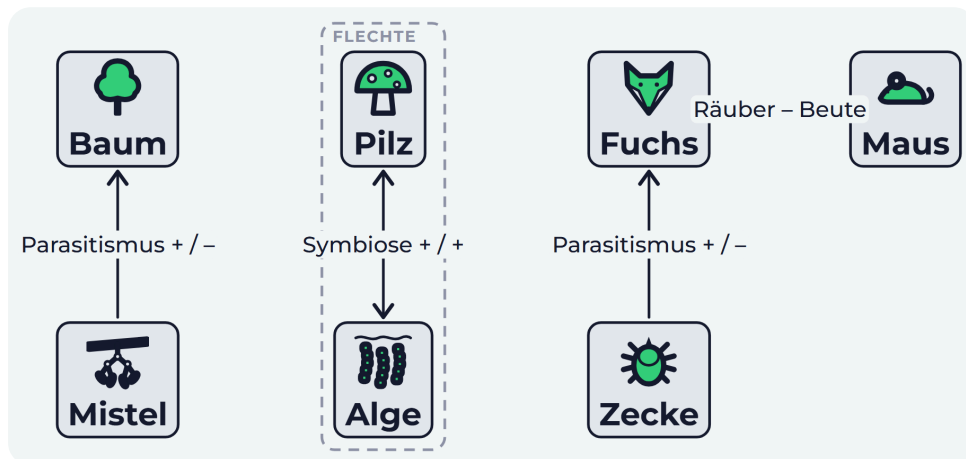


Was ist der Unterschied zwischen Symbiose und Parasitismus?

Wer hat Nutzen, wer hat Schaden?

Im Wald leben die Arten nicht nebeneinander her, sondern wirken aufeinander. Um die Beziehung zu benennen, fragst du nur: Wer hat einen Nutzen, wer einen Schaden? Bei der Symbiose haben beide Partner Nutzen, beim Parasitismus hat einer Nutzen und der andere Schaden. Bei der Konkurrenz wollen beide dasselbe knappe Gut.

Beziehungen im Wald



Vier Beziehungen

- Symbiose (+ / +): Flechte = Pilz und Alge; Mykorrhiza = Pilz und Baum
- Parasitismus (+ / -): Zecke saugt Blut, Mistel zapft den Baum an
- Konkurrenz (- / -): Buche und Eiche um Licht, Fuchs und Mäusebussard um Mäuse
- Räuber und Beute (+ / -): Fuchs frisst Maus, Luchs jagt Reh

Typische Falle

- Falsch: Ein Parasit will seinen Wirt möglichst schnell töten.
- Richtig: Er lebt von ihm – stirbt der Wirt, verliert er seine Nahrung.
- Der Räuber tötet seine Beute sofort, der Parasit meist nicht.

TIPP

Schreib zu jedem Paar ein Plus oder Minus für jeden Partner. Plus und Plus ist Symbiose, Plus und Minus Parasitismus oder Räuber und Beute.

Parasiten genauer

- Der Wirt ist das Lebewesen, von dem der Parasit lebt.
- Außenparasiten sitzen außen: Zecke, Floh, Stechmücke.
- Innenparasiten leben im Körper: Fuchsbandwurm.
- Die Mistel ist ein Halbschmarotzer: Sie hat Blattgrün, holt aber Wasser und Mineralstoffe aus dem Baum.

Achtung Zecke

- Zecken können Krankheiten übertragen, etwa Borreliose.
- Nach dem Wald den Körper absuchen, besonders Kniekehlen, Leiste, Haaransatz.
- Eine Zecke zügig mit Zeckenkarte oder Pinzette gerade herausziehen, die Stelle beobachten.

Was ist der Unterschied zwischen Symbiose und Parasitismus?

Name: _____ Datum: _____

- 1** Welche Beziehung ist das? Schreib Symbiose, Parasitismus, Konkurrenz oder Räuber-Beute.

