



Responsabili de curs: Seria A, B – dr. Șaptefrați Lilian

Aprobat la sedinta catedrei, proces verbal №1 din 30.08.24

PLANUL

prelegerilor la disciplina Histologie, citologie și embriologie pentru studenții anului II, facultatea **Medicină**,
semestrul III, **anul universitar 2024-2025**

	Data	Tema
1.	02.09 – 06.09	Prefață. Citologia. Teoria celulară. Membrana celulară. Sistemul de barieră, recepție și transport al celulei. Joncțiunile intercelulare. Componentele citoplasmei – hialoplasma, organitele (sistemul de sinteza, sistemul energetic).
2.	09.09 – 13.09	Citologia. Componentele citoplasmei –organitele (sistemul digestiei intracelulare, citoscheletul), incluziunile. Nucleul celulei. Învelișul nuclear. Cromatina. Nucleolul. Nucleoplasma. Autoreproducerea celulelor. Reacția celulelor la acțiunea mediului extern. Necroza. Apoptoza. Morfologia celulelor și structurilor postcelulare.
3.	16.09 – 20.09	Noțiuni de embriologie generală: etapele de bază ale dezvoltării embrionare, sensul lor biologic. Celulele sexuale. Prima săptămână de dezvoltare: fecundarea, segmentarea. Stadiul de blastocist. Diferențierea trofoblastului și începutul procesului de implantare.
4.	23.09 – 27.09	Săptămâna a 2-a a 3-a de dezvoltare embrionară: prima fază a gastrulării, schițarea amnionului, corionului, sacului vitelin și a alantoidei. Faza a II-a a procesului de gastrulare. Neurulația. Diferențierea mezodermului. Delimitarea corpului embrionar de anexe. Organele extraembrionare: amnionul, corionul, sacul vitelin, alantoida. Factorii de risc și perioadele critice în dezvoltarea antinatală.
5.	30.09 – 04.10	Studiul țesuturilor. Tեսuturile epiteliale. Epiteliul glandular.
6.	07.10 – 11.10	Țesuturile mediului intern. Mezenchimul. Sângele și limfa.
7.	14.10 – 18.10	Hematopoeza embrionară și postembrionară.
8.	21.10 – 25.10	Țesuturile conjunctive propriu zise.
9.	28.10 – 01.11	Țesuturile scheletale (cartilaginoase și osoase).
10.	04.11 – 08.11	Țesuturile musculare.
11.	11.11 – 15.11	Țesutul nervos. Neuronii. Neuroglia. Fibrele nervoase. Terminațiunile nervoase
12.	18.11 – 22.11	Sistemul nervos. Ganglionii spinali. Nervii periferici. Măduva spinării. Encefalul. Cerebelul. Scoarța emisferelor cerebrale. Sistemul nervos vegetativ.
13.	25.11 – 29.11	Sistemul cardio-vascular. Dezvoltarea, structura, histofiziologia.
14.	02.12 – 06.12	Organele hematopoitice și de protecție imună. Dezvoltarea, structura, histofiziologia.



Les responsables de la discipline: dr. Pelin Elina

Aprobe de la réunion du département, procès verbal №1 du 30.08.24

PLAN DES COURS

pour la discipline **Histologie, cytologie et embryologie**, pour les étudiants de la deuxième année, Faculté de Médecine,
semestre III, année universitaire 2024-2025

