

Aufgabe 1

Zeichne eine Säugerzelle, z.B. eine Leberzelle. (7 Punkte)

Aufgabe 2

Zeichne cyclisches AMP. Aus welchen Verbindungen besteht dieses? Und welche physiologischen Funktionen besitzt es? (6 Punkte)

Aufgabe 3

Welche drei Formen der DNA-Helix gibt es und wie sind sie gedreht? (3 Punkte)

Aufgabe 4

Zeichne Triacylglycerin. (3 Punkte)

Aufgabe 5

Welche Fragmente entstehen bei der Replikation am Folgestrang? (2 Punkte)

Aufgabe 6

Nenne die drei wichtigsten RNA-Polymerasen in Eukaryoten und welche RNAs werden von ihnen jeweils transkribiert? (3 Punkte)

Aufgabe 7

Welche drei Aminosäuren werden am häufigsten phosphoryliert? Zeichne eine der drei AS deiner Wahl. Welches Enzym ist für Phosphorylierung bzw. Dephosphorylierung verantwortlich? (7 Punkte)

Aufgabe 8

Beschreibe die vier wichtigsten Proteinstrukturen. Zeichne die zwei wichtigsten Strukturen der zweiten Proteinstruktur. (6 Punkte)

Aufgabe 9

Welches ist der Transportzucker in Pflanzen? (2) Wie setzt er sich zusammen? (1) Und wie lautet das Transportsystem für diesen Zucker?(1) (4Punkte)

Aufgabe 10

Nenne die wichtigsten Schritte der posttranskriptionalen Prozessierung. (3 Punkte)

Aufgabe 11

Nenne die funktionellen Sites der Ribosome (Abkürzung und ausgeschrieben) (3 Punkte)

Aufgabe 12

Nenne drei Typen von Proteinfaktoren welche neben der ribosomalen Proteine bei der Translation eine Rolle spielen (3 Punkte)