Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Бичурга-Баишевская средняя общеобразовательная школа»

Шемуршинского района Чувашской Республики

**«Формирование естественно-научной**

**грамотности младших школьников»**

Учитель начальных классов:

Уркина Наталия Васильевна

**Природа – это самая лучшая из книг,**

**написанная на особом языке.**

**Этот язык надо изучать**

**Н. Гарин-Михайловский**

Важной составной частью функциональной грамотности является естественнонаучная грамотность.

Естественнонаучная грамотность (международное определение PISA) - это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно-значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественно-научными идеями.

      В процессе формирования естественнонаучной грамотности младших школьников особую, ключевую роль имеет предметная область «Окружающий мир». Курс  «Окружающий мир» для 1-4 классов последовательно решает проблему освоения учащимися основной образовательной программы начального общего образования в соответствии с требованиями ФГОС. Всё это способствует и формированию естественнонаучной грамотности.

По мнению профессора Н.Ф. Виноградовой в естественнонаучной грамотности младших школьников выделяются четыре составляющие:

1. **Готовность осваивать и использовать знания о природе** для решения учебных и жизненных задач включает развитие умений: воспроизводить изученную научную информацию, описывать и объяснять природные явления, используя научные факты.

*Пример:* использование полученных во время экскурсии в парк сведений о признаках наблюдаемого времени года, будут использованы в последующей деятельности детей.

1. **Осознание ценности и значения научных знаний о природе** включает осведомлённость о том, что знание законов природы положительно влияет на развитие общества, подразумевается самостоятельное приобретение знаний, используя различные источники информации.

*Пример:* Создание групповых проектов «Наша Красная книга», «Лекарственные растения»

1. **Овладение методами познания природных явлений**  умение проводить несложные наблюдения, опыты, мини-исследования, измерения, анализ полученных результатов установление на их основе причинно-следственных, временных и последовательных связей

*Пример:* Наблюдения за погодой, проверка действенности народных примет. Опыты «Условия жизни растений», «Тела легче и тяжелее воды», «Выращивание кристаллов». Эксперимент «Как образуется радуга». Проведение опытов и экспериментов различных по времени, степени самостоятельности, индивидуальных и групповых позволяет освоить важнейшие методы познания природы, развивая познавательные способности обучающихся.

1. **Способность к рефлексивным действиям** оценка фактов негативного отношения человека к природе, участие в деятельности по её охране и защите.

*Пример:* Тема «Цепи питания». Рассматривая цепь питания, характерную для нашей местности, предположить, что произойдет, если исчезнет одно из звеньев цепи. Рассмотрение ситуаций: возьмем ли из леса зайчонка? соберём ли букет венериных башмачков? Экологическая акция «Чистый лес».

Чтобы реализовать все цели по формированию естественнонаучной грамотности, надо использовать **новые приёмы на уроках и современные педагогические технологии.** Предлагаю следующие приёмы:

- **«Корзина идей».** Это прием организации индивидуальной и групповой работы учеников на начальной стадии урока. Он позволяет выяснить все, что знают или думают ученики по обсуждаемой теме урока. На доске - значок корзины, в которой условно будет собрано все то, что все ученики вместе знают об изучаемой теме. Предложения, предположения и идеи не критикуются и не оцениваются. На данном этапе идет просто сбор информации.

- **«Кластер».** Это графический прием систематизации знаний в виде «грозди» или «пучка» взаимосвязанных фактов. В 1 классе кластер составляется коллективно вместе с учителем.

- **«Фишбоун».** Схема «Фишбоун» в переводе означает «рыбья кость». В «голове» этого скелета обозначена проблема, которая рассматривается в тексте. На самом скелете есть верхние и нижние косточки. На верхних косточках ученики отмечают причины возникновения изучаемой проблемы. Напротив верхних – располагаются нижние, на которых по ходу вписываются факты, подтверждающие наличие сформированных ими причин. Записи должны быть краткими, представлять собой ключевые слова или фразы, отражающие суть факты. Фишбоун тоже составляется под руководством учителя.

**- Синквейн .**  Это  стихотворение  из 5 строк, где:

*Первая строка.*1 слово – понятие или тема (существительное).

*Вторая строка*. 2 слова – описание этого понятия (прилагательные).

*Третья строка*. 3 слова – действия (глаголы).

*Четвертая строка*. Фраза или предложение, показывающее отношение к теме (афоризм).

*Пятая строка*. 1 слово – синоним, который повторяет суть темы.

**Для развития естественнонаучной грамотности можно использовать следующие технологии:**

* Технология проектной деятельности
* Информационно-коммуникативные технологии
* Технология оценивания учебных достижений
* Технология продуктивного чтения
* Технология проблемного обучения

**Формы и методы, которые способствуют развитию естественнонаучной грамотности:**

* Групповая форма работы
* Игровая форма работы
* Творческие задания
* Тестовые задания
* Практическая работа
* Ролевые и деловые игры
* Исследовательская деятельность

      В  процессе формирования естественнонаучной грамотности важно особое внимание уделять исследовательскому подходу в обучении, **поисково-исследовательской деятельности** младших школьников как приоритетной. Причем смысл и содержание детских учебных исследований по естествознанию соотнести с их реальными возможностями и возрастными особенностями.

**Практико-ориентированные задания** позволяют формировать естественно-научные компетенции, основы функциональной грамотности, повышают мотивацию при изучении предмета.

Результатом работы является

* активное формирование мировоззренческих позиций младшего школьника;
* формирование экологически грамотной, всесторонне развитой личности;
* развитие когнитивных качеств, творческого потенциала и самостоятельности учащихся;
* развитие способностей младшего школьника к собственным суждениям и поступкам, к самоанализу и творчеству, самостоятельному, новому видению мира;
* формирование готовности к переходу в среднее звено

Уроки «Окружающего мира», безусловно, не единственное место формирования естественно-научной функциональной грамотности, необходимо таким образом планировать изучение текстов по литературному чтению, русскому языку, чтобы эта работа носила практический характер. Включать в работу по технологии проведение опытов и экспериментов, позволяющих представить единую картину мира(сравнения свойств глины и пластилина, Знакомство с продуктами нефтепереработки при работе с бросовыми материалами)

Наша задача, как педагогов, через содержание учебного материала, через построение урока найти то направление, которое приведет к достижению хорошего уровня функциональной естественнонаучной грамотности.