**«ЦИТОЛОГІЯ, ГІСТОЛОГІЯ, ЕМБРІОЛОГІЯ» Факультет ветеринарної гігієни, екології та права, кафедра нормальної та патологічної морфології та судової ветеринарії, відділ гістології, Магістр, 1 курс**

**Костинюк А.К.** *anastasija.kostunyk@gmail.com*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Тема** | **Анотація** | **Інтернет-ресурс** |
| **ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС** |
| **1** | **Тканини та їх класифікація. Епітеліальна тканина. Одношаровий та багатошаровий епітелій. Залози.** | Визначення поняття «тканина». Загальні принципи будови тканин та основні закономірності їх розвитку в онто- та філогенезі. Загальна характеристика будови та функції епітеліальної тканини та її класифікація. Будова та джерела розвитку та функціональне значення одношарових епітеліїв.Будова, джерела розвитку та функції багатошарових епітеліїв. Залозистий епітелій. Класифікація залоз. Секреція. Типи та фази секреції. Регенерація епітеліальної тканини. | <http://biosafety-center.com/viddil-naukovo-metodichniy/KNIGI/Anatomija_gistologija/gistologia.pdf><https://ru.b-ok2.org/book/3268981/8bf2c3><http://www.morphology.dp.ua/_mp3/epithelial.php><https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/27327/><http://www.morphology.dp.ua/_mp3/epithelial.php>[https://isma.ivanovo.ru/articles/3298\](https://isma.ivanovo.ru/articles/3298%5C)<https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2223/tkanini-tvarinni><http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/9574d82334362ea17c29cc683920><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/histology/roframes.ht> |
| **2** | **Сполучні тканини. Первинна сполучна тканина – мезенхіма. Тканини внутрішнього середовища. Власне сполучні тканини. Сполучні тканини із спеціальними властивостями.** | Характеристика та класифікація сполучних тканин. Мікроскопічна та субмікроскопічна будова мезенхіми, клітин крові. Ембріональне та постембріональне кровотворення. Будова та функції клітин пухкої сполучної тканини. Система мононуклеарних фагоцитів. Хімічний склад і значення основної речовини пухкої сполучної тканини. Ультраструктура та функціїколагенових, еластичних і ретикулярних волокон. Будова та значення щільної сполучної тканини, класифікація. Ретикулярна, жирова, пігментна тканина та ендотелій. Будова, функції, класифікація, розвиток і регенерація хрящової та кісткової тканин. | <http://biosafety-center.com/viddil-naukovo-metodichniy/KNIGI/Anatomija_gistologija/gistologia.pdf><https://www.umsa.edu.ua/storage/kf_gistology_mz/d><https://helpiks.org/1-22753.html><https://ru.b-ok2.org/book/3268981/8bf2c3><https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/27327/><http://www.morphology.dp.ua/_mp3/epithelial.php><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/histology/roframes.ht><https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2223/tkanini-tvarinni>http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/9574d82334362ea17c29cc6839208c |
| **3** | **Сполучні тканини із спеціальними властивостями. Скелетні тканини.** | Ретикулярна, жирова, пігментна тканина та ендотелій. Будова, функції, класифікація, розвиток і регенерація хрящової та кісткової тканин. Будова, розвиток та їх локалізація. Значення для організму. | <http://biosafety-center.com/viddil-naukovo-metodichniy/KNIGI/Anatomija_gistologija/gistologia.pdf><https://www.umsa.edu.ua/storage/kf_gistology_mz/d><https://ru.b-ok2.org/book/3268981/8bf2c3><https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2223/tkanini-tvarinni><https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/27327/><http://www.morphology.dp.ua/_mp3/epithelial.php><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/histology/roframes.ht>http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/9574d82334362ea17c29cc6839208c |
| **4** | **М’язова тканина.** | Загальна характеристика, гістогенез і класифікація м’язових тканин. Мікроскопічна та субмікроскопічна організація структур м’язового волокна. Регенерація м’язової тканини. | <http://biosafety-center.com/viddil-naukovo-metodichniy/KNIGI/Anatomija_gistologija/gistologia.pdf><https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2223/tkanini-tvarinni>[https://studfile.net/preview/3540809/page:24/](https://studfile.net/preview/3540809/page%3A24/)<https://ru.b-ok2.org/book/3268981/8bf2c3><https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/27327/><http://www.morphology.dp.ua/_mp3/epithelial.php>http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/9574d82334362ea17c29cc6839208c<https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/27327/> |
