

# Genetik 2009 – 1. Klausur

(13.07.2009 ca. 50 – 60 min Bearbeitungszeit)

- 1) An welchen Prozessen ist die DNA – Polymerase beteiligt?
- 2) Was macht die RNA abhängige DNA – Polymerase (reverse Transkriptase)? Für welche Prozesse ist sie wichtig?
- 3) Nennen Sie Bestandteile der DNA
- 4) Was versteht man unter Denaturierung der DNA?
- 5) Was sind „Integrine“?
- 6) Wieso ist in der DNA genauso viel A wie T?
- 7) Welche Typen von Chromosomenmutationen gibt es? Welche können Positionseffekt hervorrufen?
- 8) Gal4 – ist es cis – oder trans – Faktor?
- 9) Schreiben Sie Parental- und F1 – Generation von einem dihybriden dominant rezessiven Erbgang auf.
- 10) Beispiele für die Heterochromatisierung
- 11) Was verursacht die Deacetylierung von Histonen?
- 12) Was ist eine nonsense Mutation? Welche Folgen hat sie für das Protein?
- 13) Warum wird die Bluterkrankheit nur von der Mutter vererbt?
- 14) Wie heißen die Enzyme der Transkription? Wie viele davon hat der Mensch? Welches Enzym transkribiert proteinkodierende Gene?
- 15) Was macht RecA und Rad51?
- 16) Der genetische Code ist degeneriert. Was bedeutet das?
- 17) Was ist eine Supressormutation?
- 18) In unterschiedlichen Zellen können aus einem und demselben Gen 2 verschiedene Proteine entstehen. Nennen Sie 2 Prozesse, die dieses Phänomen erklären.
- 19) Welche ribosomale Untereinheit leitet die initiation ein?
- 20) Welche Proteine bilden Zink-Finger-Strukturen aus?
- 21) Welche Funktion hat Nukleolus?

- 22) Warum werden 2 Gene, die auf einem und demselben Chromosom liegen, nicht zu 100 % zusammen vererbt?
- 23) Zeichnen Sie ein eukaryotisches Transposon oder ein bakterielles IS – Element.
- 24) Welche ist die erste Aminosäure bei der Translation?