

Das Reich der Pilze erkunden und ordnen

Arbeitsauftrag

Im Spätsommer und Herbst kannst du viele Pilze entdecken. Pilze lieben es feucht und schattig. Manche wachsen auf dem Waldboden, im Laub oder im weichen Moos. Andere wachsen auf totem Holz, wie alten Baumstämmen oder abgebrochenen Ästen. Es gibt auch Pilze, die an lebenden Bäumen wachsen.

Ihr geht gemeinsam mit eurer Lehrperson in den Wald und entdeckt verschiedene Pilze. Ihr dürft die Pilze genau beobachten, aber nicht pflücken. Schaut mit einem Spiegel aus der Käferperspektive unter den Pilz. Was fällt euch auf? Könnt ihr eure Pilze nach Gruppen ordnen? Beim Ordnen lernt ihr, ganz genau hinzusehen – wie Forscherinnen und Forscher es tun.

Material

- Schreibunterlage A4
- Farbstifte
- Pilz-Tabelle ausgedruckt
- A6-Karten aus schwarzem Papier
- Kleiner Spiegel
- Bündel (Streifen aus altem Baumwolltuch)
- Evtl. Pilzbuch

Arbeitsauftrag

1. Welche Pilze kennst du und wie sehen sie aus?

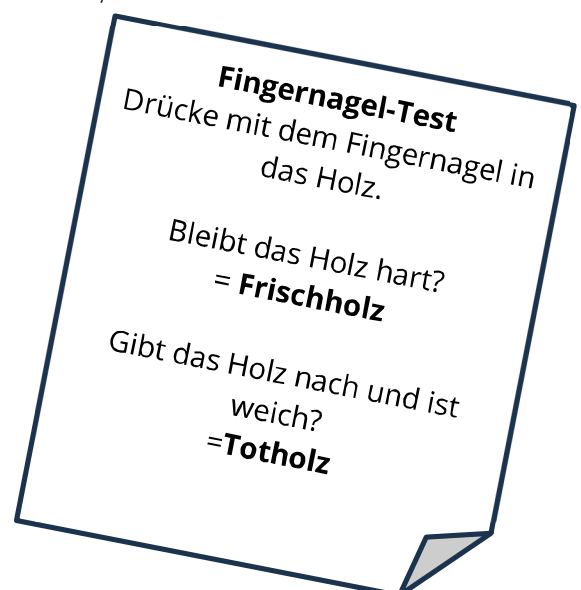
- Welche Pilze kennst du? Beschreibe wie sie aussehen.
- Suche im Wald oder in der Schulumgebung Pilze.

Wer hat als erstes drei Pilze gefunden? Markiere die gefundenen Pilze: Befestige einen Bündel direkt neben den Pilzen oder knote den Bündel an einen Stock und stecke diesen Stock in der Nähe des Pilzes in den Boden. Zeigt euch gegenseitig die gefunden Pilze.

2. Das Reich der Pilze erkunden

- Suche nach weiteren unterschiedlichen Pilzen. Suche auf dem Waldboden, im Laub oder im weichen Moos, auf totem Holz, Baumstrünken, abgebrochenen Ästen oder Baumstämmen.

- Wenn du einen Pilz gefunden hast, schaue die Umgebung gut an.
Wo wächst dein Pilz?
Auf dem Boden, auf Totholz oder Frischholz?
Mache den Fingernagel-Test.



- c. Wenn du einen Pilz mit einem Hut findest, untersuchst du diesen mit der Spiegel-Beobachtung: Schau mit dem Spiegel den Pilz von unten an. Wie sieht der Pilz unter dem Hut aus? Ist es ein Lamellenpilz oder Röhrenpilz? Ist es ein Pilz, der eher der Gruppe "andere Pilze" zugeordnet wird? Wie sieht der Stiel aus? Gibt es Strukturen am Stiel wie eine Manchette oder eine Knolle? Beschreibe.

- Viele Streifen und Falten = Lamellenpilz
- Viele kleine Löcher und dichtes Gewebe = Röhrenpilz
- Stacheln, Kugeln, anderes = andere Pilze

- d. Setze dich hin und zeichne deinen Pilz auf ein A6-Karte.
- e. Erfinde einen passenden Namen für deinen Pilz und erstelle einen Steckbrief für den Pilz mit dem Standort sowie weiteren Beobachtungen, die du gemacht hast. Notiere alles auf der Rückseite der Karte.
- f. Suche einen anderen Pilz und beginne wieder bei der Aufgabe b. Ziel ist, dass du möglichst viele unterschiedliche Pilze untersuchst.



3. Pilze vergleichen und in Gruppen ordnen

- a. Zeige deiner Klasse die Pilze, die du gefunden hast. Stelle sie mit der A6-Karte vor.
- b. Vergleiche eure Pilze. Welche gemeinsamen Merkmale haben diese Pilze? Welche unterschiedlichen Merkmale haben sie?
- c. Wie könntet ihr die Pilze gruppieren und ordnen? Gruppier eure Zeichnungen nach verschiedenen Merkmalen.

