

УДК 378.147-3

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ СТУДЕНТАМ ВЕТЕРИНАРНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Дмитрий Константинович Овчинников

кандидат ветеринарных наук, доцент

biolog-ivm@mail.ru

Виктор Валентинович Гречко

кандидат ветеринарных наук, доцент

vg_1988@mail.ru

Омский государственный аграрный университет

г. Омск, Россия

Аннотация. Данная статья посвящена особенностям преподавания дисциплины «Биология» на ветеринарной факультете. Основная цель изучения дисциплины - систематика, внешнее и внутреннее строение животных, а также сравнительный анализ организации и функционирования органов и систем в зависимости от условий среды обитания. Особое внимание уделено животным, имеющим важное значение для ветеринарной медицины.

Ключевые слова: биология, позвоночные, беспозвоночные, животные, обучение.

Биология – это совокупность наук, изучающая жизнь как особую форму движения материи, законы ее существования и развития. Предметом биологии являются живые организмы, их строение, функции живых существ и их природных сообществ, распространение, происхождение и развитие, связи друг с другом и с неживой природой [1].

В задачи биологии входит изучение закономерностей всех проявлений жизни, раскрытие сущности жизни и систематизация живых существ. Сама биология служит теоретической основой для всех тех отраслей производства, которые связаны с живыми организмами [2,3].

Учение о живой природе является частью человеческой культуры, а изучение биологии формирует научное мышление у обучающегося и помогает в познании окружающего мира, способствуя воспитанию разных сторон личности, формируя у них материалистическое мировоззрение [4].

Значимость изучения биологии для ветеринарного врача определяется тем, что биология - это теоретическая основа многих других дисциплин связанных ветеринарной медициной [7].

Курс лекционного материала и практических занятий по дисциплине «Биология» направлен на изучение вопросов касающихся особенностей строения беспозвоночных и позвоночных животных, а также зоонозов и зооантропонозов [5,6].

Проведение лекций, лабораторных и практических занятий сопровождается демонстрацией коллекционного материала зоологического музея, который насчитывает более десяти тысяч экземпляров позвоночных и беспозвоночных животных основных систематических групп, встречающихся на территории Сибири. Экспозиция музея составлена таким образом, чтобы наглядно знакомить студентов с адаптациями животных к среде обитания. С учетом специфики обучения в коллекции очень подробно рассматриваются паразито-хозяиновые связи. Представлено богатейшей коллекцией влажных препаратов, в том числе основных классов паразитических червей и паразитических членистоногих. Животных мелких размеров (простейшие,

личинки паразитических червей и насекомых), а также отдельные органы и ткани изучаются студентами на практических занятиях методом микроскопирования.

Так, в разделе «Протозоология» рассматриваются основные виды простейших, такие как амеба обыкновенная (регулирует численность бактериальных организмов, очищает воду от загрязнения, занимает важное звено в пищевых цепочках), эвглена зеленая (вызывает цветение воды, фотосинтез, пища для водных животных), трипаносома эквипердум (вызывает случную болезнь у непарнокопытных), эймерия магна (паразитирует в эпителиальных клетках слизистой оболочки кишечника кроликов).

В разделе «Гельминтология» обращается внимание обучающихся на виды червей, которые могут жить на определенных стадиях своего развития в органах и тканях у животных и человека (фасциола, описторх, лентец широкий, цепень бычий и свиной, эхинококк, трихинелла, аскарида, острица).

В разделе «Карцинологии» рассматриваются вопросы морфологии и систематики ракообразных; анализ их филогенетических отношений и таксономического состава; географическое распространение и адаптация (рак речной, гамарус, криветка).

«Арахнология» раздел зоологии, изучающий паукообразных (их морфологию, систематику, экологию, а также из всех известных паукообразных наибольшее практическое значение для ветеринарии имеют клещи, которые способны передавать различные заболевания животным и человеку (скорпион, паук, клещи).

В разделе «Энтомология» изучаются особенности строения, жизнедеятельности насекомых, многообразие форм и распределение (насекомые-вредители сельскохозяйственных растений, паразиты и переносчики болезней, а также полезные насекомые).

В разделе «Малакология» рассматриваются вопросы систематики, зоогеографии, биологии и экологии, значения моллюсков в экосистемах и взаимодействие с другими организмами (кальмар, осминог, улитка, моллюск).

Изучая на занятиях раздел «Ихтиология», обучающиеся приобретают знания о круглоротых и рыбах, их разнообразии, распространении, строении, образе жизни, практическом значении промысловых видов и их болезнях (карась, щука, сельдь, акула, осетр).

В разделе «Герпетология» изучаются два класса позвоночных животных - земноводные и пресмыкающиеся, рассматриваются вопросы сравнительной морфологии, систематики видов, распространение и экологии (лягушка, ящерица, желтопузик, удав).

В разделах «Орнитология» и «Териология» изучаются вопросы морфологии, физиологии, экологии, систематики и географического распространения различных видов птиц и млекопитающих (чайка, воробей, орел, медведь, рысь, косуля, белка).

Биология является теоретической основой для решения множества практических задач, в частности в ветеринарной медицине. Без биологических знаний и специальных исследований решить задачу сохранения биосферы с целью поддержания условий существования и развития цивилизации невозможно [8]. Биология становится реальной производительной силой, а также рациональной научной основой отношений между человеком и природой.

Список литературы:

1. Блохин Г.И., Александров В. А. Зоология. / М.: Академия. 2008. 512 с.
2. Догель В. А. Зоология беспозвоночных / М.: Высшая школа. 2009. 559 с.
3. Лукин Е.И. Зоология / М.: Высшая школа. 1989. 381 с.
4. Лысов П.К. Биология с основами экологии / М.: Высшая школа. 2007. 655 с.
5. Овчинников Д. К., Кадермас И. Г. Биология с основами экологии: учебное пособие / Омск : Омский ГАУ. 2021. 188 с.

6. Овчинников Д. К., Кадермас И. Г. Ветеринарная экология: учебное пособие / Омск : Омский ГАУ. 2018. 103 с.

7. Пехов А.П. Биология с основами экологии / СП/б.: Лань. 2001. 688 с.

8. Тельцов Л.П., Столяров В.А., Степочкин А.А. Наука «Биология развития» практической медицины и ветеринарии // Международный журнал экспериментального образования. 2010. № 7. С. 16-17.

UDC 378.147-3

SOME ASPECTS OF TEACHING BIOLOGY TO STUDENTS OF THE VETERINARY FACULTY

Dmitry K. Ovchinnikov

candidate of veterinary sciences, associate professor

biolog-ivm@mail.ru

Viktor V. Grechko

candidate of veterinary sciences, associate professor

vg_1988@mail.ru

Omsk State Agrarian University

Omsk, Russia

Annotation. This article is devoted to the peculiarities of teaching the discipline "Biology" at the veterinary faculty. The main purpose of studying the discipline is systematics, the external and internal structure of animals, as well as a comparative analysis of the organization and functioning of organs and systems depending on environmental conditions. Special attention is paid to animals that are important for veterinary medicine.

Keywords: biology, vertebrates, invertebrates, animals, education.

The article was submitted 20.09.2024; approved after reviewing 20.10.2024; accepted for publication 30.10.2024.