

**ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ТЕМЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
ШКОЛЬНИКОВ В ТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ ФИЗИОЛОГИЯ,
МОРФОЛОГИЯ, ГИГИЕНА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

О.А. Шубина, О.И. Пятунина

**FEATURES OF CHOOSING THE TOPIC OF RESEARCH WORK OF
SCHOOLCHILDREN IN THE THEMATIC AREA OF PHYSIOLOGY,
MORPHOLOGY, HYGIENE AND HUMAN HEALTH**

O.A. Shubina, O.I. Pyatunina

Ключевые слова: обучающиеся, исследовательская деятельность, формулировка темы, методологический аппарат исследования.

Key words: schoolchildren, research activity, formulation of the topic, methodological apparatus of research.

Аннотация. В статье рассматривается проблематика выбора тем исследовательских работ учащихся в тематической области физиология, морфология, гигиена и здоровье человека. Показаны основные методологические ошибки при выборе темы исследования и способы корректировки.

Abstract. The article deals with the selection of research topics for schoolchildren in the thematic area of physiology, morphology, hygiene and human health. The main methodological mistakes when choosing a research topic and methods of correction are shown.

Цели и уровни образования во многом определяются социально-историческими условиями существования общества. В современном социуме значительным образом возрастает роль биологической грамотности. Ее наличие является необходимым условием адаптации человека в 21 веке. Общая парадигма образования предполагает, что в центре процесса находится личность обучающегося, у которого формируется система собственных взглядов, суждений, умозаключений. Биологическая грамотность – это один из фундаментов формирования научной картины мира, необходимый инструмент его объективного познания.

Биологическая грамотность является компонентом естественно-научной грамотности человека, так как биология как предметное знание соотносится с частью естественно-научного содержательного знания – «Живые системы». Кроме того, через биологическое образование реализуется и процедурное знание, т.е. знание разнообразных методов, стандартных исследовательских процедур используемых для его получения [1].

Комплекс знаний, умений относящихся к типу процедурного знания, чаще принято объединять под термином «методы научного познания». Овладение базовыми основами методологии науки в школьной практике возможно в процессе обучения школьников исследовательской деятельности, которая формирует у учащихся, как самостоятельность, так и культуру научного мышления; в основе которой лежит способность видеть мир с объективных позиций, вычленять противоречия и проблемы.

Исследовательская деятельность должна опираться на широкий спектр знаний. В современных условиях пандемии особенно актуальными являются тематические области исследовательской деятельности по физиологии, морфологии, гигиене и здоровью человека.

Любое исследование начинается с выбора темы и планирования этапов работы. Тема – отправная точка исследовательской деятельности. С одной стороны, тема должна быть интересна обучающемуся (и не только в данный момент, но и на перспективу), она должна быть «увлекательной, быть выполнимой, полезной и оригинальной» [2]. С другой стороны тема исследования должна быть реализуема в существующих педагогических условиях. Одним из факторов этих условий является наличие по выбранной теме доступного оборудования, объектов исследования и литературы.

При выборе темы исследования нельзя забывать, что она определяет методы сбора материала. Зачастую для проведения исследований в области физиологии, морфологии, гигиены и здоровья человека не требуется дорогостоящего оборудования. Так, для оценки некоторых морфофункциональных показателей достаточно ростомера, весов и сантиметровой ленты. Данные приборы позволяют

определить массу, длину тела, окружность грудной клетки при вдохе, выдохе и паузе у испытуемых и др.; провести математико-статистические манипуляции с полученными данными (рассчитать среднее значение по группе, найти корреляцию между показателями), сравнить с данными других исследователей, рассчитать индексы и т.д.

Например, не требует сложного оборудования исследовательские работы по оценке физических качеств и уровня физической подготовленности. Легкодоступные методы – контрольные испытания (тесты по оценке уровня развития физических качеств) позволяют собрать объемный материал и проанализировать его статистико-математическим способом. Данные темы исследования никогда не потеряют своей актуальности, так как работа в их рамках дает возможность установить региональные особенности физической подготовленности детей и подростков и соответствие их возрастным нормам.

В исследовательских проектах по физиологии, морфологии, гигиене и здоровью человека можно использовать и эксперимент и наблюдение и измерение и статистический анализ данных. И даже простые средства исследования позволяют реализовать методологически выверенный эксперимент.

Анализируя темы работ учащихся, выступающих на школьных конференциях, а также конференциях и конкурсах различного уровня, можно отметить, что часто встречаются неконкретные и неясные формулировки тем (например, «Что скрывается в чашке чая?», «И горькое может быть вкусным»), широкие темы («Особенности сердечно-сосудистой системы», «Биологические ритмы человека», «Группы крови человека»). Юные исследователи хотят красиво и необычно сформулировать тему своей работы, это приводит к тому, что весь методологический аппарат исследования выстроен не корректно, логически не структурирован. В итоге и содержание работы не соответствует заявленной теме.

Можно привести в пример качественно сформулированные темы по направлению исследования по физиологии, морфологии, гигиене и здоровью человека: Оценка физической подготовленности учащихся 15-16 лет (указать какой школы)», «Определение состояния сердечно-сосудистой системы

школьников подросткового возраста», «Распространенность недостаточной и избыточной массы тела у подростков», «Особенности антропометрических показателей на юношеском этапе онтогенеза», «Состояние респираторной системы современных подростков» (здесь также можно указать на примере какой школы или региона), «Физическая подготовленность лицеистов 14-15 лет» и др.

При выборе темы, не стоит забывать и об ее актуальности. Для школьного уровня образования не обязательно оценивать актуальность проблемы в глобальном масштабе, необходимо увлечь учащихся проблемой локального и регионального характера. При выполнении подобных работ юные исследователи получают новые факты, полезные знания. Кроме того, выводы по данной теме могут иметь практическое значение в виде рекомендаций по гигиене питания, физической нагрузки для конкретной группы людей, проживающих на данной территории или для определенной возрастной группы.

Тема исследовательской работы должна соответствовать целям и задачам работы. Сформулированная цель должна быть проверяема, конечна и вытекать из названия работы. Задачи исследования понимаются как этапы к достижению поставленной цели. Они обычно даются в тексте перечислением и начинаются с глаголов, например, изучить, описать, установить, сравнить, выявить, рассмотреть, создать, оценить и т.п. Выводы исследования должны соответствовать поставленным задачам.

Выбор темы – это достаточно ответственный шаг в исследовательской деятельности. Не всегда учащийся может самостоятельно определиться с темой работы. Поэтому, здесь не обойтись без напутствия научного руководителя, который может не только откорректировать тему, но и предложить несколько вариантов ее формулировки.

Таким образом, выбор темы – это залог успеха исследовательской работы учащегося. Тема исследования должна быть конкретна, реализуема. Она является визитной карточкой юного ученого и задает правильное методологическое направление всей его исследовательской деятельности.

Библиографический список

1. Пентин А. Ю., Никифоров Г. Г., Никишова Е. А. Основные подходы к оценке естественнонаучной грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. №4 (61). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-podhody-k-otsenke-estestvennonauchnoy-gramotnosti> (дата обращения: 19.11.2021).

2. Савенков А. И. Методика исследовательского обучения младших школьников / учебное пособие Самара: Учебная литература, 2004. С. 78.