

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? Уложитесь 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.