

Name:...

Punkte: von 75 Punkten ( %) Notennote:

Dauer: 90 Minuten erlaubte Hilfsmittel: einsprachiges Wörterbuch  
KEIN TAFELWERK

- 1.a Beschreiben Sie den Aufbau von Ribosomen. **(4 P)**  
1.b Welche Aufgabe haben Ribosomen? **(2 P)**
2. Vergleichen Sie in einer Tabelle eine Prokaryotenzelle mit einer Eukaryotenzelle. **(8 P)**
3.  
3.a Formulieren Sie die Reaktionsgleichung für die Oxidation von Glucose (Bruttoreaktionsgleichung). **(4 P)**  
3.b Nennen Sie die einzelnen Schritte des Glucoseabbaus (=innere Atmung) und geben Sie an, wo die einzelnen Schritte stattfinden. **(6 P)**
- 4.a Welche Aufgabe haben Enzyme? **(3 P)**  
4.b Zeichnen und beschriften Sie das Energie-Diagramm einer exothermen Reaktion mit und ohne Enzym. **(6 P)**  
4.c Was versteht man unter kompetitiver Hemmung eines Enzyms? Beschreiben Sie ausführlich. **(7 P)**
- 5.a Welche Blutgruppen gibt es? **(2 P)**  
5.b Wodurch unterscheiden sich die einzelnen Blutgruppen? **(6 P)**  
5.c Worauf muss man bei Bluttransfusionen achten? Bitte begründen Sie. **(5 P)**
- 6.a Welche Zellen entstehen durch Meiose? **(2 P)**  
6.b Wo findet die Meiose statt? **(3 P)**  
6.c Was ist das Ziel der Meiose? **(4 P)**  
6.d Was versteht man unter Crossing-over? Wann findet es statt? **(5 P)**  
6.e Geben Sie Ihren Karyotyp an! **(2 P)**  
6.f Zeichnen Sie ein beschriftetes Kreuzungsschema zur Vererbung des Geschlechts (P- und F1-Generation). **(6 P)**