Standardillustrierende Aufgaben veranschaulichen beispielhaft Standards für Lehrkräfte, Lernende und Eltern.

|  |  |
| --- | --- |
| **Fach** | Biologie |
| **Kompetenzbereich** | Mit Fachwissen umgehen |
| **Kompetenz** | Struktur und Funktion; Kommunikation und Information |
| **Niveaustufe(n)** | D |
| **Standard** | Die Schülerinnen und Schüler können an Beispielen die Wechselwirkungen zwischen Systemen darstellen. |
| **ggf. Themenfeld** | TF 5: Pflanzen, Tiere, Lebensräume |
| **ggf. Bezug Basiscurriculum (BC) oder übergreifenden Themen (ÜT)** | --- |
| **ggf. Standard BC** | --- |
| **Aufgabenformat** |
| **offen:**  | **halboffen:**  | **geschlossen: x** |
| **Erprobung im Unterricht:** |
| **Datum:** | **Jahrgangsstufe:**  | **Schulart:**  |
| **Verschlagwortung** | Räuber, Beute, Symbiose, Parasitismus |

**Aufgabe und Material:**

**Wechselwirkungen zwischen Lebewesen**

In der Biologie untersucht man das Verhalten zwischen verschiedenen Lebewesen. Wenn sich zwei Lebewesen zusammentun, haben nicht immer beide etwas davon. In vielen Beziehungen geht einer leer aus.

In der Tabelle sind die Definitionen in der 2. Spalte durcheinander geraten.

|  |  |
| --- | --- |
| **Beziehungen zwischen Lebewesen** | **Definitionen** |
| **1.** Der Mensch ist von unzähligen Bakterien besiedelt. Bakterien schützen uns auf der Haut und unseren Schleimhäuten vor Krankheitserregern. Die meisten der Bakterien leben aber im Darm. Hier verarbeiten sie die von uns aufgenommene Nahrung und bilden daraus lebenswichtige Vitamine oder Fette. | **A) Räuber-Beute-Beziehung** ist die Beziehung zwischen Räuber und Beutetier in einem bestimmten Lebensraum. |
| **2.** Kopfläuse leben in der Kopfbehaarung und ernähren sich vom Blut des Menschen.Alle paar Stunden stechen sie mit ihrem Saugrüssel in die Kopfhaut und saugen ein bisschen Blut. Dies kann zu Juckreiz an der Stichstelle führen, so dass man daran kratzt, was in ungünstigen Fällen Entzündungen verursachen kann. | **B)** Das Zusammenleben verschiedener Organismen zum gegenseitigen Nutzen nennt man **Symbiose.** |
| **3.** Wenn die Eichen ihre jungen Blätter gerade ausgetrieben haben, macht sich die Raupe des Eichenwicklers über die zarten Blätter her. Die Blaumeise brütet zu dieser Zeit und erbeutet zahlreiche der Eichenwickler-Raupen für ihre Jungen. Die Blaumeise ist wiederum Nahrung für größere Tiere, wie dem Falken. | **C) Parasitismus** ist das Zusammenleben verschiedener Organismen bei der ein Partner (Parasit) auf Kosten des anderen (Wirt) einseitig Nutzen zieht. Der Parasit ernährt sich von Stoffen des Wirtes. Der Wirt erleidet in jedem Fall Nachteile, wird jedoch nicht getötet. |

**Aufgabe:**

Ordne die richtigen Definitionen den Beziehungen zwischen Lebewesen zu.

 LISUM

**Erwartungshorizont:**

Ordne die richtigen Definitionen den Beziehungen zwischen Lebewesen zu.

**1. 🡪 B)**

**2. 🡪 C)**

**3. 🡪 A)**

 LISUM