

Мастер – класса «Работа с текстом на уроках биологии как инструмент развития функциональной грамотности»

Из опыта работы
Горбуновой Н.Н.
учителя биологии и географии
МБОУ «Чувашскомайнская ООШ»
Алексеевского МР РТ

На сегодняшний день главными функциональными качествами личности являются способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, инициативность, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни. Как известно, грамотность – это уровень образованности человека, способность использовать основные способы познавательной деятельности через восприятие и передачу информации. В свою очередь функциональная грамотность – способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. В процессах обучения и образования во все времена было важно связать эффективно полученные знания в дальнейшей жизнедеятельности человека, что давало возможность подрастающему поколению гармонично войти в общество, стать полноправным ее членом. Так как мы являемся учителями, преподающие предметы естественнонаучного цикла, то нам необходимо на своих уроках формировать естественнонаучную грамотность учащихся, которая является одним из направлений функциональной грамотности.

Имея не малый опыт работы в школе, в последнее время наблюдаю, что читательская грамотность учащихся ослабевает. Они затрудняются ориентироваться в содержании текста, отвечать на вопросы, используя явно заданную в тексте информацию; оценивать достоверность предложенной информации, высказывать оценочные суждения на основе текста. Почему? Объяснение простое: только небольшой процент детей способны запомнить и понять, то, что они читают. Каким образом решить данную проблему? Как известно, связующим звеном всех учебных предметов является текст, сплошной и не сплошной (графики, таблицы, диаграммы, схемы) работа с которым позволяет добиваться оптимального результата. Работа по развитию и совершенствованию умений работать с информацией, представленной в устной и письменной форме, может и должна строиться на уроке при работе с текстом.

Тексты бывают: научные, художественные, публицистические, официально-деловые и др.

Формат текста:

Сплошной текст (состоит лишь из словесной информации, не прерываемый формулами, таблицами, заголовками, иллюстрациями и пр.)

Несплошной текст (списки, таблицы, графики, диаграммы, объявления, расписания, каталоги, индексы, формы и т.д.)

Смешанный текст (соединяет черты сплошного и несплошного текста)

Составной текст (соединяет несколько текстов, каждый из которых был создан независимо от другого и является связным и законченным)

Задача современного педагога сформировать ключевые умения при работе с текстом:

- умение найти связь предложений в тексте;
- умение анализировать структуру текста;
- умение вычленить главную информацию в тексте;
- умение работать с неявно заданной информацией;
- умение проанализировать информацию или условия задачи;
- умение оценивать достаточность представленной информации;
- умение извлечь необходимую информацию для ответа на вопрос;
- умение устно и письменно осмысливать и оценивать полученную информацию.

Конечным результатом овладения данными умениями является читательская грамотность, т.е способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни..

Для достижения желаемого результата в своей работе мы используем следующие приемы:

1. **Прием «Фишбоун».**

Учащимся предлагается информация (текст) проблемного содержания и схема Fishbone для систематизации этого материала. Например, при изучении темы «Роль мхов в образовании болотных экосистем» перед учащимися ставится проблемный вопрос: «Почему мох сфагнум впитал большое количество воды?». Ответ на этот вопрос учащиеся узнают, работая с текстом, предложенным учителем. Как итог работы, составляется схема «Фишбоун». Что дает данный метод?

Использование приёма «Фишбоун» возможно для работы, как с небольшими текстами, так и с текстами, в которых содержится значительное количество информации. При этом допустимо дробить текст на части, которые дополняют друг друга. Содержащаяся в этих частях информация не сравнивается, а суммируется для полного анализа и оценки.

2. **Прием «Концептуальная таблица»** позволяет учащимся систематизировать информацию, выделить черты сходства и отличия. Например, при изучении темы «Моллюски» (7 класс) предлагаю учащимся заполнить сравнительную характеристику в виде таблицы.

Для составления таблицы предлагается изучить памятку:

1) Прочитайте текст.

