



Themen des Rigorosums – Zahnmedizin, DZ II.

Mikroskopische Anatomie und Embryologie I.

Histologie

Grundgewebe

Epithelien, Aufteilung der Epithelien

Einschichtige und mehrschichtige Deckepithelien

Apikale Modifizierungen der Epithelzellen, Schlußleiste

Drüsenepithel

Bindegewebszellen, -Fasern. Extrazelluläre Matrix des Bindegewebes. Bindegewebstypen

Blut, Blutzellen. Rotes Knochenmark, Entwicklung der Erythrozyten und Blutplättchen. Leukozyten und ihre Entwicklung

Knorpelgewebe, Knochengewebe

Desmale Ossifikation, Chondrale Ossifikation, Wachstum der Knochen

Glatte Muskulatur; Myoepithelzellen

Quergestreifte Muskulatur

Herzmuskulatur

Histologie der Arterien und Arteriolen

Histologie der Kapillaren und Venen

Wandaufbau der Röhrgänge

Allgemeiner Aufbau der Drüsen

Histologie der Zunge und der Lippe

Histologie der Atemwege.

Histologie der Speiseröhre und des Magens.

Histologie des Dün- und Dickdarmes. Histologie der Darmzotten; Enteroendokrines System

Histologie des Pankreas

Histologie der Leber, Gallenblase und Gallengänge.

Histologie der Harnorgane.

Histologie der männlichen und weiblichen Gonaden und Geschlechtsorgane.

Wandaufbau des Uterus. Menstruationszyklus.

Embryologie

Spermatogenese

Oogenese

Befruchtung und Furchung

Differenzierung der Blastozyste, Entstehung des Ekto- und Endoderms

Implantation

Chorda dorsalis und die Entstehung des Mesoderms. Gastrulation.

Neurulation

Ektoderm und seine Abkömmlinge

Endoderm und seine Abkömmlinge

Differenzierung des Mesoderms und seine Abkömmlinge

Abfaltung

Entstehung der Fruchthüllen, Nabelschnur

Fetaler Blutkreislauf, plazentaler Blutkreislauf

Struktur der Plazenta

Frühentwicklung des Herzens, Krümmungen de Herzschauches

Entwicklung der Vorhöfe und des interatrialen Septums

Entwicklung der Kammern und des aorticopulmonalen Septums

Entwicklung der Arterien

Entwicklung der V. cava inferior und der V. portae

Entwicklung der V. cava superior, der V. azygos und V. hemiazygos

Fetaler Blutkreislauf

Entstehung und Differenzierung des Vorderdarmes

Entstehung und Differenzierung des Mitteldarmes

Entstehung und Differenzierung des Hinterdarmes

Entwicklung der Leber und des Pankreas

Entwicklung der unteren Atemwege und der Lunge

Entwicklung der Niere

Entwicklung der harnableitenden Wege

Entwicklung der Gonaden

Entwicklung der männlichen Genitalwege

Entwicklung der weiblichen Genitalwege

Entwicklung der männlichen und weiblichen äußeren Genitalorgane

Entwicklung des Bauchfells und der Mesenterien

Maxillofaziale Histologie und Embryologie

1. Die Zusammensetzung des Zahnschmelzes
2. Amelogenese
3. Die Zusammensetzung vom Dentin
4. Dentinogenese
5. Struktur der Zahnpulpe
6. Die Zusammensetzung und Bildung des Zahnzementes
7. Parodontium
8. Gliederung und Histologie der Gingiva
9. Zahnentwicklung; Missbildungen
10. Durchbruch der Zähne
11. Entwicklung des Ober- und Unterkiefers. Missbildungen
12. Gesichtsentwicklung; Missbildungen
13. Mikroskopische Anatomie und Entwicklung des primären und sekundären Gaumens
14. Mikroskopische Anatomie und Entwicklung der Zunge
15. Mikroskopische Anatomie der Speicheldrüsen
16. Schlundfurchen und Schlundtaschen, und ihre Abkömmlinge
17. Abkömmlinge der Schlundbögen

