

Fach	Vitale Implantate Block 1
Datum	14.12.2017
Dozent	Schenke Layland et al.
Regulärer Klausurtermin oder Nachklausurtermin	Regulär
Maximal erreichbare Punktzahl	24 Fragen
Anzahl Aufgaben Berechnung	0
Anzahl Aufgaben Freitext	0
Anzahl Aufgaben Multiple Choice	24

1. Welche endogene kryoprotektive Substanz schüttet der Waldfrosch aus?
 - Glukokse
 - Harnstoff
 - Harnsäure
 - Pyruvat
 - Laktat

2. Wie muss Methanol transportiert werden
 - Lastenaufzug
 - In Eimer transportieren
 - Durch das Treppenhaus laufen
 - Im Personenaufzug

3. Was machen Gelatbildner
 - Löst Proteine
 - Bindet Ionen
 - Peptidbindung spalten
 - DNA spalten

4. Korrektur Laborbuch
 - Leserlich durchstreichen mit Datum und Unterschrift
 - Durchstreichen und Unterschrift
 - Tipp-Ex

5. Was ist die THP1-Zelllinie
 - Adhährent
 - Suspension
 - Aus dem Blut von monozytischer Leukämie Patient
 - Aus der Haut
 - Modell für Monozyten und Immunreaktion

6. Welche Marker spielen keine Rolle bei der Reaktion mit Implantatoberfläche
 - C3a
 - Hämoglobin
 - Troponin

- Faktor 12
- Fibrinogen

7. Was braucht man um die Thrombozytenaktivierung in der Durchflusszytometrie zu messen

- FSC
- Heparin
- P-Selektin
- PAC-1

8. Stammzellen Reihenfolge absteigend nach Differenzierungsmöglichkeiten

- Toti – Pluri- Multi – Uni

9. Definition von Stammzellen

- Sie teilt in zwei identische Tochterzellen, welche die Eigenschaften zur Differenzierung und behält gleichzeitig alle Eigenschaften der Stammzellen

10. Was trifft auf Urothel zu?

- Mehrschichtig und Mehrreihig
- Eine Art Endothel
- Kommt nur in höheren Primaten vor
- Besteht teilweise aus Flimmerepithel
- Übergangsepithel genannt

11. Was trifft auf die Zellen des Knochens zu?

- Osteoblasten machen mesenchymalen SZ
- Osteoklasten machen Mechanorezeption
- Osteoblasten stammen aus hämatopoetischen SZ

12. Was bewirken MSC auf das Immunsystem

- Inhibieren Differenzierung von Monozyten zu Dendritischen Zellen
- Aktivierung von T-Zell-Proliferation
- T-Helfer-Zell Aktivierung
- Sie machen einen Shift von Th1 zu Th2 Phänotyp

13. Movat Pentachrom Färbung

- Man muss wissen welche Strukturen mit welcher Farbe gefärbt werden

14. Qualität von RNA messen?

- Gelelektrophorese
- Durchflusszytometrie
- FRET
- Fluoreszenzemission

15. Zusammensetzung der Knochenmatrix

- Sie besteht aus anorganischem, organischem Material und nicht-kollagenen Matrixproteinen

16. Welche Reihenfolge stimmt bei der UV-Litographie?

- Photolack

17. Nach der Verhoffschen Färbelösung wird der Objektträger für min. 30sekunden in 2% Eisenchloridlösung getaucht und genau unter Mikroskopkontrolle geschaut?

- Differenzierung richtige Antwort

18. Welche Schritte zählen zur PCR?

- Denaturierung richtige Antwort

19. Was trifft auf mikrofluidische Flüsse zu?

- Flüsse entstehen nur durch Druckunterschied
- Reynoldzahl beschreibt Zusammenhang von Druck und Viskosität
- Bei laminarer Strömung vermischen sich die parallele Flüsse nicht
- Bei kleinen Reynoldzahlen herrschen turbulente Strömungen

20. Was trifft auf MSC zu?

- Kann im Labor in alle Zellen des Bewegungsapparats differenziert werden
- Kommt nur im adulten Knochenmark und anderem Gewebe vor
- MSC werden dann im Gewebe Osteoblasten und Chondrozyten genannt
- Spielt bei der fetalen Entwicklung eine wichtige Rolle, aber ist im adulten Körper kaum nachweisbar

21. Text zu mesenchymalen Stammzellen

- Falscher Teil war: Oberflächenmarker ist bei allen MSC in allen Geweben gleich

22. Der Abkühlprozess bei der Kryopreservierung ist...

- Linear
- Je schneller desto besser
- Erst langsam dann schnell
- Ist von dem Zelltyp abhängig

23. Welches Ion sorgt bei der Biuret Proteinbestimmung für die Färbung

- Chrom
- Zink
- Aluminium
- Kupfer
- Eisen