

## ПРОГРАМА

ЗА КОНКУРСЕН ИЗПИТ ЗА ДОКТОРАНТУРА  
ПО НАПРАВЛЕНИЕ 4.3 БИОЛОГИЧЕСКИ НАУКИ

### (ЗООЛОГИЯ – ЗООЛОГИЯ НА ГРЪБНАЧНИТЕ ЖИВОТНИ)

1. Обща характеристика на хордовите животни. Филогения на хордовите животни. Класификация. Произход и развитие на низши хордови.
2. Подтип Acrania. Представител – ланцетник. Устройство и особености.
3. Подтип Urochordata. Представител – асцидия. Устройство. Систематика. Клас Ascidiacea, кл. Thaliacea и кл. Larvacea – характеристика, особености и класификация.
4. Подтип Craniota s. Vertebrata – характеристика и обща систематика. Произход и еволюция на рибите. Класификация на съвременните риби. Надклас Agnatha s. Cyclostomata – особености, начин на живот и типични представители. Клас Chondrichthyes – особености и по-важни разреди и български представители.
5. Клас Osteichthyes. Характеристика и по-важни разреди и български представители на надразред Chondrostei и Teleostei – класификация и характеристика.
6. Клас Amphibia – предпоставки за появата им и белези във връзка с новата среда на живот. Разред Anura – характеристика и български представители. Разред Urodela – характеристика и български представители. Разред Apoda – характеристика и разпространение.
7. Клас Reptilia – характеристика. Произход и по-важни групи влечуги от миналите геологични времена. Систематика и характеристика на българските влечуги. По-важни български представители.
8. Клас Aves – обща характеристика. Произход и еволюция - първоптица. По-важни чуждоземни разреди и типични представители.
9. Клас Aves – разреди Podicipediformes, Pelecaniformes, Ciconiiformes, Accipitriformes, Falconiformes, Strigiformes и Galliformes: обща характеристика и по-важни български представители.
10. Клас Aves – разреди Charadriiformes, Anseriformes, Coraciiformes, Piciformes и Passeriformes: обща характеристика и по-важни български представители.
11. Клас Mammalia – обща характеристика, произход и еволюция. По-важни чуждоземни разреди.
12. Клас Mammalia – разреди Erinaceomorpha, Soricomorpha, Rodentia, Lagomorpha и Chiroptera: обща характеристика и по-важни български представители.
13. Клас Mammalia – разред Cetacea, Carnivora, Perissodactyla и Artiodactyla: обща характеристика и по-важни български представители.
14. Кожа. Функция. Устройство. Епидермис – устройство и образувания на епидермиса при различните класове гръбначни животни. Дерма – устройство и образувания на дермата при различните класове гръбначни животни.

15. Скелетна система – функция, устройство и видове скелет. Мозъков череп – общ тип на устройство и систематичен преглед.
16. Скелетна система – функция, устройство и видове скелет. Лицев череп – общ тип на устройство и систематичен преглед.
17. Гръбначен стълб, ребра и гръдна кост - общ тип на устройство и систематичен преглед.
18. Поясчета и крайници - общ тип на устройство при риби и тетраподи. Систематичен преглед.
19. Полова система. Мъжка и женска полова система. Функции, общо устройство и сравнителен преглед.
20. Сетивни органи – орган на зрението. Общо устройство и систематичен преглед.
21. Сетивни органи – слухово-равновесен орган. Общо устройство и систематичен преглед.
22. Водата като среда на живот и приспособления за живот в нея. Условия на живот и биологични прояви на рибите: водно-солева обмяна, хранене, окраска, размножаване, полов диморфизъм, миграции.
23. Условия на живот и биологични прояви на земноводните: разпространение, надморска височина, размери, движение, дишане, водно-солева обмяна, температурни адаптации, хранене, окраска, размножаване, грижи за поколението.
24. Условия на живот и биологични прояви на влечугите: приспособления към изцяло сухоземен начин на живот, водно-солева обмяна, местообитания, хранене, размножаване, зимен сън.
25. Условия на живот и биологични прояви на птиците: екологични групи птици според заеманите местообитания и адаптации свързани с тези местообитания, размножаване и отглеждане на малките, подготовка за зимуване и прелети, миграции.
26. Условия на живот и биологични прояви на бозайниците. Приспособления към студени и горещи местообитания. Екологични групи бозайници според заеманите местообитания и адаптации свързани с тези местообитания. Хранене. Размножаване. Миграции. Зимен сън.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бисерков В. (Редактор). 2007. Определител на земноводните и влечугите в България. София, Зелени Балкани, 196 с.
2. Карапеткова М., Живков М. 2010. Рибите в България. Гея Либрис. 216 с.
3. Мичев Т., Симеонов Д., Профиров Л. 2012. Птиците на Балканския полуостров. Полеви определител. Екотан ЕООД, София. 300 с.
4. Пешев Д. 2002. Зоология на гръбначните животни. Булвест 2000. 383 с.
5. Пешев Ц., Нанкинов Д., Пешев Д. 2003. Гръбначните животни в България - Определител. Булвест 2000. 414 с.
6. Пешев Ц., Д. Пешев, В. Попов. 2004. Фауна на България, том 27 – Mammalia. БАН, акад. изд. Марин Дринов, София. 632 с.