

РЕСПУБЛИКА



ДАГЕСТАН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГУНИБСКАЯ СОШ им. Х. М. Фаталиева» МО «ГУНИБСКИЙ РАЙОН»

368340 с.Гуниб Гунибский район РД, e-mail: gunibsosh@bk.ru т.+7 918 739 28 59

*Доклад по УЭР
Гунибская СОШ
Фаталиева Х.М.
Метод объединения
учителей биологии*

Доклад на тему

«Развитие естественнонаучной грамотности на уроках биологии»

Учитель биологии Магомедова Раисат Магомедовна

Гуниб 2023

«Развитие естественнонаучной грамотности на уроках биологии»

**Недостаточно владеть премудростью,
нужно также уметь пользоваться ею.**

Цицерон.

Наше время – это время перемен. Меняются и требования, предъявляемые к выпускникам современной школы. Сейчас недостаточно научить ученика выполнять определенные алгоритмы, решать типовые задания, действовать в соответствии с заранее построенной моделью.

Перед современным учителем стоят иные задачи:

- Организовать деятельность учащихся по развитию качеств, относящихся к функциональной грамотности, формированию практико-ориентированных знаний и умений.
- Научить школьников думать, обосновывать и доказывать свои решения, не прибегать к механическому заучиванию материала.
- Развивать способность говорить «нет», когда все говорят «да», если понимаешь, что большинство не обязательно право.

Все эти умения необходимо развивать на уроках, в том числе и на уроках биологии. Для этого необходимо включать в содержание уроков задания, направленные на развитие общеучебных умений и навыков, на развитие у учащихся способности применять биологические знания, умения и навыки в нестандартных ситуациях. Примерами таких задач для основной школы могут быть интегрированные задания из области биологии и других школьных дисциплин, которые вдобавок охватывают несколько тем курса. Педагог должен моделировать ситуации, в которых ученикам предстоит выбрать из имеющихся методов или конструировать самим новый, требуемый в задании метод решения.

Ученик в школе, особенно в старших классах, должен овладеть умениями исследовательской работы средствами биологии, в которой он использует различные источники информации для самообразования.

Успешное выполнение большинства заданий по биологии, на мой взгляд, связано с развитием такого общеучебного умения, как умение работать с текстом. Необходимо научить учеников умению внимательно прочитать некоторый связанный текст, выделить в приведенной в нем информации только те факты и данные, которые необходимы для получения ответа на поставленный вопрос.

Для развития естественнонаучной грамотности на уроках биологии, считаю необходимым включать в содержание любой темы школьного курса биологии задания на развитие общеучебных умений и навыков, так как они помогут мне достигнуть поставленной цели – научить детей «учиться для жизни», то есть выходить за пределы учебных ситуаций.

Проанализировав соответствующую литературу, привожу. примерные модели таких учебных заданий.

Модели заданий, направленные на развитие естественнонаучной грамотности

Модель №1.

Задания, направленные на формирование знания учебного материала.

Под формированием знаний понимается учебно – познавательная деятельность, направленная на сознательное и прочное овладение понятиями,

принципами, законами, теориями и другими формами знаний, способами выполнения действий и превращение их в личное достояние каждого ученика.

Формирование знаний осуществляется различными методами и приемами. В том числе, я использую соответствующие задания.

Для учеников с низким уровнем познавательной активности использую задания типа: «Какие утверждения верны...» или «Определите верно, или ложно данное утверждение». Если класс слабый в целом, провожу работу фронтально с обязательным обсуждением каждого положения. Для сильных учеников даю задания: «Верно, ли составлена таблица (схема)». Этот тип заданий требует от ребят умения анализировать, сравнивать, делать выводы. Особенно хорошие результаты дает групповое выполнение таких заданий, так как в группах одновременно работают ученики с разным уровнем познавательной активности и это дает возможность проявить себя каждому. Часто на своих уроках использую задания, связанные с работой с текстом, например: «Разбейте текст на смысловые части и дайте заголовок каждой из них». Поэтому, вначале, я предлагаю выполнить это задание фронтально, через некоторое время начинаю давать аналогичные задания в группах, а затем и индивидуально.

Модель №2

Задания, направленные на формирование понимания изучаемого материала.

Кроме данного типа заданий, я использую задания, направленные на формирование понимания изучаемого материала.

Данный тип заданий дает хорошие результаты в классах с высоким или средним уровнем познавательной активности. Здесь возможны различные формы использования задач: индивидуальные, групповые и т.д. В классах с низким уровнем познавательной активности, данные задания уместнее давать фронтально или в качестве домашнего задания. Дома, посмотрев соответствующую литературу, выбрав необходимую информацию, ребята успешно справляются с поставленной перед ними задачей. У них появляется интерес к процессу решения, и они пытаются работать с такими заданиями уже и на уроках.

Примеры заданий, направленных на формирование понимания изучаемого материала: прочитайте словами (расскажите) данную символическую информацию (схему, таблицу, рисунок и т.д.); задания на понимание, связанное с работой с текстом: перекодируйте известную информацию в виде схемы (таблицы, рисунка); составьте 5 -6 вопросов по данному тексту, два из которых начните словами «Зачем» или «Почему».