- 2) Сформируйте структуру таблицы для систематизации информации из предложенного текста.
- 3) Определите заголовки столбцов и строк таблицы
- 4) Заполните таблицу, извлекая информацию из сплошного текста в соответствии со структурой таблицы.

3. Прием “Двойной дневник”.

Учитель предлагает изучить определенный текст.

Учащиеся делят тетрадный лист на 2 части.

В первой из образовавшихся колонок школьники выписывают понятия, даты, взгляды, иную информацию, почерпнутые ими из изученного текста; во второй колонке учащиеся стремятся выразить собственные мысли, исходя из проблемной ситуации, возникшей при изучении текста. «Двойной дневник» дает возможность читателям тесно связать содержание текста со своим личным опытом. Читая текст, учащиеся должны время от времени останавливаться и делать подобные пометки в таблице

4. Прием денотатный граф служит как раз для того, чтобы научить школьника осмыслению информации; собственно, он сам является инструментом осмысления. Денотатный граф — это схема-дерево, которая определенным образом описывает понятие, раскрывая его аспекты. От понятия-ствола отходят ветки-глаголы, а от них — веточки-имена. Глаголы — это основные действия и отношения, присущие понятию; имена — те понятия и явления, с которыми основное понятие связано. Прием денотатный граф направлен на рефлексию, поэтому лучше всего использовать его именно на этом этапе урока.

Проблема развития функциональной грамотности учащихся в процессе обучения биологии и географии реализуется в аспекте формирования умения решать ситуационные задания и самостоятельно применять знания в новых ситуациях. Специфика ситуационной задачи заключается в том, что она носит практико-ориентированный характер и для ее решения необходимо конкретное предметное знание; зачастую требуются знания нескольких предметов и такая задача имеет интересное название; обязательный элемент такой задачи — проблемный вопрос, который должен вызвать у ученика желание найти на него ответ.

Многие темы в географии и биологии тесно соприкасаются друг с другом. Мы проводим интегрированные уроки. В качестве примера можно рассмотреть следующую ситуационную задачу, которую мы предлагаем учащимся при изучении темы «Природа Антарктиды».

Обратите внимание на слайд. Как вы думаете, что связывает эти объекты воедино? Для решения этой проблемы мы предлагаем работу с текстом.

(на слайде сфинкс в ледяной пуст)

Обучающиеся читают текст, речь в нем идет о необычных организмах, напоминающих мифическое существо сфинкс, в котором считаются признаки двух организмов (гриба и водоросли)

Ответьте на вопросы.

Что это за организмы. Мы сформулировали тему интегрированного урока «Сфинкс в ледяной пустыне»

Формируя функциональную грамотность мы используем кейс технологию при групповой форме работы учащихся. Приведем пример кейса по данной теме. В состав кейса входят проблемная ситуация, текст, лабораторная работа, который может им помочь справиться с проблемой и памятка.

выполняется лабораторная работа по алгоритму, выясняют, что лишайники очень чувствительны к загрязнению окружающей среды

Памятка туриста, которая должна отразить сформированность экологической культуры учеников. Таким образом на данных примерах мы постарались показать, как текст может быть инструментом для развития функциональной грамотности

Проанализировав свою работу, провела мониторинг сформированности естественнонаучной и читательской грамотности. Полученные результаты вы видите на экране. Вывод: % успешно выполненных заданий при проведении срезовых контрольных работ вырос.

Таким образом работа с текстом на уроках мотивирует обучающихся к познавательной деятельности, успеху, создает атмосферу сотрудничества, что позволяет выполнить требование ФГОС – развивать умение учиться, самостоятельное управление через осмысленное чтение своим собственным развитием. Важно подчеркнуть, что назначение оценочных материалов, разработанных для выявления функциональной грамотности учащихся состоит в том, чтобы оценить способности учащихся применять полученные в школе знания и умения в жизненных ситуациях

Предлагаю вам проверить свою педагогическую компетентность по формированию функциональной грамотности

В заключении предлагаю вам провести рефлексию мастер-класса, для этого перейдите по ссылке и в режиме реального времени ответьте на вопросы
До свидания