

Stoffumfangsplan für das Testat Allgemeine Histologie (Histologiekurs I) und Embryologie

Stoffumfang Histologie

Die mündliche Prüfung umfasst das Erkennen von 2 mikroskopischen Präparaten und die Beantwortung von je 2 Fragenkomplexen (Allgemeine Histologie und Grundkenntnisse der Zytologie, die vorausgesetzt werden) sowie einen Fragenkomplex zur Allgemeinen Embryologie.

Allgemeine Histologie

Epithelien (Charakteristika, Einteilung, Beispiele für das Vorkommen verschiedener Epithelien),

Drüsengewebe (Einteilung, Beschaffenheit des Sekretes, Arten der Extrusion)

Bindegewebe, freie und fixe Zellen mit Funktion und morphologischen Charakteristika, Einteilung, Vorkommen, Unterscheidung und Funktion von Bindegewebe, Basallamina (Funktion, Aufbau), Komponenten der extrazellulären Matrix (Faserbestandteile, amorphe Grundsubstanz),

Knorpelgewebe (Einteilung, Vorkommen, Funktion), Knorpelzellen

Muskelgewebe (Einteilung, Differenzialdiagnose), Myofilamente/Myofibrillen, ultrastrukturelle Merkmale von Muskelzellen z.B. T/L-Tubuli (Skelettmuskulatur), Glanzstreifen (Herzmuskulatur), dense bodies (glatte Muskelzellen), Aufbau eines Skelettmuskels

Knochengewebe (Knochenzellen, Röhrenknochen, Geflechtknochen, Spongiosa, Frakturheilung), Knochenentwicklung (desmal, chondral)

Nervengewebe Einteilung, Neuron, Nervenfasern, Nerv, Gliazellen (Unterscheidung ZNS/PNS, Myelin)

Die für die Prüfung relevanten lichtmikroskopischen Präparate sowie elektronenmikroskopischen Bilder wurden allesamt im Histologie I-Kurs mikroskopiert bzw. besprochen:

Liste der histologischen Präparate für das mündliche Testat Zytologie/ allgemeine Histologie, Wintersemester

(K.-Nr. 2)	Plattenepithel, einschichtig Cornea, Epithelium corneae posterius Fixierung: Formalin	Färbung: HE
(K.-Nr. 3)	Plattenepithel, mehrschichtig-unverhornend Vagina Fixierung: Formalin	Färbung: Kresazan
(K.-Nr. 4)	Plattenepithel, mehrschichtig-verhornend Zehenbeere Fixierung: Formalin	Färbung: Kresazan
(K.-Nr. 5)	Kubisches Epithel Schilddrüse Fixierung: nach BOUIN	Färbung: HE
(K.-Nr. 7)	Mehrreihiges Flimmerepithel Trachea Fixierung: Formalin	Färbung: Kresazan
(K.-Nr. 64)	Hochprismatisches Epithel Jejunum	Färbung: HE
(K.-Nr. 9)	Übergangsepithel Harnblase Fixierung: nach BOUIN	Färbung: HE
(K.-Nr. 10)	Endoepitheliale Drüsenzellen Becherzellen des Dickdarms Fixierung: Formalin	Färbung: HE
oder K.-Nr. 64	Becherzellen Jejunum Fixierung: Formalin	Färbung: HE
(K.-Nr. 11)	Merokrine Extrusion Tränendrüse Fixierung: Formalin	Färbung: Kresazan

(K.-Nr. 12)	Apokrine Extrusion Mamma lactans Fixierung: nach BOUIN	Färbung: Kresazan
(K.-Nr. 13)	Holokrine Extrusion Talgdrüsen (Nasenflügel) Fixierung: Formalin	Färbung: HE
(K.-Nr. 14)	Seröse Endstücke Gl. parotidea Fixierung: nach BOUIN	Färbung: HE
(K.-Nr. 15)	Muköse Endstücke Gl. sublingualis Fixierung: nach BOUIN	Färbung: Azan
(K.-Nr. 16)	Embryonales Bindegewebe Rattenembryo Fixierung: Formalin	Färbung: HE
(K.-Nr. 18)	Gallertiges Bindegewebe Nabelschnur Fixierung: Formalin	Färbung: Kresazan
(K.-Nr. 15) (K.-Nr. 4)	Fettgewebe Gl. sublingualis oder Haut	
(K.-Nr. 20)	Lockeres Bindegewebe Oberschenkel Fixierung: Formalin	Färbung: Kresazan
(K.-Nr. 17)	Retikuläres Bindegewebe Lymphknoten Fixierung: Bouin	Färbung: Azan
(K.-Nr. 21)	Parallelfaseriges Bindegewebe Sehne, längs Fixierung: Formalin	Färbung: Hämalan
(K.-Nr. 23)	Elastisches Bindegewebe (Lig. nuchae), quer Fixierung: Formalin	Färbung: Fe- trioxyhämatein- picrocochenillerot
(K.-Nr. 30)	Glatte Muskulatur Uterus Fixierung: Formalin	Färbung: HE
(K.-Nr. 31)	Skelettmuskulatur, quer Fixierung: Formalin	Färbung: Kresazan
(K.-Nr. 32)	Skelettmuskulatur, längs Fixierung: nach Stieve	Färbung: Azan
	Skelettmuskulatur, längs TEM-Bild	