Pilz und Alge bilden zusammen eine Flechte:

Eine Mistel wächst auf einer Kiefer und zapft ihr Wasser ab:

Eine Zecke saugt Blut an einem Hirsch:

Fuchs und Mäusebussard jagen dieselben Mäuse:

Ein Luchs erbeutet ein Reh:

Ein Steinpilz tauscht mit einer Fichte Wasser gegen Zucker:

Was ist der Unterschied zwischen Symbiose und Parasitismus?

2 Wer hat hier welchen Nutzen oder Schaden? Verbinde.

Alge in der Flechte ●	●	verliert Wasser und Mineralstoffe
Kiefer mit Mistel ●	●	Wirt eines Innenparasiten
Hirsch mit Zecke ●	●	bekommt Wasser und Halt vom Pilz
Fuchs mit Bandwurm ●	●	ist der Wirt und verliert Blut

3 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Ein Parasit will seinen Wirt möglichst schnell töten.	☐	☐
Ein Räuber tötet seine Beute.	☐	☐
Die Mistel holt sich alles, auch den Zucker, aus dem Baum.	☐	☐
Bei der Konkurrenz haben beide Partner einen Nachteil.	☐	☐
Die Zecke ist ein Innenparasit.	☐	☐

Was ist der Unterschied zwischen Symbiose und Parasitismus?

4 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum tötet ein Parasit seinen Wirt meist nicht?

- ☐ Weil er zu klein dafür ist.
- ☐ Weil er dann seine Nahrungsquelle und seinen Lebensraum verlieren würde.
- ☐ Weil der Wirt ihn sofort bemerkt.
- ☐ Weil Parasiten keine Nahrung brauchen.

In einem Wald sterben die Mykorrhiza-Pilze ab. Was folgt für die Bäume?

- ☐ Die Bäume wachsen besser, weil sie keinen Zucker mehr abgeben.
- ☐ Nichts, Bäume brauchen keine Pilze.
- ☐ Sie bekommen mehr Licht.
- ☐ Sie bekommen schlechter Wasser und Mineralstoffe und wachsen schwächer.

Buchen und Eichen wachsen nebeneinander. Die Buchen werden höher und dichter. Was folgt für die Eichen?

- ☐ Sie bekommen weniger Licht, weil die Buchen es in der Konkurrenz abfangen.
- ☐ Sie bekommen mehr Wasser.
- ☐ Sie leben mit den Buchen in Symbiose.
- ☐ Sie werden zu Parasiten der Buchen.

Was ist der Unterschied zwischen Symbiose und Parasitismus?

ZUM KONTROLLIEREN

Entscheidend ist das Muster aus Nutzen und Schaden: + / + Symbiose, + / – Parasitismus oder Räuber-Beute, – / – Konkurrenz.

1 Welche Beziehung ist das? Schreib Symbiose, Parasitismus, Konkurrenz oder Räuber-Beute.

Pilz und Alge bilden zusammen eine Flechte:

Symbiose

Eine Mistel wächst auf einer Kiefer und zapft ihr Wasser ab:

Parasitismus

Eine Zecke saugt Blut an einem Hirsch:

Parasitismus

Fuchs und Mäusebussard jagen dieselben Mäuse:

Konkurrenz

Ein Luchs erbeutet ein Reh:

