**«АНАТОМІЯ РИБ» Біолого-технологічний факультет, Кафедра водних біоресурсів та аквакультури, Водні біоресурси та аквакультура, Бакалавр, 2 курс**

Кравець С.І. e-mail: Solomiya.tailor@gmail.com

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Тема** | **Анотація** | **Інтерне- ресурс** |
| **ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС** |
| **1** |  М'язова система рибоподібних і риб | Мускулатура акулових риб зберігає в собі багато примітивних рис і може служити загальною схемою для уявлення походження складної мускулатури вищих хребетних тварин. Вона окутує внутрішній хрящовий скелет товстим м’язовим шаром, розчленованим на зиґзаґоподібні м'язові сегменти – міомери створюючи типову веретеноподібну форму тіла риби. У голові сегментація міомерів порушена, і мускулатура розчленована на окремі групи: 1) потилична група надзябрових міомерів; 2) підзяброва група; 3) мускулатура зябрового і щелепного апаратів та 4) очні м'язи. За своїм функціональним значенням мускулатура може бути поділена на: 1) м’язи плавців, що регулюють рух тіла при плаванні у воді; 2) м’язи голови, зябрового і щелепного апаратів; 3) м’язи травної системи і внутрішніх органів. | <http://hdzva.edu.ua/anatomya/wp-content/uploads/sites/17/2018/03/rp__anatomiya_i_gistologiya_ryb_shkola_ii_kurs.pdf>http://www.nubip.edu.ua/sites/default/files/u104/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%86%D1%85%D1%82%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F.pdf |
| **2** |  Будова травної системи рибоподібних і риб | Язик – *lingua*. Стравохід – *oesophagus*. Кишечник – *intestinum* передній його відділ лежить у заглибленні на дорсальній поверхні печінки. Каудально кишкова трубка закінчується анальним отвором – *anus*, що розташовується в складці перед сечостатевим сосочком. На всьому протязі кишкової трубки можна відзначити три слабо виражених розширення: перше – у тому місці, де вона стикається з печінкою, прийнято вважати шлунком – *gaster*; друге – у середній частині; третє розташоване у самій задній частині і називається пряма кишка – *intestinum rectum.* Печінка – *hepar* має форму конуса, основа якого прилягає до задньої стінки хрящової капсули, що оточує серце, а вершина спрямована каудально. Жовчний міхур – *vesica fellea* і жовчні протоки – *ductus choledochus* розвинуті. Ворітна вена печінки, розпадаючись у печінці на капіляри, утворюює ворітну систему печінки. З неї кров направляється в серце по печінковій вені. Печінкова вена – *v. hepatica* – темна венозна судина, що просвічується на вентральній поверхні печінки. | <http://hdzva.edu.ua/anatomya/wp-content/uploads/sites/17/2018/03/rp__anatomiya_i_gistologiya_ryb_shkola_ii_kurs.pdf> |
| **3** | Органи кровообігу та дихальна система риб та рибоподібних | Обмін речовин у тканинах і клітинах. Основні життєві функції клітин живлення, дихання і виділення, неможливі без постійного переміщення речовин у середині самого організму. У рибоподібних і риб характерною рисою кровоносної системи є наявність серця. Воно складається з двох камер – тонкостінного передсердя і м’язового шлуночка, до яких каудально приєднується ще мішкоподібна венозна пазуха, а спереду м’язова трубка – артеріальний конус. Усі ці відділи несуть венозну кров і розташовуються послідовно (венозна пазуха передсердя, шлуночок і артеріальний конус), відокремлюючись один від одного клапанами, що перешкоджають зміні напрямку току крові. | <http://hdzva.edu.ua/anatomya/wp-content/uploads/sites/17/2018/03/rp__anatomiya_i_gistologiya_ryb_shkola_ii_kurs.pdf> |
| **4** | Сечостатева і видільна система рибоподібних і риб | У всіх організмів, у яких тіло побудоване з численних клітин, далеко не кожна клітина може дати початок новому організму, новій молодій рибці, а тільки ті клітини, що називаються статевими і розвиваються в особливих органах, що називаються статевими. Ще у зародка риби, в ікрі, відокремлюються від клітин, що утворюють різні органи, особливі клітини, які зберігають характер тих яйцеклітин, від яких утворилися вони, і називаються зародковими або статевими. Ці клітини залишаються тривалий час у період ембріонального розвитку в зародковому стані і не змінюються так, як інші клітини зародка, і є носіями спадкових властивостей. Яйцеклітини, зберігають в собі властивості і якості обох батьківських організмів.  | <http://hdzva.edu.ua/anatomya/wp-content/uploads/sites/17/2018/03/rp__anatomiya_i_gistologiya_ryb_shkola_ii_kurs.pdf> |
| **5** | Нервова система та органи чуття і орієнтації рибоподібних | В нервовій системі хребетних взагалі і риб зокрема розрізняють: центральну частину, представлену головним – *cerebrum* і спинним мозком – *medulla spinalis*, а також периферичну представлену нервами і їх гангліями, що відходять від головного та спинного мозку. Центральна нервова система риб представлена у вигляді нервової трубки – спинного мозку, що лежить, над хребтом під захистом його верхніх дуг і розширеної передньої частини цієї трубки – головного мозку, вміщеного в хрящову або кісткову капсули. Основною властивістю живих організмів є подразливість. У зв’язку з диференціацією складного організму виникає і спеціалізація клітин, які сприймають подразнення.  | <http://hdzva.edu.ua/anatomya/wp-content/uploads/sites/17/2018/03/rp__anatomiya_i_gistologiya_ryb_shkola_ii_kurs.pdf> |
| **САМОСТІЙНА РОБОТА** |
| **1** | Топографія внутрішніх органів риб | Органи травлення рибоподібних і риб. Розвиток органів травлення рибоподібних і риб.Травний тракт риб.Травні залози. Плавальний міхур. Органи травлення круглоротих. Органи травлення хрящових риб. Органи травлення осетрових риб.Органи травлення костистих риб.Органи дихання рибоподібних і риб | <http://hdzva.edu.ua/anatomya/wp-content/uploads/sites/17/2018/03/rp__anatomiya_i_gistologiya_ryb_shkola_ii_kurs.pdf> |
| **2** | Нервова система та органи чуття і орієнтації рибоподібних | Що таке нервова система і яка її роль у житті риб. З яких елементів складається нервова система.Що таке нейрон, дендрит, нейрит. Які клітини називають чутливими, а які руховими. Які черепно-мозкові нерви є у риб. Яка будова спинного мозку, його функція і зв’язок з головним. Як побудована симпатична нервова система риб. | <http://hdzva.edu.ua/anatomya/wp-content/uploads/sites/17/2018/03/rp__anatomiya_i_gistologiya_ryb_shkola_ii_kurs.pdf> |
| **3** | Морфо - функціональні особливості деяких риб- паразитів | Що таке риба паразит. Загальна характеристика. Способи паразитування.Вплив паразитів на організм господаря. | <http://hdzva.edu.ua/anatomya/wp-content/uploads/sites/17/2018/03/rp__anatomiya_i_gistologiya_ryb_shkola_ii_kurs.pdf> |