

Значение методов осуществления учебно-познавательной деятельности по формированию у старшеклассников эволюционных знаний

Буданов Даниил Васильевич

Студент (магистр)

Мордовский государственный педагогический университет им. М. Е. Евсевьева, Саранск,
Россия

E-mail: daniil.budanov.19@yandex.ru

Значение методов осуществления учебно-познавательной деятельности по формированию у старшеклассников эволюционных знаний

Буданов Даниил Васильевич

Студент

Мордовский государственный педагогический университет им. М. Е. Евсевьева, естественно-технологический факультет, Республика Мордовия, г. Саранск, Россия

E-mail: <mailto:daniil.budanov.19@yandex.ru>

Если рассматривать словесные методы обучения, то в их состав можно отнести – рассказ (устное изложение повествовательного содержания учебных материалов); учебная лекция (устное преподнесение материала, отличающийся большей вместимостью, сложностью, логичностью при построении); беседа (разговор или процесс общения между преподавателем и обучающимися, организуемый с помощью системы вопросов, подводящих обучающихся к новым знаниям по организуемой теме урока) [1].

Наглядные методы, т. е. методы иллюстраций и демонстраций. Эксплуатация визуальных материалов, а именно плакатов, карт, разнообразные изображения, портреты известных ученых могут являться элементом иллюстративного метода. Второй отмечается проведением экспериментов, демонстрация разнообразного рода препаратов и оборудования, сюда может отнести и процессы, которые помогают обучающимся увидеть прямое практическое применение эволюционных знаний [2; 5].

Логические методы обучения – индукция и дедукция, характеризуют возможность раскрывать логику движения содержания учебного материала. Индуктивное изучение материала необходимо, когда он носит большую часть фактический характер или связан с образованием или выводением понятий, смысл которых может стать более ясным. Дедуктивный метод развивает абстрактное мышление. Тут возможно его использование при предоставлении и изучении теоретического материала эволюционной направленности [1; 4].

Проблемно-поисковые методы обучения используются при проблемном обучении. Иногда возможно построение проблемной ситуации, организация коллективного обсуждения которые возможны при решении конкретного момента. Метод самостоятельной работы – характеризуется преимущественно работой с учебной литературой, методическими пособиями, соответствующими учебниками по теории эволюции. На лабораторных работах метод самостоятельной работы осуществляется во время деятельности с предоставленным оборудованием [1; 2].

Одна из важнейших проблем, с которой сталкиваются обучающиеся при изучении закономерностей эволюции, является ясность данных положений. Большинство эволюционных процессов проходят на разных временных этапах, превышающих человеческое восприятие, что и является затруднением для понимания и правильного восприятия, а тем более и усвоение связанных с этими процессами эволюционных закономерностей. Из-за отсутствия практической деятельности сложности с визуализацией эволюционного материала способствуют дополнительным препятствиям учебного процесса [3; 4].

При формировании эволюционных знаний также возможно использование следующих методов осуществления учебно-познавательной деятельности: исследовательский метод – организация учебных исследований, обучающиеся при этом могут самостоятельно проводить ряд экспериментов и соответственно наблюдений, способствует развитию знаний у обучающихся в этих аспектах биологии, тем самым сопровождается качественной подготовкой и представлением своих результатов перед аудиторией или классом. Возможно использование моделирования эволюционных закономерностей, при этом эксплуатация модельных примеров организма возможна, так как они отвечают законам и правилам эволюции. Интерактивный метод – использование технологий, виртуальных лабораторий, экскурсий. Они помогут обучающимся с составлением визуальных моделей закономерностей, что в свою очередь дает возможность наглядно увидеть преобразования на молекулярном и экосистемном уровнях. Междисциплинарный метод – заимствование информации и использование знаний из других дисциплин, тем самым становится видна взаимосвязь между факторами, влияющими на эволюционные законы и правила [1; 4].

Формирование знаний о закономерностях эволюции требует использования различных методов учебно-познавательной деятельности. Применение исследовательских, интерактивных и междисциплинарного методов, повышают уровень понимания обучающимися основополагающих принципов и закономерностей эволюции, а соответственно заинтересовывает обучающихся в биологии как науке [4].

Автор выражает благодарность за помощь в проведенных исследованиях и подготовке тезисов своему научному руководителю, Семеновой Наталье Геннадьевне, кандидату педагогических наук, доценту кафедры биологии, географии и методик обучения, ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева».

Источники и литература

- 1) Быкова, Е. С. Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности обучающихся / Е. С. Быкова // Психолого-педагогические аспекты совершенствования подготовки студентов вуза : Материалы межвузовской студенческой научно-практической конференции с международным участием, Новосибирск, 15 декабря 2023 года . – Новосибирск: Новосибирский ГАУ, 2024. – С. 26–29.
- 2) Дарвин, Ч. Происхождение видов путем естественного отбора : Перевод с шестого издания (Лондон, 1872) / Ч. Дарвин. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургская издательско-книготорговая фирма «Наука», 1991. – 540 с. – (Классики науки). – ISBN 5-02-026708-2.
- 3) Карпенко, Р. В. Эволюционное учение: Учебно-методическое пособие / Р. В. Карпенко ; Министерство науки и высшего образования РФ, ВГСПУ. – Волгоград : Научное издательство ВГСПУ «Перемена», 2020. – 115 с. – ISBN 978-5-99-35-0420-9.
- 4) Якунчев, М. А. Методика преподавая биологии : учебник для студентов высшего учебного заведения / М. А. Якунчев, О. В. Волкова, О. Н. Аксенова ; под редакцией М. А. Якунчева. – М. : Академия, 2020. – 320 с. – ISBN 978-5-7695-5447-6. – Текст : непосредственный.
- 5) <https://e.lanbook.com/book/176296> (Лань : электронно-библиотечная система).