

Lernort: Gewerbeschule Lübeck
Lernfeld/Qualifikation: Lernfeld 8
 Hämatologische und histologische Arbeiten durchführen
Ausbildungsabschnitt: 4. Halbjahr 80 Std. 2 Dst./Woche

Betriebliche oder schulische Ausbildung	
Stichwort/Inhalt	Vertiefung/Schwerpunkt
Blutbestandteile	Blutbestandteile (Übersicht),
	Stammzellen, Vorläuferzellen
	Blutbildung
	Blutuntersuchung (Übersicht)
	Rote Blutkörperchen, Hämoglobin, Sauerstofftransport
	Kohlendioxidtransport
	s.o.
Verschiedene Blutuntersuchungen	Blutabnahmetechniken, gr. / kl. Blutbild
	Hämoglobinbestimmung
	Zähltechniken
	Blutsenkung, Gerinnung u.a.
Blutgruppen	A,B,O – System, Rhesusfaktor, Diagnostik, Unverträglichkeit
	s.o.
Blutgerinnung	Thrombocyten, Gerinnungsfaktoren, Gerinnungsstörungen
Leukozyten Übersicht Immunabwehr	Granulocyten
	Lymphocyten
	s.o.
Antigen-Antikörper-Reaktion	Antikörper, Antigene
Bluterkrankungen	z. B. Leukopenie, Leukocytose
	Leukämie
FK-Arbeit 1 und 2	
Besprechung FK-Arbeit 1 und 2	

Erstellt am:	2020-10-20	erstellt von:	Jach, Alexander (Gewerbeschule - Lübeck)
Geprüft am:		geprüft von:	
Zuletzt geändert am:	2020-10-20	Zuletzt geändert von:	Rachau, Jens-Peter
Dokumentenpfad:	LF_Bio_08 (2020.10.20)		Seite 1 von 2

Betriebliche oder schulische Ausbildung	
Stichwort/Inhalt	Vertiefung/Schwerpunkt
Einführung in die Histologie	Aussagekraft hist. Präparate Verwesung, Zersetzung u.a.
Vorbereitung der Proben	Materialentnahme, native Untersuchungen Fixierungen
	Fixierungsmittel Einwirkung auf Proteine, Kohlenhydrate und Fette
	Verschiedene Formen der Fixierung
	Einbettung, Entwässern, Härten, Paraffinmethode
Histologische Techniken	Schnitttechniken, Gefriertechnik Mikrotome, Eindeckung
	Ursachen und Verhindern von Fehlern beim Schneiden
Mikroskop Umkehrphasenmikroskop	Aufbau, Strahlengang, Einstellung, Köhlern
	Praktische Übungen
Farben	Farbstoffe, Chromophore, Auxochrome Spektralfarben
Theorie des Färbevorganges	Chem. Färbung, physik. Färbung
Färbetechniken	Physiko-chemische Vorgänge Kernfärbung
	Hämatoxylin – Eosin
	Fettfärbung
	Azanfärbung
	PAS – Reaktion, Pappenheim
	Weitere je nach Bedarf
	Herstellung und Interpretation von Schnitten EM
FK-Arbeit 1 und 2	
Besprechung FK-Arbeit 1 und 2	

Erstellt am:	2020-10-20	erstellt von:	Jach, Alexander (Gewerbeschule - Lübeck)
Geprüft am:		geprüft von:	
Zuletzt geändert am:	2020-10-20	Zuletzt geändert von:	Rachau, Jens-Peter
Dokumentenpfad:	LF_Bio_08 (2020.10.20)		Seite 2 von 2