

Романова Ольга Викторовна

канд. пед. наук, доцент

Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

МЕТОДЫ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

***Аннотация:** в статье рассматривается вопрос активизации познавательной деятельности учащихся на уроках биологии. Уровень активности в познавательной деятельности учащихся во многом зависит от правильно выбранных приемов и методов обучения. Приведены некоторые методы активизации познавательной деятельности, которые одновременно развивают творческий потенциал школьников.*

***Ключевые слова:** познавательная деятельность, познавательная активность, занимательность, опыт творческой деятельности, нестандартные задания.*

Основой в решении проблемы повышения качества учебного процесса является активизация познавательной деятельности учащихся. Проблемой активизации познавательной деятельности занимались и занимаются многие учёные, такие как Ю.К. Бабанский, Б.П. Есипов, Л.В. Занков, Е.Н. Кабанова-Меллер, Н.А. Менчинская, П.И. Пидкасистый, М.Н. Скаткин, Г.И. Щукина и многие другие. В педагогической и методической литературе познавательная деятельность определяется как «сознательная деятельность субъекта, направленная на приобретение информации об объектах и явлениях реальной действительности, а также конкретных знаний» или как специфический вид активной деятельности людей, направленный на получение новых знаний (информации полученной и переработанной посредством познавательных процессов) [4]. Процесс активизации познавательной деятельности школьников – составная часть их

традиционной учебной деятельности путем совершенствования форм, методов и приемов обучения.

Практика работы учителей биологии обуславливает различные условия активизации познавательной деятельности, среди которых: атмосфера доброжелательности и сотрудничества; организация «ситуации успеха» для всех обучающихся; вовлечение в активную деятельность; применение занимательных нестандартных заданий при изучении материала; создание проблемных ситуаций; контекстная направленность изучаемого материала [1].

Рассмотрим некоторые методы активизации познавательной деятельности, которые одновременно развивают творческий потенциал школьников.

1. Технология проведения мозгового штурма – метод решения проблемы на базе мотивирования творческой активности, где школьникам предлагается сообщать насколько можно больше вариантов ее решения, в том числе, по вашему мнению, нереальных. Далее эти идеи обсуждаются, анализируются, выбираются наиболее удачные, которые затем используются на практике.

Например: *Обычно плодовые деревья стараются вырастить так, чтобы у них была большая крона: чем она больше, тем больше урожай. Однако сразу возникает проблема: широко раскинувшиеся ветви не выдерживают тяжести плодов и ломаются. Чтобы этого не произошло, ставят различные подпорки. Но это, в свою очередь, осложняет доступ к деревьям и почве под ними, подпорки могут повредить кору, да и сама их установка требует немалых затрат времени и материальных ресурсов. Как быть?* [2].

Цель мозгового штурма – организовать среду для развития навыков логического мышления. Успех такой работы во многом зависит от психологической атмосферы и активности дискуссии, поэтому роль учителя, организующего этот процесс очень важна.

2. В литературе представлено большое количество форм имитационных дидактических игр разработанных учителями биологии. Это и интерактивные путешествия, круглые столы, пресс-конференции, экскурсии, предметные сказки. Учителя разрабатывают их для открытых уроков, профессиональных конкурсов.

Свои самые интересные разработки выставляют в открытом доступе в Интернете.

3. Система активизации познавательной деятельности охватывает целую линию форм и методов, которые развивают творческий потенциал школьников. Раскрыть творческий потенциал при обучении биологии позволяют задания творческого характера: проблемные задачи или задания дивергентного типа. По содержанию творческие задания могут быть познавательными или нестандартными; моделирующими; задания на проектирование практического эксперимента; задания, способствующие развитию логических способностей, предполагающие поиск незнакомого с помощью анализа различных источников; задания «с изюминкой», требующие кроме предметных знаний нестандартных логических подходов [6]. Приведем пример нестандартного задания по биологии, предполагающий использование приема аналогии.

Почему кот в холодную погоду сворачивается в клубок? Чтобы ответить на поставленный вопрос, надо провести аналогию с законом геометрии: «Из всех тел равного объема 1 наименьшую поверхность имеет шар» и законом физики «Теплоотдача прямо пропорциональна площади поверхности». Таким образом, кот максимально уменьшает свою поверхность, чтобы уменьшить теплоотдачу [3].

Способность рассуждать по аналогии рассматривается в качестве одной из основных операций, определяющих общий фактор интеллекта человека [5].

Процесс активизации познавательной деятельности учащихся общеобразовательной школы зависит от умения учителя правильно использовать разнообразные формы организации урока. Биология – естественная наука, предполагающая связь с реальными объектами. Окружающий мир представляет собой разнообразие растительного и животного мира, состоящего из микробов, насекомых, растений, животных, включающей и человека. К сожалению, некоторые учителя биологии начинают учебный процесс не с анализа особенностей и свойств биологических систем, а с сухой теории, которая не всегда подкрепляется демонстрационными опытами, наглядными примерами из повседневной жизни.

Поэтому граница между моделью и реальными процессами может быть легко потеряна в сознании ученика и вероятность формирования их системного целостного естественнонаучного мировоззрения в процессе изучения биологии может свестись к нулю. Для развития познавательной активности на уроках биологии важна такая организация процесса обучения, при которой учитель имеет возможность поддерживать их интерес, раскрывая потенциал и способности каждого ребенка.

Список литературы

1. Дорошенко Н.С. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках истории и обществознания. Методические рекомендации // Молодой ученый. – 2015. – №24. – С. 937–943 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/104/24375/>
2. Жуков Н.А. Творческие задачи по биологии и методы их решения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://открытыйурок.рф/статьи/536984/>
3. Занимательные задания по биологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://olympiads.mcsme.ru/sbo/20092010/sbo2010.htm>
4. Национальная психологическая энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vocabulary.ru/>
5. Никитина Г.В. Формирование творческих умений в процессе профессионального обучения [Текст] / Г.В. Никитина, В.Н. Романенко. – СПб.: СПб. университет, 2012.
6. Романова О.В. Развитие творческих способностей учащихся в процессе их подготовки к дистанционным химическим олимпиадам [Текст] // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2017. – №5. – С. 72–81.