiebel da?

b. Überlegt euch, warum Schneeglöckchen so früh im Jahr spriessen können.

7. Zeichne das Schneeglöckchen auf die Blattrückseite oder in dein Forscherheft.

8. Grabe die Pflanze wieder an der Stelle im Boden ein, wo du sie ausgegraben hast. Begiesse sie nach dem Einpflanzen mit etwas Wasser.

Weiterführende Aufgaben

Den Standort mit dem Schneeglöckchen mit Stecken, Fähnlein, Schnur markieren und bis ca. Ende Mai weiter beobachten, um die folgende Forscherfrage zu beantworten: Was geschieht mit der Pflanze im weiteren Jahresverlauf? Dazu in regelmässigen Abständen im Forscherheft festhalten, was passiert:

- Wie verändert sich die Pflanze?
- Wie verändert sich die Bodenoberfläche um die Pflanze herum?
- Wie verändert sich die Temperatur im Boden und direkt auf dem Boden?
- Wie verändert sich die Lichteinstrahlung auf dem Boden?

Zeichne die Wachstums-Stadien vom Austreiben der Knospen bis zur Blüte mit Bleistift in dein Forscherheft und schreibe deine Beobachtungen dazu.