Терентьева Любовь Викторовна,

учитель биологии и химии

МБОУ «Переборская ООШ»

Березовского муниципального округа

**Развитие функциональной грамотности младших школьников через образовательную игру**

Тема формирования функциональной грамотности актуальна для каждого учителя ориентированного на достижение современного качества образования. Функциональная грамотность рассматривается как способность использовать все постоянно приобретаемые в жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач.

**Перед российским образованием стоит задача повышения уровня функциональной грамотности учащихся, как объективного условия успешного существования в современном мире. Необходимость решения этой задачи вытекает также из майских (2018 г.) указов Президента Российской Федерации, согласно которым наша страна к 2024 г. должна войти в десятку ведущих стран мира по качеству общего образования. Результаты мониторинга метапредметных результатов учащихся 2-4 классов нашей школы подтверждают эту актуальность: отмечается низкий уровень выполнения заданий практического содержания, требующих применения навыков функциональной грамотности.**

**Появилось немало ресурсов, банков и сборников разработанных заданий по функциональной грамотности. Однако механизмы системного обучения школьников функциональной грамотности только определяются. В этих условиях каждая школа ищет средства и определяет место в образовательном процессе, где наиболее целесообразно формировать функциональную грамотность школьников.**

Для формирования функциональной грамотности в начальной школе важно, чтобы задания, которые получают дети, были близки их опыту и окружению, были занимательны и интересны по форме.

В нашей школе мы определили средством формирования функциональной грамотности младших школьников командную образовательную игру в рамках внеурочной деятельности. Дефицит учебного времени на уроке не позволяет качественно формировать функциональную грамотность младших школьников. Кроме того чрезмерное увлечение ею может привести к «проседанию» предметных результатов (знаний и умений) как основы функциональной грамотности обучающегося. Исходя из этого, мы считаем, что игра является целесообразным средством решения проблемы формирования функциональной грамотности младших школьников. Игровая форма подачи заданий позволяет создать благоприятную атмосферу, превращает серьезное занятие в увлекательное приключение. Командная игра выполняет и коммуникативную функцию –это объединение учащихся, установление эмоциональных контактов, формирование навыков сотрудничества.

Игры содержат задания на математическую и естественнонаучную грамотность и формируют конкретизированные умения. В математической грамотности - это умения находить и интерпретировать математическую информацию; решать математические задачи в различных жизненных ситуациях; формулировать и записывать результаты решения. В области естественнонаучной грамотности - умение описывать и объяснять природные явления, используя научные факты; проводить несложные наблюдения, опыты, анализировать результаты и делать выводы. Как показывает практика проведенных игр, при решении каждого задания происходит формирование читательской грамотности. Часто именно читательская грамотность является условием успешного выполнения задания. Новизна подхода к игре – это включение экспериментальных заданий (наблюдение, опыт, измерение).

Игра направлена не на оценку, а на формирование функциональной грамотности. С этой целью решение каждого задания после представления результата работы одной из команд, разбирается педагогом вместе с учащимися.

Задания для игр подбираются как из готовых банков и сборников заданий, так и разрабатываются педагогами самостоятельно.

Мы определили следующие требования к заданиям для нашей игры:

1. Задания содержат тексты разного вида: сплошной текст, диаграммы, графики, таблицы. Учащимся требуется интерпретировать данные, провести вычисления, установить последовательность или соответствие.

2. Задания включают несколько вопросов разного уровня сложности.

3. Задания содержат вопросы с выбором ответа и вопросы, требующие развернутого самостоятельного ответа.

4. Практическое задание содержит план или описание эксперимента. Учащиеся проводят эксперимент и на основе своих наблюдений делают выводы.

