

Prüfungsablauf der mündlichen Prüfung

- Es werden zwei Fachgebiete aus dem gesamten Themenkatalog des Reglements geprüft, eines kann vom Kandidaten gewählt werden. Zu Beginn der Prüfungsvorbereitung zieht der Kandidat die Fragen zu seinem gewählten Spezialgebiet und den weiteren Frageblock zum zweiten Thema der Biologie. Beide Fragenblöcke enthalten die konkreten Fragestellungen.
- Die Prüfung dauert 15 Minuten, die Vorbereitung erfolgt unmittelbar vor der Prüfung während 15 Minuten.
- Es sind keine Hilfsmittel während der Vorbereitung bzw. während der Prüfung erlaubt; hingegen können während der Vorbereitungszeit Notizen angefertigt werden, die während der Prüfung benutzt werden können. Diese Notizen verbleiben im Prüfungszimmer.
- Die Prüfung beginnt mit der Kurzpräsentation des von Ihnen gewählten Fachgebiets mit selbst gewählter Gewichtung und nötigen Vernetzungen. Anschliessend werden vertiefende Fragen zu den Ausführungen des Referates gestellt. Geprüft werden Wissen und Argumentationsfähigkeit.
- Das zweite Thema wird im Dialog geprüft.

Beispielprüfung

Spezialgebiet der Kandidatin/des Kandidaten: Genetik; zweites Thema: Zellbiologie

A) Aufgaben zum Spezialgebiet der Kandidatin/des Kandidaten: **Genetik**

1. Erklären Sie ausführlich anhand eines selbstgewählten Beispiels die drei Mendelschen Regeln unter Einbezug der spezifischen Fachbegriffe.
2. Vom Gen zum Protein
 - a) Wo findet in der Zelle die Proteinsynthese statt?
 - b) Erklären Sie genau, wie die Proteinsynthese abläuft und welche Bestandteile daran beteiligt sind.
 - c) Worauf basiert der genetische Code?
 - d) Was geschieht mit den Proteinen, nachdem Sie gebildet worden sind?

B) Zweites Thema: **Aufgaben zur Zellbiologie:**

- a) Ein Unterthema der Zellbiologie ist die Fotosynthese: Welche Organismen sind fähig, Fotosynthese zu betreiben?
- b) Unter welchen zellbiologischen Voraussetzungen läuft dieser Prozess ab?
- c) Beschreiben Sie den Prozess der Fotosynthese in Worten unter Einbezug seiner Edukte und Produkte.
- d) Schreiben Sie die chemische Summgleichung der Fotosynthese auf.
- e) Welche Bedeutung hat die Fotosynthese global gesehen?