



Übungsblatt · Biologie · Klasse 6

Pflanzenzelle und Tierzelle im Vergleich

⇒ Trage deine Antworten direkt auf diesem Blatt in die vorgesehenen Linien ein.

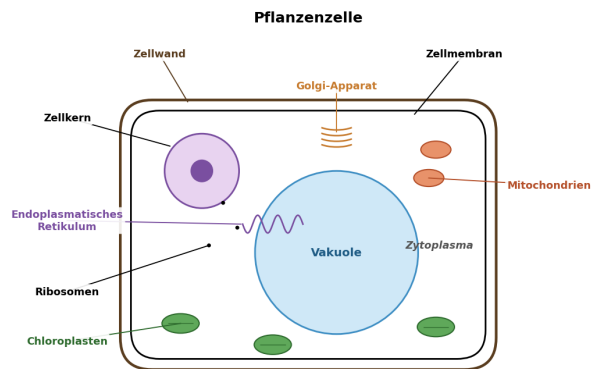
Aufgabe 1 (8 Punkte)

a) (4 Punkte) Nenne vier Bestandteile, die SOWOHL in der Pflanzenzelle als auch in der Tierzelle vorkommen.

b) (4 Punkte) Nenne drei Bestandteile, die NUR in der Pflanzenzelle, aber nicht in der Tierzelle vorkommen.

Aufgabe 2 (10 Punkte)

Betrachte den Aufbau einer Pflanzenzelle.





Übungsblatt · Biologie · Klasse 6

Pflanzenzelle und Tierzelle im Vergleich

a) (6 Punkte) Ordne jedem Zellbestandteil seine Aufgabe zu. Verbinde dazu die passenden Begriffe, indem du die Buchstaben in die Linien einträgst.

1 Zellkern _____

2 Chloroplast _____

3 Vakuole _____

4 Zellwand _____

Wörter:

A speichert Wasser und Nährstoffe

B gibt der Zelle Stabilität und Form

C steuert alle Vorgänge in der Zelle

D ist der Ort der Fotosynthese

⇒ Trage die passenden Buchstaben in die Lücken oben ein.

b) (4 Punkte) Erkläre, warum eine Pflanzenzelle eine Zellwand besitzt, eine Tierzelle aber nicht.

Aufgabe 3 (8 Punkte)

Entscheide bei jeder Aussage, ob sie richtig oder falsch ist.

☐ Richtig ☐ Falsch Mitochondrien sind die Kraftwerke der Zelle und liefern Energie.

☐ Richtig ☐ Falsch Nur Pflanzenzellen besitzen einen Zellkern.

☐ Richtig ☐ Falsch Chloroplasten kommen in grünen Pflanzenteilen vor.

☐ Richtig ☐ Falsch Die Zellmembran umgibt sowohl Pflanzen- als auch Tierzellen.

⇒ Kreuze direkt bei den Aussagen oben an.





Aufgabe 4 (9 Punkte)

Ergänze den Lückentext mit passenden Fachbegriffen.

Lückentext: **Die Zelle ist der kleinste ____ aller Lebewesen. In ihrem Inneren liegt der ____, der die Erbinformationen enthält. Pflanzenzellen besitzen zusätzlich eine ____ aus Zellulose, die der Zelle Stabilität gibt. In den grünen ____ findet die Fotosynthese statt. Eine große ____ in der Pflanzenzelle speichert Wasser und sorgt für die Prallheit der Zelle.**

⇒ Trage die fehlenden Wörter direkt in die Lücken oben ein.

Aufgabe 5 (10 Punkte)

Léa untersucht im Biologieunterricht zwei Präparate unter dem Mikroskop. Präparat A zeigt Zellen mit klar erkennbarer, eckiger Form und einer großen, hellen Fläche im Zellinneren. Präparat B zeigt Zellen mit runder, unregelmäßiger Form ohne eine solche große helle Fläche und ohne feste äußere Begrenzung.

a) (4 Punkte) Bestimme, welches Präparat die Pflanzenzellen und welches die Tierzellen zeigt. Begründe deine Entscheidung mit zwei Merkmalen.

b) (6 Punkte) Léa vergisst, die Bestandteile des Präparats zu beschriften. Beschreibe in eigenen Worten, wie sich der typische Aufbau einer Pflanzenzelle von dem einer Tierzelle unterscheidet. Gehe dabei auf mindestens drei Unterschiede ein.

