



Pflanzenlieferung „Kultur-Champignon“

Mögliche Unterrichtsthemen	Mögliche inhaltsbezogene Kompetenzen
<p>Grundschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilze wachsen nicht im Supermarkt • Giftige und essbare Pilze: Kennübungen/Artenkenntnis (Modelle) • Pilze sind anders als Pflanzen • Wachstum und Entwicklung: Erstellen von Beobachtungsprotokollen • Herstellen einer Champignon-Pfanne <p>Sekundarstufe I:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilze: Unterirdische Pflanzen? • Entwicklung und Kulturbedingungen des Champignons • Entwicklungszyklus eines Hutpilzes: Vergleich mit Farnen und Blütenpflanzen • Das „Fleisch des Waldes“: Pilz“gewebe“ • Mikroskopieren von Pilzmycel und „Pilzgewebe“ • Gibt es „Pilzsamen“? • Vergleich Samen und Sporen • Vergleich mit Sporenpflanzen • Morsches Holz: Pilze als Destruenten • Stoffkreislauf: Produzenten, Konsumenten, Destruenten • Pilzzucht zu Hause • Andere Pilze: Fußpilz, Bierhefe usw. • Industrielle Nutzung von Pilzen • Giftige / essbare Pilze: Kennübungen, Sporenanalyse mit dem Mikroskop <p>Sekundarstufe II:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilze in der Nahrungsmittelherstellung Schimmel: Käse, Hefen: Alkohol, Teigwaren • Pilze als Holzzerstörer („Schwamm“) • Pilze und Antibiotika 	<p>Struktur und Funktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau von Pilz“gewebe“: Hyphen/Mycel • Typischer Aufbau eines Ständerpilzes (Basidiomyceten) • Vegetatives und steriles „Gewebe“ • Vergleich zu Schlauchpilzen (Ascomyceten) • Sporenverbreitung bei verschiedenen Pilzen <p>Kompartimentierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau von Hutpilzen • Aufbau und Struktur der Lamellen (Mikroskop) <p>Stoff- und Energieumwandlung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilze und Pflanzen: Heterotrophe Ernährung <p>Reproduktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sexuelle und asexuelle Fortpflanzung (Verschmelzen gleich gestalteter Hyphen, Plasmogamie bzw. Karyogamie bzw. Verbreitung durch Sporen) <p>Vielfalt und Anpassung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilze in verschiedenen Lebensräumen und zu verschiedenen Jahreszeiten • Symbiose mit „höheren“ Pflanzen • Pilze als Zeigerorganismen • Pilze als Bioindikatoren <p>Geschichte und Verwandtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilze im System der Lebewesen • Sind Pilze mit den Pflanzen oder mit den Tieren verwandt?