

ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОТНЫХ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у студентов научных знаний по эволюции животных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Эволюция животных» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Эволюция животных» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Педагогика», «Адаптации человека к современным экологическим условиям», «Адаптация животных к среде обитания», «Биогеография растений», «Биометрия», «Ботаника», «Глобальная экология», «Зоология», «Механизмы регуляции физиологических функций», «Общая биология», «Общая экология», «Основы экологических знаний», «Химия», «Химия окружающей среды», «Экологическая химия», «Экологические основы рационального природопользования», «Экология животных», «Экология растений», «Экология человека», прохождения практик «Научно-исследовательская работа (дальняя комплексная практика)», «Педагогическая практика (воспитательная)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геология, топография, зоология)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение, почвоведение, ботаника)», «Практика по получению профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (экологическая)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Аналитическая химия», «Социальная экология», «Химическая технология», «Экология микроорганизмов», «Экология микроорганизмов с основами биотехнологии», прохождения практик «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- готовностью использовать знания в области теории и практики экологии для постановки и решения профессиональных задач (СК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- приемы самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с эволюцией животных, используя достигнутый уровень знаний;
- основные особенности эволюции животного мира;

уметь

- ставить цели и задачи для выполнения конкретных самостоятельных работ по изучению вопросов эволюции животных;
- выделять и объяснять основные особенности эволюции животного мира;

владеть

- приемами самообразования для самостоятельного изучения новых разделов, связанных с эволюцией животных, используя достигнутый уровень знаний;
- опытом реализации знаний по эволюции животного мира.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 36 ч., СРС – 36 ч.),
распределение по семестрам – 9,
форма и место отчётности – зачёт (9 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Эволюция животных тканей и возникновение органов животных.

Эволюция животных тканей и возникновение органов животных. Эволюция опорно-двигательной системы. Эволюция пищеварительной системы. Эволюция дыхательной системы. Эволюция выделительной системы. Эволюция кровеносной системы. Эволюция нервной системы. Половая система.

Основные особенности эволюции животного мира.

Основные особенности эволюции животного мира: 1. прогрессивное развитие многоклеточности и, как следствие, специализация тканей и всех систем органов; 2. свободный образ жизни, который определил выработку различных механизмов поведения, а также относительную независимость онтогенеза от колебаний факторов окружающей среды; 3. возникновение твердого скелета: наружного у некоторых беспозвоночных (членистоногие) и внутреннего у хордовых; 4. прогрессивное развитие нервной системы, которое стало основой для возникновения условно-рефлекторной деятельности

6. Разработчик

Карпенко Роман Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».