

Опыт работы по включению материалов по функциональной грамотности в урочной и внеурочной деятельности

Травенко Светланы Васильевны

Учителя биологии, педагога дополнительного образования

Муниципального бюджетного образовательного учреждения

*«Белянская средняя общеобразовательная школа Шебекинского района
Белгородской области»*

Актуальность опыта

Современное общество и экономика делают запрос на таких специалистов, которые хотят и могут осваивать новые знания, применять их к новым обстоятельствам и решать возникающие проблемы в быстроменяющихся условиях, то есть существует запрос на функционально грамотных специалистов

Формирование функциональной грамотности учащихся является одной из приоритетных задач современного российского образования. Функциональная грамотность характеризуется умением решать различные жизненные задачи.

Вызываемое самой жизнью погружение в эту сферу и деятельность в ней одновременно и требуют, и развивают особый комплекс знаний, умений, личностных установок и способов действий, называемый финансовой грамотностью.

Современный учитель должен максимально использовать уроки для формирования у учащихся умений и навыков применения знаний на практике. Использование метода решения ситуационных задач позволяет связать обучение с реальной жизнью ученика, позволяет применять уже имеющиеся знания в новой ситуации, демонстрирует прикладной характер содержания школьной биологии.

Проблема исследования

Необходимость формирования функциональной грамотности учащихся и недостаточность технологической проработки этого процесса в условиях традиционного обучения

Цель: Создание условий для формирования функциональной грамотности у учащихся на уроках биологии и внеурочную деятельность «Функциональная грамотность» через решение ситуационных задач.

Ведущая педагогическая идея опыта – оптимизация процесса обучения биологии для формирования функциональной грамотности учащихся посредством систематического использования в учебном процессе ситуационных задач.

Длительность работы над опытом.

Начальный (констатирующий) этап- сентябрь 2022г.- декабрь 2022г.: изучение и анализ психологической, педагогической и методической литературы по проблеме исследования.

Основной (формирующий этап) - январь 2023г.- январь 2024 г. подбор, разработка, систематизация и апробация ситуационных задач для формирования функциональной грамотности.

Заключительный (контрольный)- февраль 2024- май 2024 г. анализ эффективности применения в учебном процессе ситуационных задач.

Важной составной частью функциональной грамотности является естественно-научная грамотность. Это способность человека осваивать и использовать естественно-научные знания для постановки вопросов, освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений, основанных на научных. Одна из задач повышения уровня естественно-научной грамотности - использовать учебные задания с учётом реальных жизненных ситуаций, задачи, моделирующие конкретные практические ситуации, задачи на применение знаний в нестандартных ситуациях, задания на преобразование и интерпретацию данных. Нас волнует вопрос, как сделать процесс формирования естественно-научной грамотности продуктивным и вместе с тем интересным для ребенка

Уроки естественно-научной грамотности в школе взаимосвязаны с повышением финансовой грамотности российских школьников и их уверенностью при выполнении финансовых операций.

Естественнонаучная грамотность: реальное осознание школьниками особенностей цикла научного познания и регулярное применение его на практике; → 2. понимание и научное объяснение сущности природных явлений и основ современных технологий; → 3. понимание и владение основами естественнонаучного исследования

С сентября 2023 года по апрель 2024 года в мною было проведено 8 диагностических работ по естественно-научной грамотности среди учащихся 5,6 и 9 классов.

п/п	№	Класс	Вид функциональной грамотности	Результат
	1	5	Естественно-научная грамотность.	75 %
	2	9А	Естественно-научная грамотность.	90%
	3	6	Естественно-научная грамотность.	78%
	4	5	Естественно-научная грамотность.	67%
	5	9Б	Естественно-научная грамотность.	75%
	6	9А	Естественно-научная грамотность.	100%
	7	6	Естественно-научная грамотность.	82%
	8	9Б	Естественно-научная грамотность.	78%

Анализ работ показал, что многие учащиеся умеют самостоятельно развиваться, мыслить и находить свои способы решения определенных задач, но некоторым учащимся следует уделить больше внимания для развития своего потенциала.

Интересно построены задания по функциональность грамотности на платформе российской электронной школы. Эта комплексная работа для детей, где представлены не просто тестовые задания, а задания с развернутым ответом, что предоставляет ребенку свободу мысли в формулировании ответа. Учитель имеет сам выбрать вид функциональной грамотности и вид работы с учетом тематики. Учитель назначает эксперта – человека, который проверит задания развернутого типа с учетом критерий оценивания работ. Для учителя система автоматизировала получение результатов в виде таблице, где указана общая сумма баллов, максимальный балл, процент выполнения ребенком задания по функциональной грамотности.

На уроках биологии есть много возможностей формирования естественнонаучной грамотности, глобальных компетенций у обучающихся. Использование вышеперечисленных методов и приёмов, их сочетание на уроках биологии, а также во внеурочной деятельности, существенно повышает уровень функциональной грамотности учащихся, уровень их общего развития, позволяет сделать процесс обучения творческим и увлекательным.

Ученикам в 5 классе предлагаю поработать в группе, в паре над минипроектами: «Роль бактерий в природе и жизни человека», «Роль грибов в природе и жизни человека»,

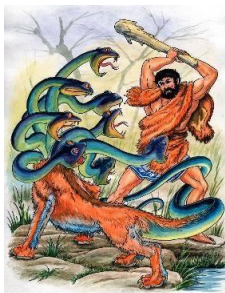
«Роль водорослей в природе и жизни человека». Такие проекты дают возможность проявить творческие способности и формируют коммуникативные навыки. Одним из ярких и интересных проектов для учеников 5 класса оказалась работа над проектом «Древний мир растений и животных». Индивидуальные работы ребятам удалось объединить в коллективный проект, создать композицию для мини-музея. Совместно с учителем ребята подготовили небольшую познавательную экскурсию для учеников начальной школы.

