

Klausur zum Praktikum Mikrobiologie II

vom 23. 02 1998

1. Sauerstoffverhalten

- a) Welche Arten des Sauerstoffverhaltens von Mikroorganismen kennen Sie?
- b) Nennen Sie je einen Beispielorganismus (Gattung).
- c) Skizzieren Sie die Erscheinungsbilder beim Stichtest.

2. Desinfektion

- a) Mit welchen drei Testkeimen wurden im Praktikum die Versuche zur Desinfektion durchgeführt?
- b) Aufgrund welcher Eigenschaften (nennen Sie je zwei) wurden diese drei Keime ausgewählt?
- c) Nennen Sie drei Hauptgründe, wovon der Erfolg einer Desinfektionsmaßnahme abhängig ist.

3. Fluoreszenzmikroskopie

- a) Nennen Sie vier Anwendungen der Fluoreszenzmikroskopie. *z.B. Tr. Gew. + E. coli*
- b) Nennen Sie vier Vorteile der Fluoreszenzmikroskopie gegenüber der normalen Lichtmikroskopie.
- c) Welche zwei Arten der Fluoreszenz gibt es? Erklären Sie den Unterschied.
- d) Geben Sie zu den beiden Arten je ein Beispiel für fluoreszierende Stoffe an.

4. Wasseruntersuchung

- a) Welche Mikroorganismen bezeichnet man als „Coliforme Keime“?
- b) Nennen Sie die Grenzwertbestimmung für coliforme Keime aus der Trinkwasserverordnung.
- c) Was sind die typischen Merkmale der Coliformen bezüglich Morphologie, Gramverhalten, Sauerstoffverhalten, Katalase, Sporenbildung?

5. Antibiotika

- a) Im Antibiotogramm wurden unter anderem Nystatin, Polymyxin und Actidion untersucht. Gegen welche Mikroorganismen waren diese Stoffe wirksam?
- b) Nennen Sie die Produzenten dieser drei Antibiotika.

6. Keimzahlbestimmung

- a) Nennen Sie Methoden der Keimzahlbestimmung.
- b) Erklären Sie den Unterschied zwischen direkter und indirekter Keimzahlbestimmung.

Fluor - 12d