Можно попросить ученика прокомментировать выполнение этого или любого другого задания. Данный прием помогает формировать понимание изучаемого материала, формирует общеучебные умения, а значит и грамотность.

Модель №3.

Задания, направленные на формирование умений и навыков.

Много внимания на уроках я уделяю формированию у учащихся умений и навыков

Умения и навыки я формирую на основе выполнения определенной системы упражнений. Считаю необходимым дать представление о последовательности упражнений и их соответствие целям и задачам обучения на различных этапах усвоения навыков и умений.

Последовательность упражнений в процессе усвоения учащимися навыков и умений

Дидактическая цель	Виды упражнений
<ul style="list-style-type: none">• Актуализация опорных знаний и навыков.• Усвоение знаний (правил, понятий).• Первичное применение знаний.• Овладение навыками в стандартных условиях.• Творческий перенос знаний и навыков в нестандартные условия (усвоение умений).• Контроль, коррекция и оценка навыков и умений.	Подготовительные упражнения. Вводные упражнения (познавательные). Пробные упражнения. Тренировочные упражнения (по образцу, инструкции). Творческие упражнения. Контрольные упражнения.

Приведу примеры таких заданий.

Вводные упражнения применяю для того, чтобы создать у учащихся проблемную ситуацию как способ мотивации учения, подготовить условия для самостоятельного поиска новых способов выполнения действий или формулирования соответствующего правила.

Пробные упражнения – это самые первые задания на применение только что полученных знаний. Я использую их тогда, когда новый материал усвоен еще не прочно и учащиеся могут допустить ошибки в его применении. Выполнение таких заданий идет под строгим контролем со стороны учителя, как правило, фронтально.

Тренировочные упражнения направлены на усвоение учащимися навыков в стандартных условиях. От пробных они отличаются большей степенью самостоятельности и инициативы, а также большим разнообразием заданий, сложность и трудность выполнения которых постепенно возрастает. Для тренировочных заданий использую готовые материалы, где специально подбираю слова, предложения, целые тексты, практические задания, которые должны выполнить учащиеся.

Модель №4.

Задания, направленные на развитие внимания.

Непонимание учебного материала, плохое запоминание его, ошибки при выполнении заданий часто вызываются недостатками внимания учащихся. Поэтому так важно развивать внимание.

Важнейшим средством развития внимания служит вся организация учебной деятельности школьников. Необходимо, чтобы ученик осознал значение обучения и ту роль, которое внимание играет в учебном процессе, чтобы у него возникал интерес не только к самой деятельности, но и к ее результатам. Следует предъявить ученику четкие требования, учитывая, что предлагаемая работа должна быть ему посильна, но не слишком легка. Правильная организация урока, предусматривающая вовлечение в работу всех учащихся, способствует развитию внимания. При этом необходимо помнить, что существенную роль в отвлечении внимания играет утомление, возникающее как от трудной, так и от однообразной работы. Поэтому на уроках я использую разные виды работы, в том числе и

особые виды заданий. Учитываю индивидуальные особенности учащихся и состояние их здоровья.

Задания, направленные на развитие внимания, я использую на всех типах уроков. При этом применяю различные формы работы. Ребята с высоким уровнем познавательной деятельности интересны такие задания. Они достаточно легко с ними справляются. Слабым ученикам они даются с трудом, поэтому в классах с низким уровнем познавательной активности эти задания решаем фронтально или в группах. Предлагаю такие задания и в качестве индивидуального домашнего задания.

Модель №5.

Задания, направленные на развитие мировоззрения

С первых этапов изучения фундаментальных теоретических концепций необходимо постепенно, сначала без явного употребления философской терминологии, а потом с опорой на нее, доводить теоретические знания до уровней научной картины мира и мировоззрения.

Исходя из вышесказанного, считаю необходимым включать в уроки биологии задания, направленные на формирование мировоззрения, а значит и естественнонаучной грамотности. Данный тип заданий я использую на уроках комбинированных или уроках обобщающего повторения, так как для решения заданий этого типа необходимы и знание материала, и его понимание, и сформированные определенные умения и навыки. Такие задания часто использую в качестве индивидуального домашнего задания. Особенно интересны такие упражнения для ребят с высоким уровнем познавательной активности. Они успешно решают задания, как в группах, так и индивидуально.

В классах с низким уровнем познавательной активности использование таких заданий ограничено, но возможно, особенно, используя фронтальную форму работы.

Я уверена, что использование данных или аналогичных моделей заданий способствует развитию общеучебных умений и навыков, а значит и формированию естественнонаучной грамотности.

В заключении мне хочется подвести некоторые итоги своей работы.

В настоящее время меняется взгляд на то, какой должна быть подготовка выпускника основной школы. Наряду с формированием предметных знаний, умений и навыков, учитель должен научить ученика использовать свои знания в повседневной жизни, выделять в реальной жизни проблемы, которые можно решить с помощью научных методов. Научить школьников делать выводы, необходимые для понимания окружающего мира и для принятия соответствующих решений. Только обладая всеми перечисленными умениями, выпускник может стать успешным во взрослой жизни, сможет достичь поставленных целей.

Каждый учитель, работающий в современной школе, обязан научить этому своих учеников. Стремлюсь к этому и я.