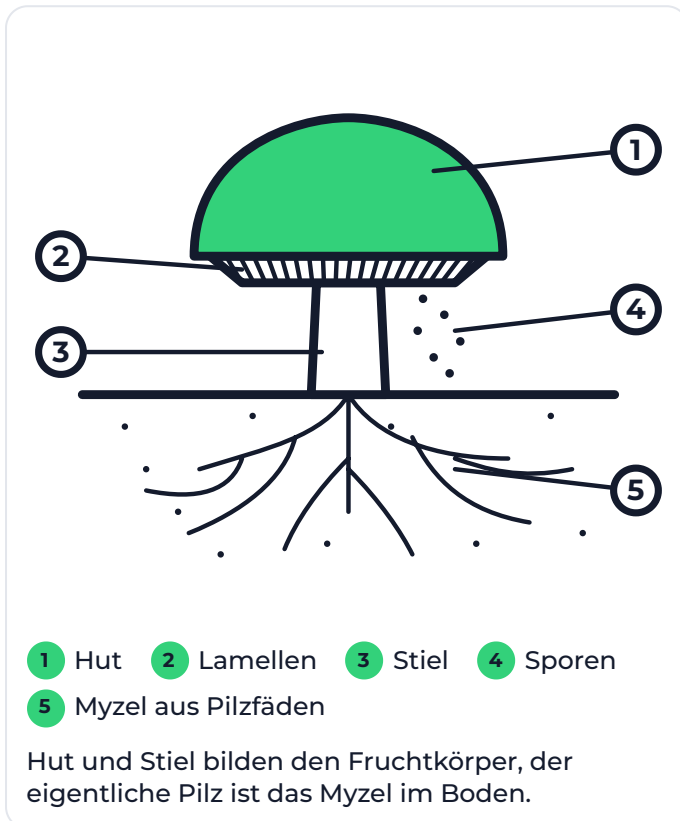


Ist ein Pilz eine Pflanze?

Ein eigenes Reich

Pilze sind weder Pflanzen noch Tiere, sie bilden ein eigenes Reich. Sie haben kein Blattgrün und können darum keine Fotosynthese machen. Wie Tiere brauchen sie Nahrung von anderen Lebewesen: Sie zersetzen totes Material oder leben mit Bäumen zusammen. Mit Tieren sind sie sogar näher verwandt als mit Pflanzen.

Bau eines Hutpilzes



So ist ein Pilz gebaut

- Myzel: ein Geflecht aus feinen Pilzfäden (Hyphen) im Boden oder im Holz – der eigentliche Pilz
- Fruchtkörper: das, was wir sammeln, mit Hut, Lamellen oder Röhren und Stiel
- Sporen: winzige Keime, die unter dem Hut entstehen und mit dem Wind fliegen
- Zellwand aus Chitin – dem Stoff, aus dem auch Insektenpanzer sind

Wie Pilze sich ernähren

- Zersetzer: bauen Laub, Holz und tote Tiere ab.
- Symbiose: Die Mykorrhiza-Pilze umspinnen Baumwurzeln, geben Wasser und Mineralstoffe und bekommen Zucker.
- Parasiten: Manche Pilze befallen lebende Pflanzen, etwa der Hallimasch.

Sicher bleiben

- Nie einen Pilz essen, den du nicht sicher kennst – einige sind tödlich giftig.
- Gesammelte Pilze vor dem Essen von einer Pilzberatung prüfen lassen.
- Schimmeliges Brot ganz wegwerfen: Das Myzel steckt auch dort, wo man nichts sieht.

Typische Falle

- Falsch: Pilze sind Pflanzen, weil sie im Boden wachsen und nicht weglaufen.
- Richtig: Entscheidend ist die Ernährung – ohne Blattgrün keine Fotosynthese.
- Auch Schimmel und Hefe sind Pilze.

TIPP

Merk dir drei Fragen für den Vergleich: Womit ernährt es sich? Hat es Blattgrün? Woraus ist die Zellwand?

Ist ein Pilz eine Pflanze?