| **5** | **Нервова тканина. Органи нервової системи.** | Морфофункціональна характеристика м’язової тканини. Будова та класифікація нейронів, нейроглії. Нервові волокна, нервові закінчення. Регенерація нервової тканини. Онтогенез нервової системи. Морфологічний і функціональний поділ нервової системи. | <http://biosafety-center.com/viddil-naukovo-metodichniy/KNIGI/Anatomija_gistologija/gistologia.pdf><https://www.slideshare.net/khodoralla/histology-of-the-nervous-tissue><https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/27327/><https://ru.b-ok2.org/book/3268981/8bf2c3>https://www.umsa.edu.ua/storage/kf\_gistology\_mz/docs/XQxo5wjtNH<http://www.morphology.dp.ua/_mp3/epithelial.php><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/histology/roframes.ht><https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2223/tkanini-tvarinni>http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/9574d82334362ea17c29cc6839208c |
| **6** | **Серцево-судинна система.** | Значення серцево-судинної системи та її розвиток. Особливості мікроскопічної будови кровоносних і лімфатичних судин, оболонок стінки серця та його провідної системи. Мікроциркуляторне русло. | <http://biosafety-center.com/viddil-naukovo-metodichniy/KNIGI/Anatomija_gistologija/gistologia.pdf><https://www.slideshare.net/khodoralla/ss-14804253><https://ru.b-ok2.org/book/3268981/8bf2c3><https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/27327/><http://www.morphology.dp.ua/_mp3/epithelial.php><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/histology/roframes.ht><https://lifelib.info/cytology/cytology/51.html><https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2223/tkanini-tvarinni>http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/9574d82334362ea17c29cc683920 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Тема** | **Анотація** | **Інтернет-ресурс** |
| **САМОСТІЙНА РОБОТА** |
| **1** | **Регенерація епітеліальної тканини. Будова та роль базальної мембрани. Трофіка епітеліальної тканини. Міжклітинні контакти** | Щот таке гістогенетичний ряд (диферон). Фізіологічної регенерації, її види. Поняття про репаративну регенерацію та метаплазію. Епітеліальний пласт. Цитокератини - маркери різних видів епітеліальної тканини. Сучасні дані про будову, функції та походження базальної мембрани. За рахунок чого проходить живлення епітеліпальної тканини, та гістогенез епітеліальних тканин. В чому полягають собливості фізіологічної та репаративної регенерації. | <https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/27327/><http://biosafety-center.com/viddil-naukovo-metodichniy/KNIGI/Anatomija_gistologija/gistologia.pdf><https://mipt.ru/dbmp/upload/1eb/yushkantseva_gistologia_atlas-arphlgobq0z.pdf><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/histology/roframes.ht>https://uk.wikipedia.org/wiki<https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/25707/><https://studfile.net/all-vuz/687/><https://www.twirpx.com/file/178607/><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/index.htm><http://www.tnu.in.ua/study/books/entry-1560498.html><https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2223/tkanini-tvarinni> |
| **2** | **Значення та хімічний склад плазми крові. Рідинні середовища організму. Фактори впливу на склад плазми крові.** | Дати чіткий опис хімічного складу плазми крові. Фактор Хагемана. Хімічний склад плазми крові.  | <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D0%B2><https://uk.wikipedia.org/wiki>[https://studfile.net/preview/5376192/page:45/](https://studfile.net/preview/5376192/page%3A45/)[https://studfile.net/preview/3541675/page:6/](https://studfile.net/preview/3541675/page%3A6/)<https://pidruchniki.com/80244/meditsina/gemostaz><http://biosafety-center.com/viddil-naukovo-metodichniy/KNIGI/Anatomija_gistologija/gistologia.pdf><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/histology/roframes.ht><https://mipt.ru/dbmp/upload/1eb/yushkantseva_gistologia_atlas-arphlgobq0z.pdf><https://www.twirpx.com/file/178607/><https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/25707/><https://studfile.net/all-vuz/687/><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/index.htm><http://www.tnu.in.ua/study/books/entry-1560498.html><https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2223/tkanini-tvarinni> |