	Date	Les thèmes
1.	02.09 – 06.09	Introduction. La cytologie. La théorie cellulaire. La membrane cellulaire. Le système de barrière, réception et transport de la cellule. Les jonctions intercellulaires. Les composants de la cytoplasme – hyaloplasme, les organites cytoplasmiques (le système de la synthèse, le système énergétique).
2.	09.09 – 13.09	La cytologie. Les composants de la cytoplasme – les organites cytoplasmiques (le système de la digestion intracellulaire, le cytosquelette), les inclusions cellulaires. Le noyau de la cellule. L'enveloppe nucléaire. La chromatine. Le nucléole. Le nucléoplasme. Le cycle cellulaire. L'autoreproduction des cellules. La mort de la cellule. Nécrose. Apoptose. La morphologie des cellules. Les structures postcellulaires.
3.	16.09 – 20.09	Notions de l'embryologie générale: les étapes fondamentales du développement embryonnaire, leur signification biologique. Les cellules sexuelles. La première semaine de développement: la fécondation, la segmentation. Stade du blastocyste. La différenciation du trophoblaste et le début de l'implantation.
4.	23.09 – 27.09	L'embryologie humaine. La deuxième et la troisième semaine du développement embryonnaire: la I-e et la II-e stade de la gastrulation. La neurulation. Le développement du mésoderme. Delimitarea corpului embrionar de anexa. Les organes extraembryonnaire: amnios, chorion, vésicule vitelline, allantoïde. Les facteurs de risque et les périodes critiques dans le développement prénatal.
5.	30.09 – 04.10	Les tissus. Les tissus épithéliales. L'épithélium glandulaire.
6.	07.10 – 11.10	La mésenchyme. Les tissus du milieu interne. Le sang et la lymphe.
7.	14.10 – 18.10	L'hématopoïèse embryonnaire et postembryonnaire.
8.	21.10 – 25.10	Les tissus conjonctifs. Les tissus conjonctifs fibreux. Les tissus conjonctifs avec des propriétés spéciales.
9.	28.10 – 01.11	Les tissus conjonctifs squelettiques. Les tissus cartilagineux et les tissus osseux.
10.	04.11 – 08.11	Le tissu musculaire.
11.	11.11 – 15.11	Le tissu nerveux. Les neurones. La névroglie. Les fibres nerveuses myélinisées et amyéliniques. Les terminaisons nerveuses.
12.	18.11 – 22.11	Le système nerveux. Les ganglions nerveux. Les nerfs périphériques. La moelle épinière. Le cerveau. Le cervelet. Le système nerveux autonome.
13.	25.11 – 29.11	Système cardio-vasculaire. Développement, structure et histophysiologie.
14.	02.12 – 06.12	Les organes hématopoïétiques et de la protection immunitaire. Développement, la structure, histophysiologie.



Ответственный за лекцию: *Шаптефрацъ Лилиан*

Утвержденный на заседании кафедры, протокол №1 от 30.08.24

ПЛАН

лекций по Гистологии, цитологии и эмбриологии для студентов второго курса, **лечебного факультета**,
III семестр, учебный год **2024-2025**

	Дата	Тема
1.	02.09 – 06.09	Введение. Цитология. Клеточная теория. Клеточная мембрана. Барьерная, рецепторная и транспортная системы клетки. Межклеточные соединения. Компоненты цитоплазмы – гиалоплазма, органеллы, (система синтеза, энергетическая система).
2.	09.09 – 13.09	Цитология. Компоненты цитоплазмы – органеллы, (система внутриклеточного пищеварения, цитоскелет), включения. Ядро клетки. Ядерная мембрана. Хроматин. Ядрышко. Нуклеоплазма. Воспроизведение клеток. Воспроизведение клеток. Реакция клеток на внешние воздействия. Гибель клеток. Некроз. Апоптоз. Морфология клеток и постклеточных структур.
3.	16.09 – 20.09	Элементы общей эмбриологии: основные этапы эмбрионального развития, их биологический смысл. Половые клетки. Первая неделя развития: оплодотворение, дробление. Стадия бластоцисты. Дифференцировка трофобласта и начало имплантации.
4.	23.09 – 27.09	2-я и 3-я недели эмбрионального развития: первая стадия гаструляции, зачатки амниона, хориона, желточного мешка и аллантоиса. Вторая стадия гаструляции. Нейруляция. Дифференцировка мезодермы. Обособление тела зародыша от осевых зачатков. Внезародышевые органы: амнион, хорион, желточный мешок, аллантоис. Факторы риска и критические периоды перинатального развития.
5.	30.09 – 04.10	Учение о тканях. Эпителиальные ткани. Железистые эпителии.
6.	07.10 – 11.10	Ткани внутренней среды организма. Мезенхима. Кровь и лимфа.
7.	14.10 – 18.10	Эмбриональное и постэмбриональное кроветворение.
8.	21.10 – 25.10	Соединительные ткани. Собственно соединительная ткань.
9.	28.10 – 01.11	Скелетные соединительные ткани (хрящевые и костные ткани).
10.	04.11 – 08.11	Мышечные ткани.
11.	11.11 – 15.11	Нервная ткань. Нейроны. Нейроглия. Нервные волокна. Нервные окончания.
12.	18.11 – 22.11	Нервная система. Спинномозговой узел. Периферические нервы. Спинной мозг. Головной мозг. Мозжечок. Кора больших полушарий. Вегетативная нервная система.
13.	25.11 – 29.11	Сердечно-сосудистая система. Развитие, строение, гистофизиология.
14.	02.12 – 06.12	Органы кроветворения и иммунной защиты. Развитие, строение, гистофизиология.