4. Pilze nach Merkmalen ordnen und Vielfalt erkennen

- a. Nimm eine Pilz-Tabelle und einen Schreibstift.
- b. Suche verschiedene Pilze auf. Zeichne die Pilze in das oberste Feld der Tabelle. Erfinde einen Namen für den Pilz.
Zusatzaufgabe: Möchtest du den wissenschaftlichen Namen deines Pilzes wissen? Nimm ein Pilzbuch und versuche den Pilz zu bestimmen. Achte auf Form, Farbe, Hut, Unterseite und Stiel.
- c. Markiere in der Tabelle, welchen Merkmalen der Pilz entspricht.
- d. Erweitere die Tabelle. Füge eigene Kategorien hinzu, nach welchen du Pilze ordnen kannst wie beispielsweise Farbe, Geruch, Alter, Frassspuren usw.
- e. Zeige deine Tabelle einer Mitschülerin oder einem Mitschüler. Vergleiche eure Ergebnisse und besucht gegenseitig eure Pilze.
- f. Vergesst nicht, am Schluss alle Bündel wieder mitzunehmen.

Pilz-Tabelle

	Mache eine Zeichnung und notiere den Namen deines Pilzes.	Name:	Name:	Name:	Name:	Name:
Standort	Erde					
	Totholz					
	Frischholz					
unter dem Hut	Lamellen					
	Röhren					
	Anderes					
Stiel mit Strukturen						

Informationen für die Lehrperson

Schüler:innen entdecken gemeinsam mit der Lehrperson Pilze im Wald, ohne sie zu pflücken. Zentral ist das genaue Beobachten und Erkennen von Merkmalen wie Standort und Aussehen.

Ein Schwerpunkt liegt auf der sogenannten Fingernagel-Probe und der Spiegel-Beobachtung, die "Käferperspektive". Mit der Fingernagel-Probe prüfen Schüler:innen, ob ein Pilz auf Frisch- oder Totholz wächst. Für die Spiegelbeobachtung betrachten die Schüler:innen mit kleinen Handspiegeln die Unterseite der Pilze, um Lamellen, Röhren oder besondere Strukturen am Stiel zu erkunden. Diese Perspektive lädt zum Staunen ein und ermöglicht differenziertere Beobachtungen, die sonst oft verborgen bleiben. Nach einer Phase des Beobachtens, werden die Pilze verglichen und die Schüler:innen erarbeiten nebst dem Ordnungssystem Standort und Lamellen-, Röhren- oder andere Pilze eigene Ordnungssysteme.

Zum Abschluss wenden die Schüler:innen das Gelernte mit einer Pilz-Tabelle an. Sie benennen ihre Pilze mit kreativen Namen und markieren in einer Tabelle die passenden Merkmale ihrer Pilze.

Lernspuren: Das Lernen draussen dokumentieren und Rückmeldungen geben

Mit sogenannten Lernspuren können Schüler:innen ihr Lernen draussen dokumentieren. Die Zeichnungen, Fotos der Spiegelbeobachtung oder die Pilz-Tabelle können in ein Waldtagebuch geklebt werden. Vielleicht bietet eine Sequenz des freien Spiels Gelegenheit, den Schüler:innen individuelle Rückmeldungen zu geben?

Speisepilze im Klassenzimmer: das Pilzaufzuchtset

Aus einem unscheinbaren Pilzmyzel wachsen schrittweise die Fruchtkörper des Austernseitlings. Die Aufzucht der Pilze lässt sich einfach im Klassenzimmer durchführen und veranschaulicht biologische Prozesse auf eindrucksvolle Weise. Nach der Ernte kann der Speisepilz zubereitet und gemeinsam verkostet werden. Zu bestellen bei Biogarten Andermatt unter dem Stichwort [Pilzaufzuchtset](#).

Weitere Tipps:

- ☛ Nach feuchten Sommertagen und im Herbst lassen sich besonders viele Pilze finden. Baumpilze sind das ganze Jahr zu sehen. Schattige, feuchte Wälder mit viel liegendem und stehendem Totholz aufsuchen, um eine grosse Vielfalt an Pilzfruchtkörpern zu entdecken.
- ☛ Als Zusatzaufgabe können wissbegierige Schüler:innen Pilzliteratur aus der Bibliothek mitnehmen. Sie versuchen, den Pilz zu bestimmen und den Fantasienamen durch den offiziellen Namen zu ergänzen.
- ☛ Den ortsansässigen Pilzverein oder die regionale Pilzkontrolle fragen, ob eine Pilz-Expertin oder ein Pilz-Experte Sie und Ihre Klasse auf einen Pilzspaziergang begleitet.
- ☛ Handspiegel sind auch als Geometriespiegel bekannt und sind als Klassensatz in den meisten Schulhäusern vorhanden oder können bei Anbietern von Schulbedarf erworben werden. Als Alternative können die Schüler:innen einen eignen kleinen Spiegel aus dem Reisenecessaire mitbringen.
- ☛ Naturama Lernkiste "Wald" und Lernmaterial zu weiteren Wald-Inhalten auf [expedio.ch](#).