| **3** | **Лімфа. Особливості будови та значення. Взаємозв′язок між лімфо та кровообігом. Клітинний склад лімфи.** | Значення лімфи в підтриманні загального гомеостазу організму. Функції лімфи. | <http://biosafety-center.com/viddil-naukovo-metodichniy/KNIGI/Anatomija_gistologija/gistologia.pdf><https://mipt.ru/dbmp/upload/1eb/yushkantseva_gistologia_atlas-arphlgobq0z.pdf><https://pidruchniki.com/80244/meditsina/gemostaz><https://uk.wikipedia.org/wiki><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/histology/roframes.ht><https://www.twirpx.com/file/178607/><https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/25707/><https://studfile.net/all-vuz/687/><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/index.htm><http://www.tnu.in.ua/study/books/entry-1560498.html><https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2223/tkanini-tvarinni> |
| **4** | **Система макрофагів. Міжклітинні взаємодії при імунних реакціях.** | Описати функцію Т- і В-лімфоцитів. | <http://biosafety-center.com/viddil-naukovo-metodichniy/KNIGI/Anatomija_gistologija/gistologia.pdf><https://mipt.ru/dbmp/upload/1eb/yushkantseva_gistologia_atlas-arphlgobq0z.pdf><https://www.twirpx.com/file/178607/><https://uk.wikipedia.org/wiki><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/histology/roframes.ht><https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/25707/><https://studfile.net/all-vuz/687/><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/index.htm><http://www.tnu.in.ua/study/books/entry-1560498.html><https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2223/tkanini-tvarinni> |
| **5** | **Субмікроструктура та функції колагенових, еластичних і ретикулярних волокон. Секреторна діяльність фібробластів.** | Описати склад пухкої сполучної тканини. Функцію фіброцитів і фібробластів. Вивчити будову волокнистих структур, а саме колагенових, еластичних і ретикулярних волокон. | <http://biosafety-center.com/viddil-naukovo-metodichniy/KNIGI/Anatomija_gistologija/gistologia.pdf><https://mipt.ru/dbmp/upload/1eb/yushkantseva_gistologia_atlas-arphlgobq0z.pdf><https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/25707/><https://studfile.net/all-vuz/687/><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/histology/roframes.ht>https://uk.wikipedia.org/wiki<https://www.twirpx.com/file/178607/><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/index.htm><http://www.tnu.in.ua/study/books/entry-1560498.html><https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2223/tkanini-tvarinni> |
| **6** | **Субмікроструктура та хімічний склад скоротливих елементів м’язової тканини. Актин-міозиновий комплекс. Будова саркомера.** | Будова міоцита. Молекулярні механізми скорочення м’язевого волокна. Будова м’язевого волокна і саркомера. | <http://biosafety-center.com/viddil-naukovo-metodichniy/KNIGI/Anatomija_gistologija/gistologia.pdf><https://mipt.ru/dbmp/upload/1eb/yushkantseva_gistologia_atlas-arphlgobq0z.pdf><https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/25707/><https://studfile.net/all-vuz/687/><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/histology/roframes.ht><https://uk.wikipedia.org/wiki><https://www.twirpx.com/file/178607/><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/index.htm><http://www.tnu.in.ua/study/books/entry-1560498.html><https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2223/tkanini-tvarinni> |
| **7** | **Нервові закінчення. Класифікація та гістологічна будова. Медіатори. Хімічні та електричні синапси.** | Будова та функція нервових закінчень. Медіатори передачі нервового збудження.  | <http://biosafety-center.com/viddil-naukovo-metodichniy/KNIGI/Anatomija_gistologija/gistologia.pdf><https://mipt.ru/dbmp/upload/1eb/yushkantseva_gistologia_atlas-arphlgobq0z.pdf><https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/25707/><https://studfile.net/all-vuz/687/><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/histology/roframes.ht>https://uk.wikipedia.org/wiki<https://www.twirpx.com/file/178607/><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/index.htm><http://www.tnu.in.ua/study/books/entry-1560498.html><https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2223/tkanini-tvarinni> |
| **8** | **Мікроциркуляторний відділ кровоносного русла. Класифікація та особливості будови капілярів. Венозні синуси.** | Яким чином здійснюється рух крові по судинах. Особливості будову судинної стінки.Роль венозного синуса. | <http://biosafety-center.com/viddil-naukovo-metodichniy/KNIGI/Anatomija_gistologija/gistologia.pdf><https://mipt.ru/dbmp/upload/1eb/yushkantseva_gistologia_atlas-arphlgobq0z.pdf><https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/25707/><https://studfile.net/all-vuz/687/><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/histology/roframes.ht>https://uk.wikipedia.org/wiki<https://www.twirpx.com/file/178607/><https://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histology/index.htm><http://www.tnu.in.ua/study/books/entry-1560498.html><https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2223/tkanini-tvarinni> |