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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fach** | Biologie | | |
| **Kompetenzbereich** | Mit Fachwissen umgehen | | |
| **Kompetenz** | Entwicklungs-Konzept; Variabilität und Angepasstheit | | |
| **Niveaustufe(n)** | E | | |
| **Standard** | Die Schülerinnen und Schüler können die Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Tier- und Pflanzenzellen nennen. | | |
| **ggf. Themenfeld** | TF 1: Die Zelle – kleinste Funktionseinheit des Lebendigen | | |
| **ggf. Bezug Basiscurriculum (BC) oder übergreifenden Themen (ÜT)** | --- | | |
| **ggf. Standard BC** | --- | | |
| **Aufgabenformat** | | | |
| **offen:** | | **halboffen:** | **geschlossen: x** |
| **Erprobung im Unterricht:** | | | |
| **Datum** | | **Jahrgangsstufe:** | **Schulart:** |
| **Verschlagwortung** | Zelle, Zellbestandteile | | |

**Aufgabe und Material:**

**Tierische und pflanzliche Zellen**

Alle Lebewesen bestehen aus Zellen. Du siehst jeweils einen lichtmikroskopischen Ausschnitt von Zellen eines Moosblättchens und der menschlichen Mundschleimhaut. Es gibt Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Aufbau der Zellen.

|  |  |
| --- | --- |
| http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/49/Plagiomnium_affine_laminazellen.jpeg | http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6c/Mundschleimhautzellen_Kreutzblende.jpg |
| Zellen eines Moosblättchens[[1]](#footnote-1) | Zellen der menschlichen Mundschleimhaut[[2]](#footnote-2) |

**Aufgabe:**

Kreuze in der Tabelle die jeweils vorkommenden Zellbestandteile an und kennzeichne Gemeinsamkeiten.

*Hinweis: Nicht alle aufgezählten Zellbestandteile sind in den Abbildungen sichtbar. Beziehe beim Ausfüllen der Tabelle deine Kenntnisse zum Bau von Pflanzen- und Tierzellen ein*.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zellbestandteile | Pflanzenzelle | menschliche Zelle |
| Zellwand |  |  |
| Zellmembran |  |  |
| Zellplasma |  |  |
| Zellkern |  |  |
| Chloroplasten |  |  |

 LISUM

**Erwartungshorizont:**

Kreuze in der Tabelle die jeweils vorkommenden Zellbestandteile an und kennzeichne Gemeinsamkeiten.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zellbestandteile | Pflanzenzelle | menschliche Zelle |
| Zellwand | **x** |  |
| Zellmembran | **x** | |
| Zellplasma | **x** | |
| Zellkern | **x** | |
| Chloroplasten | **x** |  |

 LISUM

1. <http://de.wikipedia.org/wiki/Chloroplast> CC BY SA [↑](#footnote-ref-1)
2. <http://de.wikipedia.org/wiki/Kreutzblende> CC BY SA [↑](#footnote-ref-2)