Примеры заданий для игр:

* ***Задание на естественнонаучную грамотность «Время разложения мусора».***

*«Петя живет в Сочи, а его двоюродная сестра Света - в Мурманске. Родители Пети и Светы заботятся об окружающей среде. Все пищевые отходы они закладывают в одинаково устроенные компостные ямы, где все перегнивает. Использовать компост они планируют через 3 года. Знакомый агроном советует Светиной маме поливать компостную яму средством «Байкал-ЭМ1», потому что оно ускоряет перегнивание мусора.*

**

*Опираясь на представленную информацию, выполните задание:*

*Выберите все верные утверждения, подходящие к тексту:*

*1) В семье Светы компост образуется быстрее, потому что у них больше пищевых отходов*

*2) В семье Пети компост образуется быстрее, потому что в Сочи теплее, чем в Мурманске*

*3) В компостную яму можно заложить бумагу и картон*

*4) В компостную яму можно заложить древесную стружку, ветки обрезанных кустарников.*

*5) Средство «Байкал-ЭМ1» содержит полезные бактерии*

*6) Средство «Байкал-ЭМ1» содержит антимикробное вещество»*

* ***Задание - эксперимент на естественнонаучную грамотность «Маятник».***

*«Антон решил выяснить, от чего зависит* ***время*** *качания маятника? Для этого он изготовил два маятника : взял две прочные нитки, подвесил к каждой нитке по шарику одинакового размера: к одной нитке шарик из легкого пластилина, к другой — из обычного пластилина. Затем закрепил маятники на перекладине так, чтобы длина ниток была одинаковая, и шарики были на одной высоте. После этого оба шарика на нитках он отклонил на одинаковое расстояние и одновременно отпустил.*

***Повторите опыт*** *Антона и пронаблюдайте за временем качания маятника.*

1. *Выберите характеристики маятников:*

*Длина ниток: одинаковая / различная*

*Вес шариков: одинаковый / различный*

*Размер шариков:****одинаковый / различный***

**

*Запишите наблюдения:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Запишите вывод, ответив ответ на вопрос Антона\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»*

* ***Задание на математическую грамотность «Катание на упряжках».***

*«Семья Юли гостила у родственников в Якутии. Они решили покататься на собачьих упряжках. Рассмотрите фотографии. Прочитайте правила катания на собачьих и оленьих упряжках и диалог детей.*

**

*ПРАВИЛА катания на собачьих и оленьих упряжках*

*Запрещается:*

* *на собачьих упряжках кататься детям до 7 лет без сопровождения взрослого;*
* *запрыгивать и спрыгивать до полной остановки упряжки.*

*Загрузка:*

* *собачьи упряжки — 150 кг.*
* *оленьи упряжки — 200 кг.*



*Задание 1.*

*Выбери все правильные утверждения.*

*1. На оленьей упряжке может покататься вся семья Влада.*

*2. Влад и Юля могут покататься на собачьей упряжке.*

*3. Влад и Юля могут покататься на собачьей упряжке вместе с папой.*

*Задание 2.*

*1.Сколько весит папа Влада?*

*2.Сколько весят вместе мама Влада и его сестра?»*

Все задания одной игры объединены общей темой, интересной для учащихся. Например были проведены игры «Праздник», «Время», «Путешествие», «Полет к неизвестной планете».

В играх участвуют все учащиеся 4 класса. Они объединены в команды по 4 человека.

Ход игры:

1. Приветствие команд учителем-ведущим.

Выполнение 1-2 упражнений на настрой интеллектуальной, командной деятельности.

2. Распределение ролей в команде.

Капитан - получает задание, сдаёт ответы и организует работу группы.

Секретарь – записывает ответы.

Спикер – объясняет ответ команды.

Мыслители – выдвигают идеи, вычисляют, проводят опыты.

3. Выполнение заданий учащимися. Ученики получают распечатанное на бумаге задание. Ответы на задания учащиеся готовят в команде, записывая его на карточке ответа, карточки сдают жюри.

4. После выполнения задания одна из команд объясняет своё решение, поэтому эта команда карточку не сдаёт. Ведущий учитель комментирует и оценивает ответы команды. На данном этапе игра выполняет обучающую функцию.

5. Подведение итогов игры.

Между заданиями учитель-ведущий сообщает ученикам интересные факты по теме игры, сопровождая визуальной информацией (не более двух фактов за один раз).

Опыт проведения образовательных игр показывает положительные результаты как у детей, так и у педагогов. По итогам мониторинга результатов игр наблюдается положительная динамика умений школьников. Для учителя выстраивается система работы по формированию функциональной грамотности во внеурочной деятельности, приобретается опыт разработки заданий на формирование функциональной грамотности.