

Ишакаева Махаббат Каленовна

магистрант

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»

г. Астрахань, Астраханская область

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ У УЧАЩИХСЯ 8-х КЛАССОВ С ПОМОЩЬЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Аннотация: в данной статье обсуждается развитие исследовательских навыков через выполнение практических работ.

Ключевые слова: исследовательская деятельность, практическая работа, изучение, интерес.

Практика показывает, что использование элементов решения проблемных, поисковых, исследовательских, инновационных методов обогащает учебный процесс. Развитие исследовательских навыков и умений учащихся помогает достичь конкретных целей: повысить интерес учащихся к обучению, направить их на достижение лучших результатов [1].

Создание условий для исследовательской деятельности учащихся: подготовка учебного процесса дидактическими материалами, организация индивидуальной работы и делового общения учащихся в группах и парах. Использование вопросов: Ясна ли цель? Все ли понятно в выданном материале? На каком этапе работы находитесь? Уложите ли по времени? Каков результат урока? Оцените результат! Учащиеся должны подумать о практическом применении результатов исследования, наметить перспективу будущей работы, поэтому ученикам 8-х классов предлагается следующая программа практических исследований:

Практическая работа	Название практической работы
№1	«Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение»
№2	«Исследование строения плечевого пояса и предплечья»
№3	«Изучение расположения мышц головы»
№4	«Проверка правильности осанки»
№5	«Выявление плоскостопия»
№6	«Оценка гибкости позвоночника»

№7	«Изучение явления кислородного голодания»,
№8	«Определению ЧСС, скорости кровотока»
№9	«Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»
№10	«Доказательство вреда табакокурения»
№11	«Функциональная сердечно-сосудистая проба»,
№12	«Измерение обхвата грудной клетки»
№13	«Определение запылённости воздуха»,
№14	«Определение местоположения слюнных желёз»,
№15	«Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»
№16	«Изучение действия прямых и обратных связей»
№17	«Штриховое раздражение кожи»
№18	«Изучение функций отделов головного мозга»
№19	«Исследование реакции зрачка на освещённость»
№20	«Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»
№21	«Оценка состояния вестибулярного аппарата»,
№22	«Исследование тактильных рецепторов»
№23	«Перестройка динамического стереотипа»
№24	«Изучение внимания».

Приведем примеры разработанных нами уроков [2].

Так, например, перед изучением новой темы «Органы пищеварения» ученикам была поставлена задача проблемно-исследовательского характера: правильна ли фраза «Человек – это то, что он ест»? Учеников попросили представить свои гипотезы, предложить способы их решения и обосновать процесс их проверки. Все это обсуждалось в ходе поисковой беседы.

По теме «Головной мозг: строение и функции», используя текст учебника, ученики должны были самостоятельно называть отделы головного мозга и их функции с помощью иллюстраций в учебнике, расположение частей и зон полушарий мозга, выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать полученные результаты с ожидаемыми [3].

В итоге при сопоставлении собственного заключения исследования и материалов учебника, учащиеся убедились, что вывод, к которому они пришли в ходе эксперимента совпадает с содержанием учебника

На уроке «Энерготраты человека и пищевой рацион» с использованием метода исследовательской ситуации для определения функциональной пробы Серкина с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки было проведено обсуждение поиска доказательств эксперимента. Ученики отвечали на вопросы, проанализировав результаты: почему дыхание непроизвольно восстанавливается после задержки? Почему после работы дыхание восстановилось быстрее, чем до нее? После того, как ученики сделали вывод, им предлагалось сравнить его с материалом учебника. В итоге, при сопоставлении результатов к которому они пришли и материалы учебника, учащиеся убедились, что результаты, полученные в ходе эксперимента, соответствуют содержанию учебника [4].

Список литературы

1. Драгомилов А.Г. Биология: 8 класс: учебн. для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. – 4-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 287с.

2. Мухамбетова А.Б. Развитие исследовательских умений на уроках биологии / А.Б. Мухамбетова // Проблемы и перспективы биологического и экологического образования в период модернизации средней и высшей педагогической школы: тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф., 12–15 сентября 2006 г. – Челябинск: Издательство Челяб. гос. пед. ун-та, 2006. – С. 276–278.

3. Мухамбетова А.Б. Методические основы формирования умений в школьном биологическом образовании / А.Б. Мухамбетова, Н.М. Семчук // X Всероссийская научно-практическая конференция «Образование в России: медико-психологический аспект»: материалы конференции. Т 2. – Калуга: КГПУ им. К.Э. Циолковского, 2005. – С. 82–84.

4. Канева С.П. Формирование самостоятельной творческой личности школьника через исследовательскую и проектную деятельность / С.П. Канева // Эксперимент и инновации в школе. – 2011. – №2. – С.57–59.