

Sonderfach Histologie und Embryologie

Ausbildungsinhalte Hauptfach

A) Kenntnisse :

- | | |
|---|--|
| 1 | Zellbiologie
Struktur und Funktion der morphologisch definierbaren Zellbestandteile einschließlich der Ultrastruktur;
Grundlagen der Zellchemie und Zellphysiologie;
Grundlagen der molekularen Genetik |
| 2 | Vergleichende Histologie und Embryologie
Grundlagen der Histologie und Embryologie der Wirbeltiere und solcher tierischer Organismen, die für Versuche oder als Modelle für entwicklungsbiologische Abläufe Bedeutung haben |
| 3 | Bildgebende Verfahren der Mikromorphologie
Morphometrie und statistische Auswertung licht- und elektronenmikroskopischer Präparate |
| 4 | Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde

<ul style="list-style-type: none"> - System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems - Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung - Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen |
| 5 | Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation |

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

- | | |
|---|---|
| 1 | Spezielle Zytologie, Histologie und mikroskopische Anatomie des Menschen
makroskopischer und mikroskopischer Aufbau aller am menschlichen Organismus beteiligten Gewebe, Organe und Organsysteme einschließlich der Ultrastruktur;
Histophysiologie und Grundlagen der Physiologie des Menschen |
| 2 | Embryologie des Menschen
Vorgeburtliche Entwicklung des Menschen
Entwicklungsbiologie und Reproduktionsbiologie
Ursachen der Miß- und Fehlbildungen und ihre medizinische Bedeutung
Grundlagen der Entwicklungsgenetik und der experimentellen Embryologie |
| 3 | Methoden der Gewinnung von Material |

für morphologische, biochemische und molekularbiologische Untersuchungen:
Zellabstriche, Zell- und Gewebekultur, Präparation von kultivierten Zellen, Biopsien,
Operationsmaterial und Proben von Versuchstieren, Versuchstiermodelle

- 4 Methoden der Zell- und Gewebspräparation
für morphologische, biochemische und molekularbiologische Untersuchungen:
Fixierung, Einbettung und Schneidetechniken für Licht und Elektronenmikroskopie
Zytologische und histologische Standardfärbungen
Histochemische und immunhistochemische Verfahren zum Nachweis biologisch relevanter
Moleküle
Grundtechniken der Biochemie und Molekularbiologie

- 5 Geräte und Verfahren zu mikromorphologischen Untersuchungen
Lichtmikroskopische Verfahren (Durchlicht-, Auflicht-, Fluoreszenz-, Dunkelfeld- und
Phasenkontrastmikroskopie)
Transmissions- und Rasterelektronenmikroskopie

- 6 Fachspezifische Qualitätssicherung, Dokumentation und Statistik