(K.-Nr. 33)	Herzmuskulatur, quer Fixierung: Formalin	Färbung: HE
(K.-Nr. 34)	Herzmuskulatur, längs Fixierung: Formalin	Färbung: Kresazan
(K.-Nr. 24)	Faserknorpel Zwischenwirbelscheibe Fixierung: Formalin	Färbung: Azan
(K.-Nr. 25)	Hyaliner Knorpel Ringknorpel Fixierung: Formalin (Alternativ: K.-Nr. 7, Trachea)	Färbung: HE
(K.-Nr. 26)	Elastischer Knorpel Epiglottis Fixierung: Formalin	Färbung: Kresazan
(K.-Nr. 27)	Belegknochenentwicklung Fixierung: nach Bouin	Färbung: Azan
(K.-Nr. 28)	Ersatzknochenentwicklung Finger Fixierung: nach Bouin	Färbung: HE
(K.-Nr. 29)	Röhrenknochen, quer Fixierung: Formalin	Färbung: nach SCHMORL
(K.-Nr. 35)	Peripherer Nerv (N. obturatorius), längs (Markscheidenbildner: Schwann-Zellen) Fixierung: nach ZENKER	Färbung: Azan
(K.-Nr. 36)	N. opticus (Markscheidenbildner: Oligodendrozyten), quer N. obturatorius (Markscheidenbildner: Schwann-Zellen), quer Fixierung: nach ZENKER	Färbung: Azan
	Markhaltige Nervenfasern, quer Markscheide TEM-Bild	
(K.-Nr. 37)	Pseudounipolare Nervenzellen im PNS Spinalganglion Fixierung: Susa	Färbung: Azan
(K.-Nr. 38)	Multipolare Nervenzellen im ZNS, Rückenmark Fixierung: Formalin Färbung: nach TOLIVIA	

Stoffumfang Embryologie

Progenese

- Entstehung/Lokalisation der Urkeimzellen, intrauterine Entwicklung der männlichen und weiblichen Keimzellen

Oogenese

- Makroskopischer Aufbau von Ovar, Uterus, Vagina (Übersicht)
- Follikelstadien, Ovulation, Gelbkörperbildung, Ovarieller Zyklus
- Menstruationszyklus, Hypothalamus-Hypophysenachse (Übersicht), Gonadotropine, GnRH, an Zyklen beteiligte Steroidhormone
- Hormonverhältnisse bei Schwangerschaft

Spermatogenese

- Makroskopischer Aufbau/Funktion der akzessorischen Geschlechtsdrüsen (Prostata, Bläschendrüse, Nebenhoden)
- Aufbau des Hodens, Keimzellreifung (Spermatogonien, Spermatozyten, Spermiden, Spermien)
- Leydig Zellen, männliche Geschlechtshormone

Frühentwicklung

- Keimzellentransport, Befruchtung, Furchung
- Blastozyste, Implantation

Gastrulation

- Primitivstreifen, Chorda dorsalis
- Entwicklung der 3-blättrigen Keimscheibe
- Dottersackentwicklung und -abfaltung
- Entwicklung intra- und extraembryonales Zölom
- Derivate der Keimblätter
- Fehlbildungen der Chorda dorsalis

Eihäute und Plazenta, Plazentareifung, Plazentatypisierung

Abfaltung der Keimscheibe

- kranio-kaudale Abfaltung, seitliche Abfaltung
- Primitivdarm, Rachenmembran, Ductus vitellinus, Allantois
- Intraembryonales Zölom
- Zwerchfell, Zwerchfellhernien
- Unterteilung der primären Leibeshöhle: Septum transversum, Peritonealhöhle, Pleurahöhle, Pleura-Peritonealkanäle, Pleura-Perikard-Falten, Pleura-Peritonealfalten

Wachstumsprozesse

- Stadien der Entwicklung: Embryonalperiode, Fetalperiode, Carnegie-Stadien, Trimestereinteilung, Perinatalperiode, Neonatalperiode, spontane Aborte, Frühgeburt
- Vorgeburtliche Diagnostik: Morphologische Reifemerkmale, Meßstrecken: größte Länge, Scheitel-Fersenlänge, Scheitel-Steißlänge; Fußlänge, biparietaler Durchmesser

Zwillinge

- monozygotische Zwillinge, dizygotische Zwillinge, Drillinge: Häufigkeit, Ursachen, Entstehungsmechanismen,
- Doppelfehlbildungen: symmetrische Zwillinge, asymmetrische Zwillinge, Autosit, Parasit