

IM NETZ DER PILZE

DIE MYKORRHIZA-SYMBIOSE



Wusstet ihr, dass man von Pilzen nur die Fruchtkörper sieht? Der eigentliche Pilz sind Fäden im Boden, die sich mit Wurzeln verbinden!

Da Pilze keine Fotosynthese betreiben, erhalten sie Zucker von den Bäumen. Im Gegenzug geben sie Nährstoffe zurück. Das nennt man Mykorrhiza-Symbiose.

SPIELT DAS FOLGENDE SPIEL, UM EUCH DAS GANZE BESSER VORSTELLEN ZU KÖNNEN!



MATERIAL:

Namenskarten:

- Baum
- Pilz
- Sonne
- Boden

Rohstoffkarten:

- Wasser
- Zucker
- Mineralstoffe

Ereigniskarten
Schnur

ROLLEN:

Bäume: Brauchen Zucker, Wasser und Mineralstoffe

Pilze: Verbinden Bäume, transportieren Rohstoffe, brauchen Zucker.

Sonne: verteilt Zucker an Pflanzen

Boden: stellt Nährstoffe für Pilze bereit

SPIELVORBEREITUNG:

Ihr bekommt eure Rollenkarten. Lest sie genau durch und macht euch mit eurer Rolle vertraut! Dann werden Rohstoffkarten ausgeteilt.



Fotosynthese: Pflanzen stellen aus Sonnenlicht, Wasser und Luft Zucker und Sauerstoff her.
Nährstoffe: Stoffe, die zum Beispiel Pflanzen zum Wachsen und gesund bleiben brauchen.

SPIELABLAUF



Runde 1 - Aufbau des Netzwerks

Einige Bäume stellen sich verteilt auf der Spielfläche auf.

Einige Pilze bewegen sich zwischen den Bäumen und verbinden sich durch Schnüre mit ihnen.

Das ist die Mykorrhiza-Symbiose!

Runde 2 - Nährstofftausch

Die Bäume geben je einen Zucker an einen Pilz.

Die Pilze geben je ein Wasser oder einen Mineralstoff an einen Baum.

Die Sonne gibt je einen Zucker an einen Baum.

Der Boden gibt je einen Mineralstoff oder ein Wasser an einen Pilz.

Runde 3: Ereignisse im Wald

Das Leben im Wald ist nicht immer ruhig und beschaulich. Manchmal kommt es zu Ereignissen, die einiges verändern!

Runde 4: Wer überlebt?

Nur Bäume, die am Ende mindestens je eine Wasser-, Zucker- und Mineralstoffkarte haben, sind stark und gesund genug zum Überleben!

IM NETZ DER PILZE: ROLLENKARTEN



BAUM



BAUM



BAUM



BAUM



BAUM



BAUM



BAUM



BAUM



BAUM



BAUM



IM NETZ DER PILZE: ROLLENKARTEN

Bäume können Zucker selbst „herstellen“ (Fotosynthese), brauchen aber mehr Wasser und Mineralstoffe

Bäume können Zucker selbst „herstellen“ (Fotosynthese), brauchen aber mehr Wasser und Mineralstoffe

Bäume können Zucker selbst „herstellen“ (Fotosynthese), brauchen aber mehr Wasser und Mineralstoffe

Bäume können Zucker selbst „herstellen“ (Fotosynthese), brauchen aber mehr Wasser und Mineralstoffe

Bäume können Zucker selbst „herstellen“ (Fotosynthese), brauchen aber mehr Wasser und Mineralstoffe

Bäume können Zucker selbst „herstellen“ (Fotosynthese), brauchen aber mehr Wasser und Mineralstoffe

Bäume können Zucker selbst „herstellen“ (Fotosynthese), brauchen aber mehr Wasser und Mineralstoffe

Bäume können Zucker selbst „herstellen“ (Fotosynthese), brauchen aber mehr Wasser und Mineralstoffe

Bäume können Zucker selbst „herstellen“ (Fotosynthese), brauchen aber mehr Wasser und Mineralstoffe

Bäume können Zucker selbst „herstellen“ (Fotosynthese), brauchen aber mehr Wasser und Mineralstoffe





PILZ



PILZ



PILZ



PILZ



PILZ



PILZ



PILZ



PILZ



PILZ



PILZ



Pilze sind gut im Sammeln von Mineralien und Wasser aus dem Boden,
brauchen aber Zucker von den Bäumen.