Name: _____ Datum: _____

1 Vergleiche Pilz und Pflanze. Schreib Pilz, Pflanze oder beide.

macht mit Blattgrün und Licht Zucker:

braucht Nahrung von anderen Lebewesen:

hat eine Zellwand aus Chitin:

wächst an einem festen Ort:

verbreitet sich auch mit Sporen:

2 Verbinde den Teil des Pilzes mit seiner Aufgabe.

Myzel



**hier entstehen
die Sporen**

Fruchtkörper



**fliegen fort und
keimen zu
neuem Myzel**

**Lamellen unter
dem Hut**



**nimmt Nahrung
aus Boden oder
Holz auf**

Sporen



**trägt die Sporen
nach oben ins
Freie**

Ist ein Pilz eine Pflanze?

3 Schreib die Teile an die Zeichnung: Hut, Lamellen, Sporen, Myzel.



1

2

3

4

4 Welche Rolle spielt der Pilz? Schreib Zersetzer, Symbiose oder Parasit.

Ein Pilz wächst auf einem umgestürzten, toten Baumstamm:

Ein Steinpilz umspinnt die Wurzeln einer Fichte und tauscht Stoffe mit ihr:

Ein Pilz befällt eine gesunde Kiefer, die davon krank wird:

Schimmel wächst auf einem alten Apfel am Boden:

Ist ein Pilz eine Pflanze?

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum zählt man Pilze nicht zu den Pflanzen?

- ☐ Weil sie kein Blattgrün haben und von anderen Lebewesen leben.
- ☐ Weil sie keine Wurzeln haben.
- ☐ Weil sie nur im Herbst wachsen.
- ☐ Weil manche giftig sind.

Was passiert in einem Wald, in dem alle Pilze fehlen?

- ☐ Nichts, Pilze sind nur Beiwerk.
- ☐ Die Bäume wachsen schneller, weil keiner Zucker abzweigt.
- ☐ Es gibt mehr Licht am Boden.
- ☐ Totes Holz und Laub bleiben liegen, und viele Bäume bekommen schlechter Wasser und Mineralstoffe.

Ein Baum gibt dem Pilz Zucker ab. Warum lohnt sich das für den Baum?

- ☐ Gar nicht, der Pilz ist ein Parasit.
- ☐ Der Pilz gibt ihm über sein weites Myzel Wasser und Mineralstoffe.
- ☐ Der Pilz schützt ihn vor dem Wind.
- ☐ Der Pilz macht für ihn Fotosynthese.

Ist ein Pilz eine Pflanze?

ZUM KONTROLLIEREN

Beim Vergleich zählen Nahrung, Blattgrün und Zellwand. Bei den Rollen entscheidet: Lebt der Partner, und hat er Nutzen oder Schaden?

