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

|  |  |
| --- | --- |
| **Fach** | Biologie |
| **Kompetenzbereich** | Mit Fachwissen umgehen |
| **Kompetenz** | Entwicklungs-Konzept; Reproduktion |
| **Niveaustufe(n)** | E |
| **Standard** | Die Schülerinnen und Schüler können Kennzeichen der Fortpflanzung sowie Stadien der Entwicklung von Organismen beschreiben. |
| **ggf. Themenfeld** | TF 4: Sexualität, Fortpflanzung und Entwicklung |
| **ggf. Bezug Basiscurriculum (BC) oder übergreifenden Themen (ÜT)** | BC Sprachbildung |
| **ggf. Standard BC** | Die Schülerinnen und Schüler können Fachbegriffe und fachliche Wendungen (z. B. ein Urteil fällen, einen Beitrag leisten, Aufgabe lösen) nutzen. |
| **Aufgabenformat** |
| **offen:**  | **halboffen: x**  | **geschlossen:**  |
| **Erprobung im Unterricht:** |
| **Datum:** | **Jahrgangsstufe:**  | **Schulart:**  |
| **Verschlagwortung** |  |

**Aufgabe und Material:**

**Von der befruchteten Eizelle bis zur Geburt**

Im Laufe von neun Monaten entwickelt sich eine befruchtete Eizelle zu einem vollständigen Menschen.

**Aufgabe:**

Setze folgende Begriffe in die Lücken des Textes ein: 2 x Fötus, 3 x Zygote, 4 x Blastozyste, Fremdbefruchtung. (Regelstandard)

Lies den Lückentext und ergänze die fehlenden Begriffe. (Gymnasium)

Die befruchtete Eizelle wird …(1)… benannt. Man spricht von …(2)…, wenn die beiden Geschlechtszellen, die zur …(3)… verschmelzen, von unterschiedlichen Individuen stammen. Etwa einen Tag nach der Befruchtung beginnt die …(4)… sich zu teilen. Nach fünf Tagen entsteht der Bläschenkeim, die …(5)… . Die …(6)… nistet sich in der Gebärmutter ein. Dies geschieht eine Woche nach der Befruchtung. Der Abbau der Gebärmutterschleimhaut unterbleibt, was ein Ausbleiben der Regelblutung zur Folge hat. Aus dem Keimschild der …(7)… entsteht der Embryo. Die übrigen Zellen der …(8)… werden zum embryonalen Hilfsorgan, die den Embryo ernähren und schützen. Acht Wochen nach der Befruchtung sind alle Organe des Menschen angelegt. Der Keim wird nun …(9)… genannt. In den folgenden Monaten werden die Organanlagen zu funktionsfähigen Organen entwickelt. Nach ca. sieben Monaten ist die Entwicklung der Organe abgeschlossen. In den letzten zwei Schwangerschaftsmonaten nimmt der …(10)… nur noch an Größe und Gewicht zu.

 LISUM**Erwartungshorizont:**

Lies den Lückentext und ergänze die fehlenden Begriffe.

Die befruchtete Eizelle wird **Zygote** benannt. Man spricht von **Fremdbefruchtung**, wenn die beiden Geschlechtszellen, die zur **Zygote** verschmelzen, von unterschiedlichen Individuen stammen. Etwa einen Tag nach der Befruchtung beginnt die **Zygote** sich zu teilen. Nach fünf Tagen entsteht der Bläschenkeim, die **Blastozyste**. Die **Blastozyste** nistet sich in der Gebärmutter ein. Dies geschieht eine Woche nach der Befruchtung. Der Abbau der Gebärmutterschleimhaut unterbleibt, was ein Ausbleiben der Regelblutung zur Folge hat. Aus dem Keimschild der **Blastozyste** entsteht der Embryo. Die übrigen Zellen der **Blastozyste** werden zum embryonalen Hilfsorgan, die den Embryo ernähren und schützen. Acht Wochen nach der Befruchtung sind alle Organe des Menschen angelegt. Der Keim wird nun **Fötus** genannt. In den folgenden Monaten werden die Organanlagen zu funktionsfähigen Organen entwickelt. Nach ca. sieben Monaten ist die Entwicklung der Organe abgeschlossen. In den letzten zwei Schwangerschaftsmonaten nimmt der **Fötus** nur noch an Größe und Gewicht zu.

**** LISUM