

- Sie haben 15 Minuten Zeit, sich vorzubereiten.
- Machen Sie sich Notizen als Hilfe für die anschliessenden Erklärungen.
- Für Ihre Erklärungen und Ausführungen haben Sie danach 12 Minuten Zeit.
- Sie können selbst bestimmen, mit welcher Frage Sie beginnen möchten.

Viel Erfolg!

Fragen:

1. Zellbiologie

- Was versteht man unter den Begriffen «Diffusion» und «Osmose»?
- Von welchen Faktoren hängt die Geschwindigkeit der Diffusion ab? Erklären Sie.
- Welche weiteren Transportmöglichkeiten durch eine Biomembran gibt es? Nennen Sie zwei Beispiele und erklären Sie kurz.

2. Hormone

- Erklären Sie die Regulation des Hormonspiegels am Beispiel des Blutzuckerspiegels.
- Worin unterscheiden sich die hormonelle und die nervöse Regulation? Nennen Sie möglichst viele Unterschiede.

3. Genetik

Bestimmen Sie den Erbgang-Typ am Stammbaum und begründen Sie Ihre Wahl:

- Ist die betrachtete Krankheit dominant oder rezessiv?
- Wird sie autosomal oder gonosomal (geschlechtsgebunden) vererbt?