Ученики 6 класса проводят исследования по строению, размножению и физиологии растений: «Вегетативное размножение пеларгонии», «Вегетативное 13 размножение узамбарской фиалки», «Условия прорастания семян» и др. Учебные мини –проекты: макет растительной клетки, макет фотосинтеза, макет внутреннего строения стеблей, корней и др.

Ниже приведу некоторые примеры заданий по формированию естественно-научной грамотности школьников, которые я использую в своей работе, как во внеурочной деятельности, так и на уроках биологии и химии

Задание 1. Весной садовод обнаружил два поврежденных дерева. У одного мыши повредили кору частично, у другого зайцы обгрызли ствол «кольцом». Какое дерево может погибнуть? При каком условии его можно спасти?

Задание 2. ЛЕРНЕЙСКАЯ ГИДРА (Второй подвиг Геракла)



Своим хвостом гидра обвилась вокруг ног Геракла и силилась свалить его. Как непоколебимая скала, стоял герой и взмахами тяжелой палицы одну за другой сбивал головы гидры. Как вихрь, свистела в воздухе палица; слетали головы гидры, но гидра все-таки была жива. Тут Геракл заметил, что у гидры на месте каждой сбитой головы вырастают две новые.

Дайте биологическое обоснование этому эпизоду мифа. Приведите примеры реальных животных, обладающих такой особенностью.

Задание 3.

Прочитайте текст «Уборка листьев», расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.

Почему уборка опавших листьев отрицательно сказывается на питании деревьев, растущих в лесопарке?

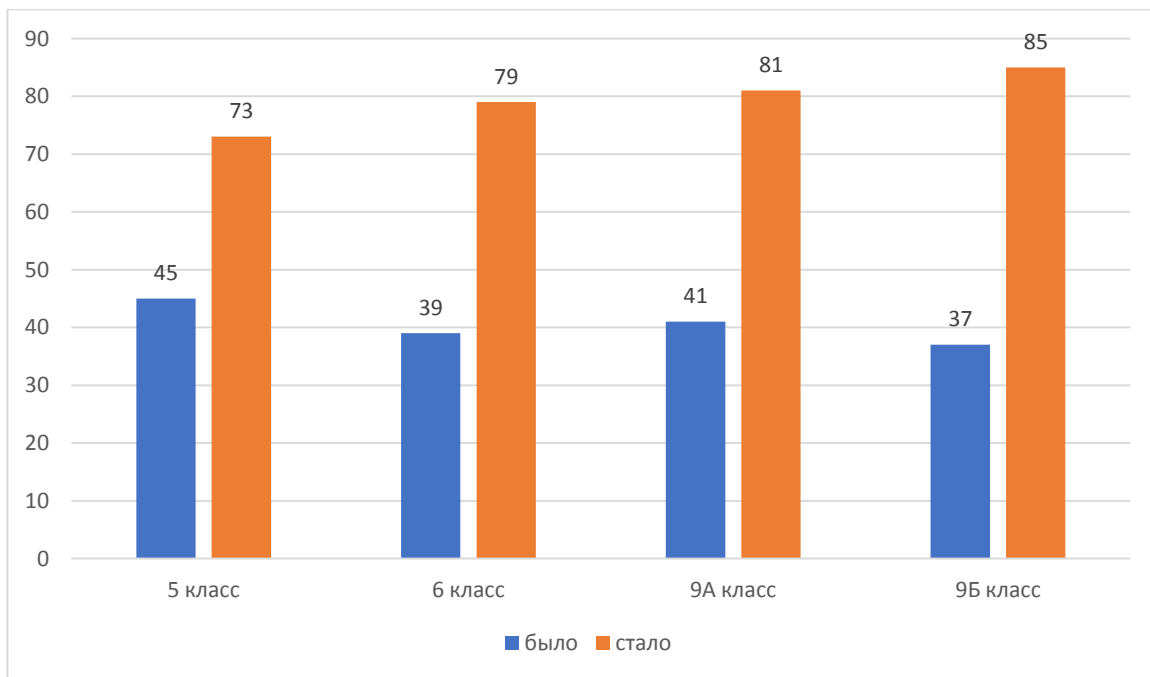
Запишите свой ответ.

УБОРКА ЛИСТЬЕВ

Учитель биологии пригласил учеников 5 класса на экологическую акцию. Обсуждая её тематику, Серёжа предложил убрать прошлогодние листья в лесопарке, расположенном неподалеку от школы. Он видел, что так поступали в сквере недалеко от его дома. Рабочие сгребали листья и собирали их в большие чёрные мешки. Сквер после уборки выглядел очень чистым, и Серёжа подумал, что и лесопарк после уборки будет таким же. Однако учитель сказал, что убирать опавшие листья в лесопарке не стоит, так как это вредно для питания деревьев, которые там растут.



На данный момент судить об эффективности применения ситуационных задач я могу по возрастанию интереса к предмету биологии и курсу внеурочной деятельности «Функциональная грамотность».



Таким образом, необходимо регулярно учить школьников анализировать и синтезировать информацию, проводить аналогии с сегодняшним днём. Воспитание высоконравственного человека, способного адекватно адаптироваться в современной социальной среде - сложнейшая задача и решать ее нужно совместными усилиями.