

Biologieklausur-Vorbereitung...

präsentiert von www.j-seegers.de

Im folgenden sind Fragen zum Stoff der Blokklausur 2000 aufgelistet. Sie beziehen sich auf die Gebiete 1. bis 5. Praktikumswoche 2000. Wer die Vorlesung besucht (und größtenteils verstanden) hat, hat die Nase klar vor! Wer die EM-Bilder im Kopf hat, schafft sich eine solide Basis, ebenso sollte man die Fragen im Skript alle beantworten können. Für die zuvor genannte Spezies sollte es kein Problem sein, 51 dieser 62 Fragen beantworten zu können...

1. Wo befindet sich im LM die Leuchtfeldblende?
2. Welche Größe ist ausschlaggebend für die ca. 900mal größere Auflösung des TEM?
3. Worin liegt das maximale Auflösungsvermögen im LM bzw. TEM? Welche Größe/Faktor begrenzt das Auflösungsvermögen im LM bzw. TEM?
4. Was ist eine immunhistochemische Färbung?
5. Nach welchen Prinzipien färben sich histologische Schnittpräparate in HE an?
6. Erkläre den Begriff Eosinophilie.
7. Was ist die PAS-Reaktion und was färbt sie spezifisch an?
8. Was sind sog. *Mist-Schollen*?
9. Mit welchen Verfahren kontrastiert man Schnitte für TEM? Zähle mind. 3 auf!
10. Was genau ist der Unterschied zwischen DNA und RNA?
11. Wie liegt die DNA in prokaryotischen und eukaryotischen Zellen vor?
12. Was sind *Plasmide*, welche biol. Bedeutung haben sie?
13. Nenne mind. 5 prägnante Unterschiede zwischen Pro- und Eukaryonten.
14. Welche Proteine haben eine besondere Bedeutung bei der Faltung von Polypeptidketten?
15. Nenne strukturelle Unterschiede zwischen gram-positiven und gram-negativen Bakterien.
16. Was ist die *Glykocylx?* Nenne drei ihrer Funktionen.
17. Welche Zellorganellen führen die Translation an der mRNA aus?
18. Nenne mindestens vier Unterschiede zwischen rauem und glatten ER.
19. Was ist *Eichromatin*? Wie erscheint es im TEM?
20. Was sind *Histone*?
21. Welchen Durchmesser haben die Kernporen tierischer Zellen?
22. Welche zellulären Moleküle können frei permeieren?
23. Was bedeutet *splicing*?
24. Was versteht man eigentlich unter *co-translatinaler Translokation*?
25. Erkläre den Begriff *SRP*.
26. Was ist *Core-Glykoxysierung*? Wo findet sie statt?
27. Wo findet hauptsächlich posttranslational Modifikation statt? Was beinhaltet sie?
28. Was ist ein *Leitenzym*? Was ist das Leitenzym der Lysosomen?
29. Was heißt *TGN*? Was ist das Leitenzym des TGN?
30. Was bezeichnet man als *Ergastoplasma*?
31. Was sind *Diktyosomen*?
32. Was ist *geringere Exozytose*? Wie läuft sie ab?
33. Was versteht man unter *Heterophagie*?
34. Was heißt *basale Basophilie*? Wo findet man sie bevorzugt?
35. Wann machst Du mal eine Lernpause?
36. Gib zwei Beispiele für Substrate der konstitutiven Exozytose.
37. Was versteht man unter *nicht-adsorptiver Endozytose*?
38. Wie entsteht ein Autophagosom?
39. Beschreibe die Biogenese von Lysosomen.
40. Welcher pH-Wert herrscht im Lysosom? Warum?!!
41. Warum verdauen sich Lysosomen nicht selbst?
42. Wie erscheinen Lysosomen bzw. Phagosomen im TEM?

43. Worauf beruhen lysosomale Speicherkrankheiten?
 44. Was besagt die *Endosymbiontheorie*?
 45. Warum ist die innere Mitochondrienmembran stark gefaltet?
 46. Warum ist die innere Mitochondrienmembran weitgehend impermeabel?
 47. Nenne ein Leitenzym der Mitochondrien.
 48. Was ist der Unterschied zwischen den alpha- und der beta-Form des Glycogen?
 49. Nenne die drei Hauptgruppen zytoskeletärer Filamente in absteigender Reihenfolge der Größe nach geordnet.
 50. Nenne drei verschiedene Motorproteine und ihre Funktion.
 51. Was sind *Stressfasern*?
 52. Wie entsteht Stress – mach mal Pause!
 53. Was versteht man unter dem *terminal web*?
 54. Zu welcher Filamentfamilie gehören die *Lamine*?
 55. Was ist ein *Centriol*? Beschreibe seine Ultrastruktur.
 56. Mache Dir des weiteren die Begriffe Centrosom, Centromer, Central Park, Kinetochor und Basalkörper klar!
 57. Woraus besteht die *Kernellungs spindle*?
 58. Woraus besteht der *Zellteilungsring*?
 59. Was sind *Restriktionsprodukte* und wo liegen sie im Zellzyklus?
 60. Was ist *p53*?
 61. Was bezeichnet man als *Metaphase Platte*?
 62. Was ist *crossing over*? Wozu dient es?
 63. Wann wird bei der weiblichen Keimzelle die Meiose abgeschlossen?
 64. Was ist unter dem Begriff *Polytämie* zu verstehen? Was dagegen ist *Polyploidie*?
 65. Wieviele Fragen hast Du nicht (richtig) beantwortet?
- > 50: Mach Dir keine Sorgen, alles ist gut! Du bist das Zentrum Deines...
> 40: NaJa... besser konzentrieren!!!
> 30: **No risk, no fun!**
> 25: Besorg' Dir schon mal Deine Kreislaufmedi's... Coffein für die schlaflose Nacht des Lernens
< 25: Besorg' Dir schon mal den Termin für die Nachklausur... oder extremes Glück!

Viel Erfolg!

Ver. 1.2 Stand: 07.06.2000 Ohne Gewähr. © 2001 www.j-seegers.de/studium
(> Aktuell > 2. Semester oder www.j-seegers.de/studium/biologie)
Es gelten die Hinweise auf [j-seegers.de/impressum.html](http://www.j-seegers.de/impressum.html)