

email:

1. Was versteht man unter Auxotrophie? (7 Punkte)

2. Sie haben im Kurs ein Medium benutzt mit dem Sie spezifisch Gram-negative Keime anreichern können? Worauf beruht die Anreicherung? Wie weisen Sie den Erfolg Ihrer Anreicherung nach? Skizzieren Sie das Analyseverfahren. (8 Punkte)

3. Sie haben im Kurs mit *Saccharomyces cerevisiae* Traubensaft vergoren. Diese normale Vergärungsform wird auch als erste Neubergsche Gärungsform bezeichnet. Um die zweite Neubergsche Vergärungsform zu erhalten wird dem Medium schweflige Säure zugefügt, um den entstehenden Acetaldehyd abzufangen. Das Hauptendprodukt der Gärung ist dann Glycerin. Warum? (5 Punkte)

4. Geben Sie ein Beispiel für eine chemolithotrophe Bakteriengruppe. Nennen Sie eine Beispiel-Spezies. Wie würden Sie den Organismus versuchen anzureichern? (10 Punkte)

5. Nennen Sie verschiedene (min. zwei) Möglichkeiten um Zuckerverwertung auf Nährmedienplatten nachweisen zu können. (10 Punkte)

6. Auf dem Bild sehen Sie eine typische Mikrobenmatte aus einer Marsch-Landschaft. Welche physiologischen Gruppen finden Sie in den einzelnen Teilen (durch Pfeile gekennzeichnet). Warum ist die Anordnung so? Wie würden Sie die einzelnen Gruppen anreichern? (20 Punkte)