1 Vergleiche Pilz und Pflanze. Schreib Pilz, Pflanze oder beide.

macht mit Blattgrün und Licht Zucker: **Pflanze**

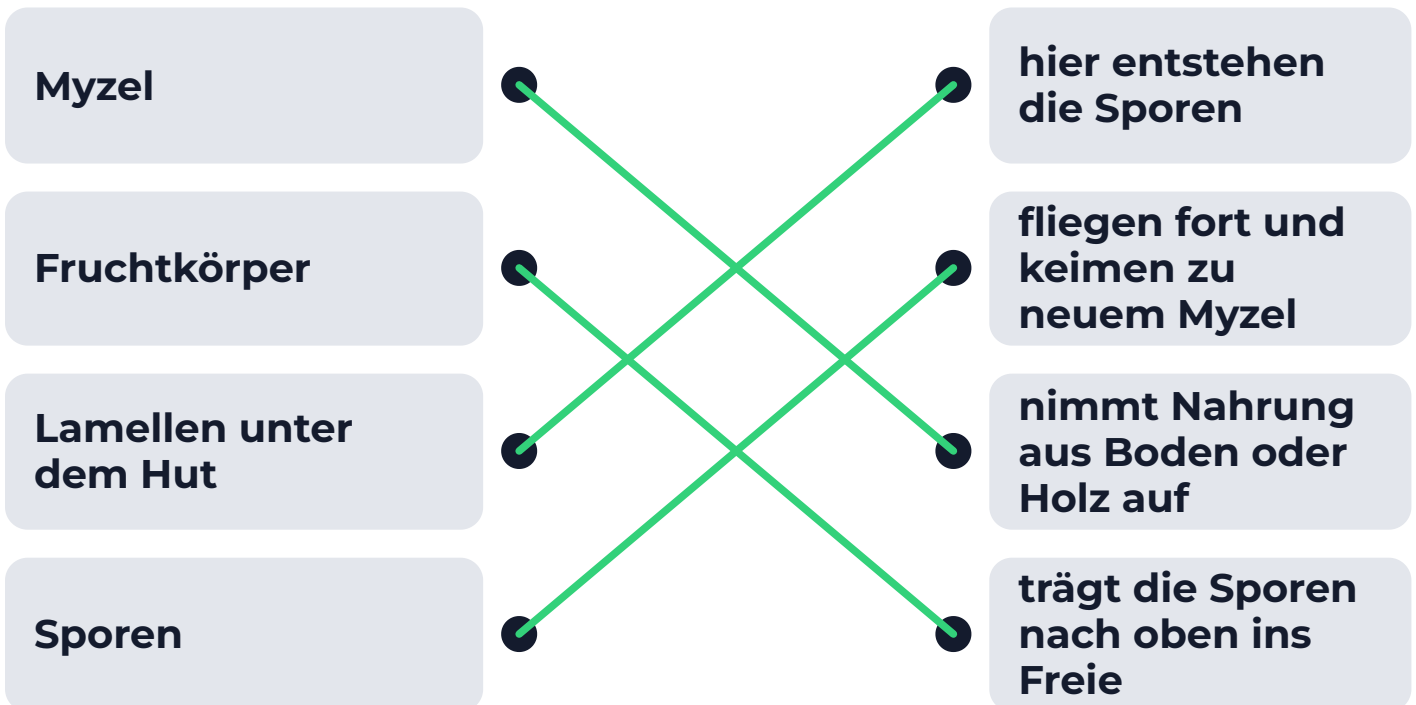
braucht Nahrung von anderen Lebewesen: **Pilz**

hat eine Zellwand aus Chitin: **Pilz**

wächst an einem festen Ort: **beide**

verbreitet sich auch mit Sporen: **beide**

2 Verbinde den Teil des Pilzes mit seiner Aufgabe.



Ist ein Pilz eine Pflanze?

3 Schreib die Teile an die Zeichnung: Hut, Lamellen, Sporen, Myzel.



1 **Hut**

2 **Lamellen**

3 **Sporen**

4 **Myzel**

4 Welche Rolle spielt der Pilz? Schreib Zersetzer, Symbiose oder Parasit.

Ein Pilz wächst auf einem umgestürzten, toten Baumstamm:

Zersetzer

Ein Steinpilz umspinnt die Wurzeln einer Fichte und tauscht Stoffe mit ihr:

Symbiose

Ein Pilz befällt eine gesunde Kiefer, die davon krank wird:

Parasit

Schimmel wächst auf einem alten Apfel am Boden:

Zersetzer

Ist ein Pilz eine Pflanze?

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum zählt man Pilze nicht zu den Pflanzen?

☒ **Weil sie kein Blattgrün haben und von anderen Lebewesen leben.**

Die Ernährung ohne Fotosynthese trennt Pilze von den Pflanzen.

Was passiert in einem Wald, in dem alle Pilze fehlen?

☒ **Totes Holz und Laub bleiben liegen, und viele Bäume bekommen schlechter Wasser und Mineralstoffe.**

Pilze zersetzen Totes und versorgen über die Mykorrhiza die Bäume.

Ein Baum gibt dem Pilz Zucker ab. Warum lohnt sich das für den Baum?

☒ **Der Pilz gibt ihm über sein weites Myzel Wasser und Mineralstoffe.**

Bei der Mykorrhiza haben beide Nutzen – das ist eine Symbiose.