Responsible for course: *Indian Serie D – dr. Globa Tatiana*

Approved at the department meeting, process verbal № 1 from 30.08.24

SCHEDULE

of the **courses** on Histology, cytology and embryology for the students of the II year of study, **Medicine faculty**,
III term, **academic year 2024-2025**

	Date	Topic
1.	02.09 – 06.09	Introduction. Cytology. The cell theory. Cellular membrane . System of the barrier, reception and transport. Intercellular junctions. Cytoplasm contents – hyaloplasm, organelles (system of synthesis, system of energy).
2.	09.09 – 13.09	Cytology. Cytoplasm contents –organelles (system of intracellular digestion, cytoskeleton), and inclusions. The cell nucleus . Cell cycle. Self-reproduction. Cell reaction on the action of the external environment. Cells death. Necrosis. Apoptosis.
3.	16.09 – 20.09	Notion of the general embryology: basic stages of the embryonic development, their biological role. Sex cells. First week of the development: fertilization, cleavage. Blastocyst stage. Differentiation of trophoblast at the beginning of implantation.
4.	23.09 – 27.09	Second and third weeks of the embryonic development: first stage of gastrulation, second stage of the gastrulation. Neurulation. Extraembryonic organs: amnion, chorion, yolk sac, allantois, umbilical cord. Factors of risk in the prenatal development. Critical periods of the development.
5.	30.09 – 04.10	Tissues studying. Epithelial tissues. Glandular epithelium.
6.	07.10 – 11.10	Tissues of the internal environment. Mesenchyme. Blood and lymph.
7.	14.10 – 18.10	Embryonic and postembryonic hemopoiesis.
8.	21.10 – 25.10	Connective tissues. Proper connective tissues.
9.	28.10 – 01.11	Skeletal connective tissues (cartilage and bone).
10.	04.11 – 08.11	Muscle tissue.
11.	11.11 – 15.11	Nervous tissue. Neurons. Neuroglia. Nerve fibers. Nerve endings.
12.	18.11 – 22.11	Nervous system. Spinal ganglion. Peripheral nerve. Spinal cord. Brain. Cerebellum. Cortex of brain. Vegetative nervous system.
13.	25.11 – 29.11	Cardiovascular system. Development. Structure, histophysiology
14.	02.12 – 06.12	Hematopoietic and immune protection organs. Structure, histophysiology.



Responsible for course: *Serie E – dr. Foca Ecaterina*

Approved at the department meeting, process verbal №1 from 30.08.2024

SCHEDULE

of **courses** on Histology, Cytology and Embryology for the students of the II year of study,
Medicine faculty, IV term, academic year 2024-2025

Nr.	Date	Topic
1.	02.09 – 06.09	Endocrine system. Central part of the endocrine system. Peripheral part of the endocrine system. Development, structure, histophysiology.
2.	09.09 – 13.09	Sense organs. Development, structure, histophysiology.
3.	16.09 – 20.09	Sense organs. Development, structure, histophysiology.
4.	23.09 – 27.09	Digestive system. Morpho-functional characteristic. Development of the primary intestine. Oral cavity. Structure and histophysiology of the lips, cheeks, gums, hard and soft palate, tongue, palatine tonsils.
5.	30.09 – 04.10	Digestive system. Teeth and supporting tissues. Development and structure of the teeth. Development, structure, histophysiology.
6.	07.10 – 11.10	Digestive system. Pharynx. Esophagus. Stomach. Small and large intestine. Development, structure, histophysiology.
7.	14.10 – 18.10	Digestive system. Salivary glands. Pancreas. Liver. Development, structure, histophysiology.
8.	21.10 – 25.10	Respiratory system. Development, structure, histophysiology.
9.	28.10 – 01.11	Integumentary system. Development, structure, histophysiology.
10.	04.11 – 08.11	Urinary system. Development, structure, histophysiology.
11.	11.11 – 15.11	Male reproductive system. Development, structure, histophysiology.
12.	18.11 – 22.11	Female reproductive system. Ovary, uterus, oviducts, mammary gland. Development, structure, histophysiology.
13.	25.11 – 29.11	Female reproductive system. Cyclic modifications in women. Human placenta. Its structure and functions. Modifications of endometrium during pregnancy, fetal membranes, system “mother-fetus”.
14.	02.12 – 06.12	Cellular interactions in the immune reactions. General principles of tissue formation.