

Fach	Aktuelle Aspekte der biomedizinischen Technik
Datum	20.07.17
Dozent	Kohler
Regulärer Klausurtermin oder Nachklausurtermin	20.07.17
Maximal erreichbare Punktzahl	32
Anzahl Aufgaben Berechnung	0
Anzahl Aufgaben Freitext	0
Anzahl Aufgaben Multiple Choice	32

Welche Aussage zur Retinis Pigmentosa ist falsch?

- Eine genetisch bedingte Degeneration, die im Endstadium zur vollständigen Erblindung führt
- Genetisch bedingte Degeneration der Photorezeptoren, die durch elektrische Stimulation geheilt werden kann
- Krankheit ohne kausale Therapie
- Erblich bedingte Krankheit, die zu stark eingeschränktem Gesichtsfeld führt
- Degenerative Netzhauterkrankung, deren Erblindeten durch elektrische Stimulation ein gewisses Sehvermögen wiedergegeben werden kann

Wie können Netzhautimplantate nicht implantiert werden?

- Subretinal
- Intrakranial
- Subfoveal
- Epiretinal
- subrachoroidal

Wie findet die elektrische Stimulation durch das Retinaimplantat statt?

- Erfolgt mit Gleichstrom zwischen Anode und Kathode
- Erfolgt mit hochfrequenten elektrischen Wechselfeldern
- Mit biphasischen Stromimpulsen
- Erzeugt elektrische Felder entlang des optischen Nerven
- Bewirkt vom Vorzeichen des Stroms abhängig Erhöhung / Erniedrigung der Netzhautaktivität

Was trifft auf 5-Ala zu?

- Fluoresziert rot
- Vorstufe eines fluoreszierenden Stoffes
- wird gentechnisch hergestellt
-
-

Wodurch ist die Auflösung eines Mikroskops begrenzt?

- Arbeitsabstand des Objektivs
- Numerische Apertur
- verwendete Wellenlänge
- Objektiv Brennweite
- Okular Brennweite

Welche Stammzellentherapie-Methode ist schon klinische Routine?

- Heterologe Knochenmarkstransplantationen bei Leukämien
- Beta-Zellen bei Diabetes
- Knorpel bei Arthrose
- iPS Zellen direkt ins Hirn injiziert bei Alzheimer
- Stammzellen zur Retinaregeneration

Was machen Stammzellen charakteristisch

--> können sich differenzieren und auch wieder zu Stammzellen werden

Was muss NICHT auf Zellen für das TE zutreffen:

--> müssen mindestens multipotent sein

Was müssen Zellen für das TE können?

--> gewebespezifisch differenzieren können