Lymphatische Organe

Histologische Struktur des Lymphknotens
Histologische Struktur der Milz
Histologische Struktur des Thymus
Histologische Struktur der Tonsillen

Entwicklung des ZNS und Sinnesorgane

Die Frühentwicklung und Differenzierung des Neuralrohres
Entwicklung des Telencephalon
Entwicklung des peripheren Nervensystems
Entwicklung des Sehorgans
Entwicklung des Hör- und Gleichgewichtsorgans

Entwicklung des Bewegungsapparates

Entwicklung des Schädels
Entwicklung der Wirbelsäule und der Extremitäten
Entwicklung der Muskulatur

Histologie des Nervensystems

Struktur der Nervenzellen von Neuralrohr-Ursprung
Gliazellen
Struktur der Nerven- und Gliazellen von Neuralleiste-Ursprung
Struktur der peripheren Nerven
Rezeptoren und efferente Nervenendigungen
Interneurale Synapsen

Mikroskopie des zentralen Nervensystems

Mikroskopische Struktur des Rückenmarkes
Propriozeptiver Reflex
Nozizeptiver Reflex
Vegetativer Reflex
Mikroskopische Struktur des verlängerten Markes
Mikroskopische Struktur der Brücke
Mikroskopische Struktur des Mittelhirns
Gliederung der Kerne des Hirnstammes
Bahnen des Hirnstammes. Formatio reticularis und die monoaminergen Systeme des Hirnstammes
Mikroskopische Struktur des Kleinhirns
Afferente und efferente Verbindungen des Kleinhirns
Gliederung, Blutversorgung, Embryologie und mikroskopische Struktur des Diencephalon
Mikroskopische Struktur des Thalamus
Hypothalamo-hypophysäres System
Mikroskopische Struktur der Basalganglien
Mikroskopische Struktur des Großhirns, Rindenareale
Spinothalamischer Trakt
Hinterstangbahnen und Lemniscus medialis
Pyramidenbahn
Extrapiramidales motorisches System
Limbisches System
Kerne der Gehirnnerven
Querschnitte des Hirnstammes
Kaureflex (propriozeptiver Reflex der Kaumuskeln)

Geschmacksknospen, Geschmacksbahn
Riechbahn
Anatomische Grundlagen des trigeminalen Schmerzes
Vegetative Innervation der Speicheldrüsen

Endokrine Organe

Mikroskopische Struktur und Entwicklung der Neurohypophyse
Mikroskopische Struktur und Entwicklung der Adenohypophyse. Blutversorgung der Hypophyse.
Mikroskopische Struktur und Entwicklung des Corpus pineale
Mikroskopische Struktur und Entwicklung der Schilddrüse
Mikroskopische Struktur und Entwicklung der Nebenschilddrüse
Mikroskopische Struktur und Entwicklung der Nebenniere
Langerhans-Inseln des Pankreas

Sinnesorgane

Mikroskopische Struktur und Entwicklung der der Haut
Mikroskopische Struktur und Entwicklung der Hautanhangsgebilde und der Brustdrüse
Tunica fibrosa des Auges
Tunica vasculosa des Auges
Tunica nervosa des Auges
Augenkammern und Glaskörper
Augenlinse und die Akkommodation
Sehbahn, N. opticus
Lichtreflex der Pupille
Cornea-Reflex
Augenmuskulatur und Augenbewegungen
Organa accessoria des Auges (Augenlider, Bindehaut, Faszien der Orbita, Tränenapparat)
Äußeres Ohr, Trommelfell. Paukenhöhle und die Ohrtrompete. Gehörknöchelchen (Gelenke, Muskeln).
Corti-Organ. Hörbahn, N. vestibulocochlearis
Vestibuläres System
Knöcherne und häutige Bogengänge. Vestibulum
Knöcherne Schnecke, Ductus cochlearis
Riechorgan, Riechbahn.
Geschmacksorgan, Geschmacksbahn, N. olfactorius.

Dr. med. Károly Altdorfer

außerordentlicher Professor

Unterrichtsbeauftragter für den Deutschsprachigen Studiengang
am Institut für Anatomie, Histologie und Embryologie, Semmelweis Universität, Budapest