**Medizinische Embryologie II.**

**2017/2018**

**Frageliste**

**Große Fragen (jede bekommt eine)**

1. Haut: Zellbiologie der Verhornung, Kornifikation
2. Haut: Keratine im Hautepithel während der Entwicklung
3. Haut: Spezifikation der Haut (des Oberflächenektoderms)
4. Haut: Schritte der Epidermisentwicklung
5. Haut: Blaschko-Linien
6. Haut: Entwicklung: in das Epithel eingewanderte Zellen
7. Haut: Entwicklung der Haaren (Stadien)
8. Gesicht: Prosomerisches Modell
9. Gesicht: Mesenchym am Kopf
10. Gesicht: Schlundbögen: Mesenchym
11. Gesicht: Ursprung der Schädelknochen
12. DiGeorge Syndrom: Ursachen
13. DiGeorge Syndrom: Symptomen
14. DiGeorge Syndrom: Cre-LoxP System
15. DiGeorge Syndrom: Herzfehler und Tbx1 Mutation
16. Zahnentwicklung: Zahnentwicklungsstadien
17. Zahnentwicklung: Begriff: Reziproke Induktion
18. Zahnentwicklung: Odontogenetische Hox-Kode
19. Zahnentwicklung: Amelogenin und Nanopartikeln
20. Herzentwicklung: Wichtigste Schritte in der Entwicklung des Herzens
21. Herzentwicklung: Lokalisation des kardiogenen Mesenchyms
22. Herzentwicklung: Herzgallerte
23. Herzentwicklung: Differenzierung der Myoblasten
24. Herzentwicklung: Septation des Sinus venosus
25. Herzentwicklung: Interventrikuläre Septation
26. Herzentwicklung: Entwicklung des Truncus
27. Herzentwicklung: Entwicklung des Epikards
28. Gefäßbildung: Blutinseln
29. Gefäßbildung: Vaskulogenesis
30. Gefäßbildung: Fetaler Blutkreislauf, Foramen ovale, Eustach‘sche Klappe und Sauerstoffinhalt des Blutes des Aortenbogens
31. Herzfehler: Kongenitale Herzfehler, zyanotische Herzfehler
32. Herzfehler: TGA und TOF
33. Herzfehler: TAPVR und DORV
34. Lungenentwicklung: embryonale Periode
35. Lungenentwicklung: pseudoglanduläre Periode
36. Lungenentwicklung: Terminales Sack-Periode und das Überleben des Fetus
37. Lungenentwicklung: Lungenflüssigkeit
38. Lungenentwicklung: Fetale Atmung
39. Darmentwicklung: Magenrotation
40. Darmentwicklung: Rechts-Links-Asymmetrie
41. Darmentwicklung: Pankreasentwicklung
42. Darmentwicklung: Darmrotation
43. Darmentwicklung: Meckel-Divertikel
44. Darmentwicklung: Hirschsprung-Krankheit

**Kleine Fragen (geben Sie kurze Definitionen, und wenn es möglich: Werte auch!)**

**(jede bekommt eine)**

1. Haut: Lipid envelop
2. Haut: Cornified envelop
3. Haut: Kornifikation
4. Haut: keratintypen des Stratum basale
5. Haut: Ektoderm ist einschichtig bis:
6. Haut: Stratum corneum erscheint um: (embryonal)
7. Haut: angeborene Keratinmutation (ein Beispiel)
8. Haut: angeborene Mutation der Desmosomen (ein Beispiel)
9. Haut: angeboren Ursachen der Ichtyosen
10. Haut: Ausschwärmungswege der Neuralleiste-Zellen
11. Haut: woraus werden die Pigmentstoffe?
12. Haut: erste Haaren erscheinen um (embryonal)?
13. Haut: Lanugo
14. Haut: Vernix caseosa
15. Gesicht: was für Geweben werden durch Kopf-Neuralleiste gebildet (Auflisten)
16. Gesicht: Schlundbögen (Zahl, Erscheinen um:)
17. Gesicht: Ursprung der Gehörknöchelchen
18. Gesicht: Was für eine Grenze ist die Sutura coronalis?
19. Gesicht: Nasenplakod und Kallmann-Syndrom
20. DiGeorge: Chromosomenmutation im DiGeorge-Syndrom
21. DiGeorge: Herzfehler bei DiGeorge
22. Zähne: aus welchen Geweben entwickeln sich die Zähne?
23. Zähne: Schmelzproteine
24. Zähne: Amelogenesis imperfecta
25. Zähne: Hypodontia, Oligodontia
26. Herz: Angang der Herzentwicklung (in ET)
27. Herz: Entstehung des geraden Herzrörchens (in ET)
28. Herz: Schleifenbildung des Herzrörchens (in ET)
29. Herz: am weitesten proximaler Teil des geraden Herzschlauches
30. Herz: Stoffe der Herzgallerte
31. Herz: Spezialitäten der Zellteilung der Myoblasten
32. Herz: welches Septum trägt Foramen ovale?
33. Herz: Anteile des Kammerseptums (Auflisten)
34. Herz: woraus wird das Epikard?
35. Blutgefäße: wann erscheine die erste Blutinseln?
36. Blutgefäße: in welcher embryonalen Struktur und aus welchen Zellen entwickeln sich die Blutinseln (2 Fachausdrücke)
37. Herzfehler: welcher ist der häufigste? (siehe Dia 33!)
38. Herzfehler: die 4 Symptomen des TOF
39. Herzfehler: Titel des Filmes über die erste Blue Baby Operation in der USA
40. Herzfehler: wer hat erstmals Herzfehler operiert? (siehe Frage 39!)
41. Lungen: Definition von Lungenläppchen
42. Lungen: Definition von Lungenazinus
43. Lungen: was entstehen während der pseudoglanduläre Phase?
44. Lungen: ab wann kann ein Fetus überleben bei Frühgeburt?
45. Lungen: wie wird Lungenflüssigkeit produziert?
46. Darm: Größe und Richtung der Darmrotation
47. Darm: Non-rotation
48. Darm: Pancreas annulare
49. Darm: woraus entwickeln sich die Zellen der Langerhans-Inseln?
50. Darm: Lokalisation der epithelialen Stammzellen in Dünndarm
51. Darm: wie häufig ist der Meckel-Divertikel?

Budapest, 01.05.2018

Attila Magyar