

Vom Reiskorn zum Baby

Arbeitsblatt 1 zur Einheit 4 „Vom Reiskorn zum Baby“ · Reihe Fortpflanzung & Sexualität · Biologie Klasse 8

Name: _____

Kurs: _____ **Datum:** _____

Zoomstufen Jede Aufgabe zeigt, wie nah du heranzoomst.

Mensch – das ganze Kind · Organ – Herz, Plazenta … · Zelle – Zygote, Zellteilung · Bewerten – abwägen, urteilen



🔍 **Impuls** Bei Tante Ama hängen drei Ultraschallbilder am Kühlschrank: 6., 12. und 20. Schwangerschaftswoche (SSW). Viele vermuten: Das Herz schlägt erst, wenn das Kind fertig ist. **Doch schon in der 6. SSW – das Kind ist erst ca. 5 mm groß wie ein Reiskorn – sieht man im Ultraschall das Herz schlagen!**

Unsere Stundenfrage im Kurs gemeinsam beschlossen – hier übertragen

_____

_____

1 ☑ Beobachten: So wächst das Kind

Mensch

a) Ergänze die Tabelle mit dem Wortspeicher (Richtwerte, gerundet).

SSW	Länge	Gewicht	so groß wie …	Was man sieht oder spürt
6.	ca. 5 mm	unter 1 g	ein Reiskorn	Herz schlägt im Ultraschall
12.	_____	14 g	_____	Profil, Arme und Beine
20.	ca. 25 cm	_____	eine Mango	Mutter spürt Bewegungen
28.	ca. 37 cm	_____	_____	Augen öffnen sich
40.	_____	ca. 3,4 kg	_____	Geburt

📖 **Wortspeicher:** ca. 5,4 cm · ca. 300 g · ca. 1 kg · ca. 51 cm · eine Limette · ein Blumenkohl · eine Wassermelone

b) Kreuze an: Von der 28. bis zur 40. SSW wird das Kind etwa ☐ 1,5-mal ☐ 3-mal ☐ 30-mal so schwer.

2 ✎ Erklären: Von einer Zelle zum schlagenden Herzen

Zelle

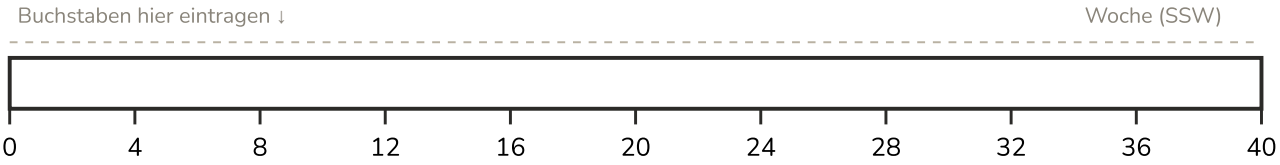
Aus der _____ (der befruchteten Eizelle) entstehen durch _____ viele Zellen. Jede bekommt dieselbe Erbinformation. Dann _____ sich die Zellen: Es entstehen z. B. Herzmuskelzellen, Nervenzellen und Blutzellen. Viele gleiche Zellen bilden ein _____, mehrere Gewebe ein _____. Herzmuskelzellen bilden schon in der _____ SSW einen _____, der sich rhythmisch zusammenzieht. Das Herz arbeitet so früh, weil der wachsende Embryo _____ für Sauerstoff und Nährstoffe braucht.

📖 **Wortspeicher:** Zygote · Zellteilung · spezialisieren · Gewebe · Organ · 6. · Herzschlauch · ein Transportsystem

3 ✎ Modell: Embryo und Fetus auf dem Zeitstrahl

Organ

a) Male die **Embryonalzeit** gelb, die **Fetalzeit** blau. **b)** Trage die Buchstaben über dem Zeitstrahl ein:
A Das Herz beginnt zu schlagen. **B** Alle Organe sind angelegt. **C** Die Mutter spürt Bewegungen. **D** Geburt.



c) Ergänze: Beim **Embryo** (bis ca. _____ SSW) werden die Organe _____. Beim **Fetus** _____ die Organe und das Kind nimmt stark an Gewicht zu.

4 ⚖ Bewerten: Junge oder Mädchen – vorher wissen?

Bewerten

a) Sachaussage (prüfbar) oder Werturteil (was jemand gut/wichtig findet)? Kreuze an.

Aussage aus Familie Mensah	Sache	Wert
„Eine Überraschung bei der Geburt ist das Schönste überhaupt.“	☐	☐
„Man sollte es vorher wissen, dann kann man besser planen.“	☐	☐
„Ultraschall arbeitet mit Schallwellen, nicht mit Röntgenstrahlen.“	☐	☐

b) Fakt (§ 15 Gendiagnostikgesetz): Das Geschlecht darf erst nach der _____ SSW mitgeteilt werden – und nur, wenn die Schwangere es _____.

5 ✎ Offene Fragen: Unsere Stundenfrage – beantwortet

Bewerten

a) Beantwortet eure Stundenfrage in ganzen Sätzen – mit den Zoomstufen Zelle, Organ und Mensch. erklären

b) Lina möchte sich überraschen lassen, ihr Cousin Theo will das Geschlecht vorher wissen. Ist eine der beiden Meinungen „richtiger“? Begründe dein Urteil. beurteilen

Das kann ich jetzt

	sicher	fast	noch nicht
Ich kann erklären, wie aus einer Zelle durch Zellteilung und Spezialisierung Organe entstehen.	☐	☐	☐
Ich kann Embryo und Fetus unterscheiden und erklären, warum das Herz so früh schlägt.	☐	☐	☐
Ich kann Sachaussagen und Werturteile unterscheiden und begründet urteilen.	☐	☐	☐