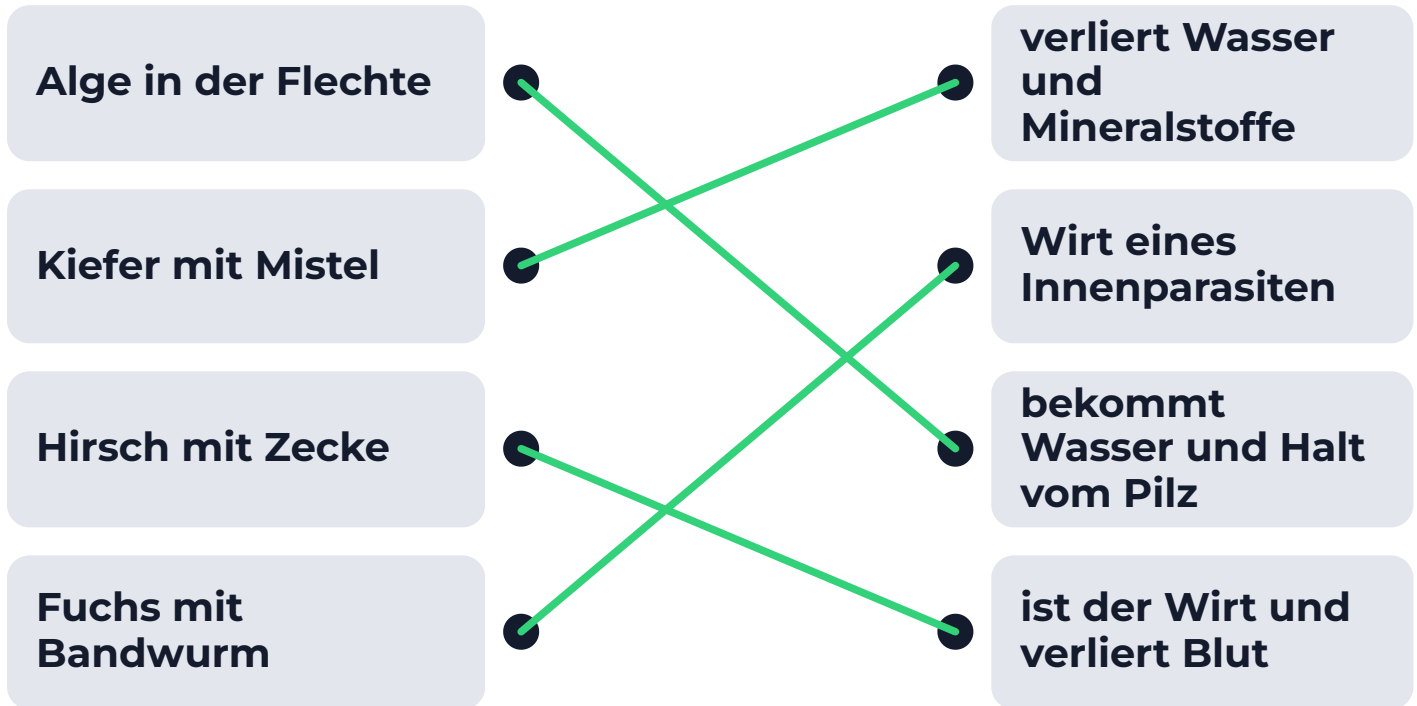
Räuber-Beute

Ein Steinpilz tauscht mit einer Fichte Wasser gegen Zucker:

Symbiose

Was ist der Unterschied zwischen Symbiose und Parasitismus?

2 Wer hat hier welchen Nutzen oder Schaden? Verbinde.



3 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Ein Parasit will seinen Wirt möglichst schnell töten.	☐	☒
Ein Räuber tötet seine Beute.	☒	☐
Die Mistel holt sich alles, auch den Zucker, aus dem Baum.	☐	☒
Bei der Konkurrenz haben beide Partner einen Nachteil.	☒	☐
Die Zecke ist ein Innenparasit.	☐	☒

Was ist der Unterschied zwischen Symbiose und Parasitismus?

4 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum tötet ein Parasit seinen Wirt meist nicht?

☒ **Weil er dann seine Nahrungsquelle und seinen Lebensraum verlieren würde.**

Der Parasit lebt vom lebenden Wirt – ein toter Wirt ernährt ihn nicht mehr.

In einem Wald sterben die Mykorrhiza-Pilze ab. Was folgt für die Bäume?

☒ **Sie bekommen schlechter Wasser und Mineralstoffe und wachsen schwächer.**

In einer Symbiose fehlt dem einen Partner, was der andere geliefert hat.

Buchen und Eichen wachsen nebeneinander. Die Buchen werden höher und dichter. Was folgt für die Eichen?

☒ **Sie bekommen weniger Licht, weil die Buchen es in der Konkurrenz abfangen.**

Bei der Konkurrenz um Licht gewinnt, wer höher und dichter wächst.