

Diese Checkliste soll Sie fit machen für die Klausur. Daher: Bei Unsicherheiten nachfragen! hzemke@yahoo.de

Klassische und molekulare Genetik 2. Klausur – Jahrgang 12/I LK

Check one

1.	Ich beherrsche wesentliche inhaltliche Kompetenzen aus der Checkliste zur ersten Klausur.	
2.	Ich kann erklären, wie die Gene und Enzyme in einem Stoffwechselweg (z. B. Dopaminsynthese) zusammenhängen (Genwirkkette).	
3.	Ich kann die prinzipiellen Vorgänge der Proteinbiosynthese wiedergeben. Diesbezügliche Unterschiede zwischen Eukaryonten und Prokaryoten sind mir bekannt.	
4.	Ich kann wichtige Begriffe (z. B. Promotor, Terminator, ...), die Funktion und den Ablauf der Transkription erklären.	
5.	Ich kann wichtige Begriffe (z. B. Exon, Intron, ...), die Funktion und den Ablauf des Spleißens erklären.	
6.	Wichtige Begriffe der Genregulation kann ich erklären (z. B. Genexpression, Induktion, Repression, Operon, ...)	
7.	Ich kann das Prinzip der Genregulation bei Prokaryoten am Lac-Operon erklären.	
8.	Ich kann Stammbäume hinsichtlich des zugrunde liegenden Erbgangs analysieren.	
9.	Mir ist die RFLP-Methode im Rahmen des genetischen Fingerabdrucks und der medizinischen Diagnostik ein Begriff und ich kenne die Unterschiede zur STR-Methode	
10.	Ich kenne verschiedene Werkzeuge der Gentechniker und deren Verwendung (Plasmide, Restriktionsenzyme, Ligasen, usw.).	
11.	Ich kenne Beispiele zum Einsatz der Gentechnik in verschiedenen Bereichen (grüne Gentechnik, Medizin, Diagnostik (Präimplantationsdiagnostik PID)).	
12.	Ich kenne Methoden, Beispiele, Chancen und Risiken bei Gentherapien beim Menschen und in der Tier-bzw. Pflanzenzüchtung (transgene Organismen).	
13.	Mir sind die Begriffe somatische Gentherapie und Keimbahntherapie bekannt und ich kann sie beschreiben.	
14.	Ich kenne den Unterschied zwischen reproduktiven und therapeutischen Klonen und die dafür verwendeten Methoden.	