Pilze sind gut im Sammeln von Mineralien und Wasser aus dem Boden,
brauchen aber Zucker von den Bäumen.

Pilze sind gut im Sammeln von Mineralien und Wasser aus dem Boden,
brauchen aber Zucker von den Bäumen.

Pilze sind gut im Sammeln von Mineralien und Wasser aus dem Boden,
brauchen aber Zucker von den Bäumen.

Pilze sind gut im Sammeln von Mineralien und Wasser aus dem Boden,
brauchen aber Zucker von den Bäumen.

Pilze sind gut im Sammeln von Mineralien und Wasser aus dem Boden,
brauchen aber Zucker von den Bäumen.

Pilze sind gut im Sammeln von Mineralien und Wasser aus dem Boden,
brauchen aber Zucker von den Bäumen.

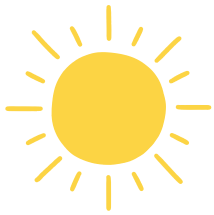
Pilze sind gut im Sammeln von Mineralien und Wasser aus dem Boden,
brauchen aber Zucker von den Bäumen.

Pilze sind gut im Sammeln von Mineralien und Wasser aus dem Boden,
brauchen aber Zucker von den Bäumen.

Pilze sind gut im Sammeln von Mineralien und Wasser aus dem Boden,
brauchen aber Zucker von den Bäumen.



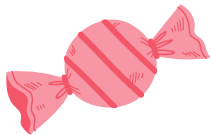
IM NETZ DER PILZE: ROLLENKARTEN / ROHSTOFFKARTEN



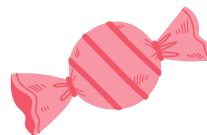
SONNE



BODEN



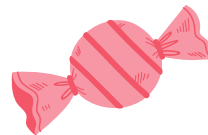
ZUCKER



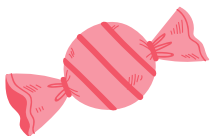
ZUCKER



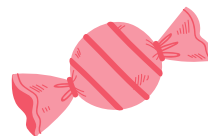
ZUCKER



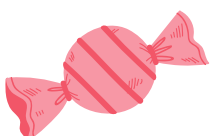
ZUCKER



ZUCKER



ZUCKER



ZUCKER



ZUCKER



IM NETZ DER PILZE: ROLLENKARTEN / ROHSTOFFKARTEN

Durch ihre Energie darf sie jede
Runde 1 Pflanze mit Zucker
versorgen.

Der Boden verteilt Wasser oder
Mineralstoffe.

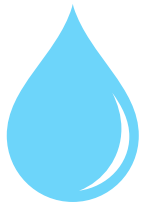
IM NETZ DER PILZE: ROHSTOFFKARTEN



WASSER



WASSER



WASSER



WASSER



WASSER



WASSER



WASSER



WASSER



WASSER



WASSER





MINERALIEN



MINERALIEN



MINERALIEN



MINERALIEN



MINERALIEN



MINERALIEN



MINERALIEN



MINERALIEN



MINERALIEN



MINERALIEN



IM NETZ DER PILZE: EREIGNISKARTEN



TROCKENHEIT



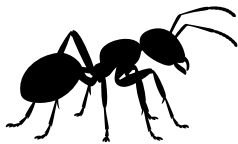
RODUNG



PILZ-
WACHSTUM



REGEN



TIERE HELFEN



IM NETZ DER PILZE: EREIGNISKARTEN

Jeder Baum verliert 1 Wasser.

Eine Baumverbindung wird getrennt.

Ein neuer Pilz darf auf das Spielfeld und sich mit einem Baum verbinden.

Alle Bäume erhalten Wasser.

Ein neuer Baum darf entstehen.

