

Prüfung Medizinische Verfahrenstechnik 1 SS14

1.) Kommunikation im Organismus

- a) Was ist ein Aktionspotential und wie entsteht es (nur: was passiert in und an der Membran). (4P)
- b) Was ändert sich, wenn der Reiz stärker wird? (1P)
- c) Wo und wie werden akustische Signale erfasst? (3P)

2.) Biosensorik

- a) Benennen Sie die unverzichtbaren Bauteile eines Biosensors. (2P)
- b) Erläutern Sie die Herstellung von Nanopartikel-Biochips für die Biosensorik. (5P)

3.) Biokompatibilität

- a) Welche Materialveränderung müssen bei der Entwicklung von Biomaterialien beachtet werden (Begriffe und ihre Bedeutung). (2P)
- b) Beschreiben Sie den Ablauf/Schritte einer lokalen Gewebereaktion. (4P)
- c) Von welchen Bedingungen hängt die Adhäsion von Zellen auf einem Material ab (Nennen Sie mind. 4). (2P)

4.) Medizintextile

- a) Nennen Sie mindestens 4 Anforderungen an modernen OP-Textilien. (2P)

5.) Wundheilung

- a) Nennen Sie die 3 Phasen der Wundheilung beschreiben Sie stichwortartig die ablaufenden Prozesse. (3P)
- b) Nennen Sie die Vorteile einer feuchten Wundbehandlung. (2P)