

Формирование естественно-научной грамотности младших школьников.

(Учителя начальных классов:
Колчанова Н.Д., Сидорова М.Н.)

Функциональная грамотность - способность человека, общества вступать в отношения с внешней средой и умение быстро адаптироваться в изменяющихся условиях. По определению А. А. Леонтьева: «Функционально грамотный человек — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений»

Результаты международных исследований, анализ ВПР по окружающему миру показывают, что школьники хорошо выполняют задания на запоминание и воспроизведение материала, но затрудняются в интерпретации знаний, у обучающихся не развиты умения анализировать результаты проведённых опытов, высказывать предположения, работать с моделями, что обуславливает необходимость формирования естественно-научной функциональной грамотности, поэтому изучение предмета «Окружающий мир» должно стать действенным инструментом познания мира, позволяющим применять полученные знания в реальной ситуации.

По мнению профессора Н.Ф. Виноградовой в естественно-научной 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. Возможно планирование решения речевой логической задачи «Таинственные знаки (следы животных)», «Книга зимы» (по В.Бианки)

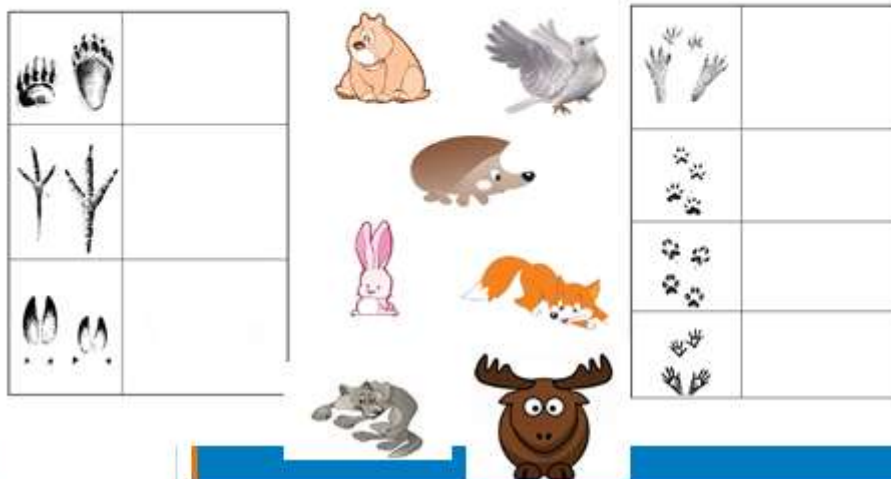
Задание: белым ровным слоем покрыл снег всю землю. Поля и лесные поляны теперь гладкие чистые страницы какой-то огромной книги. Днём идет снег. Кончится – страницы чистые. Утром идёшь – белые страницы покрыты множеством таинственных знаков, чёрточек, точек, запятых.

Кто оставил эти таинственные знаки? Можно ли увидеть в зимнем лесу вот эти следы животных?



Готовность осваивать и использовать знания о природе

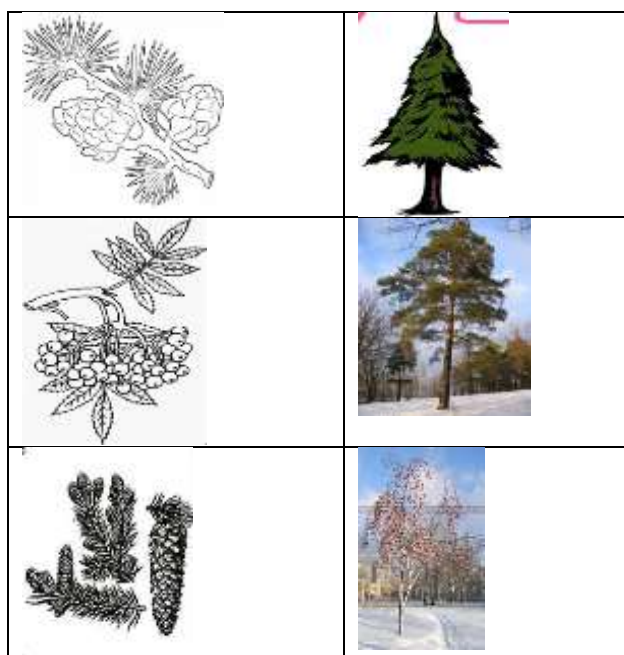
«Таинственные знаки»



Даже если дети не узнают их, то сравнение поможет установить особенности передвижения разных животных и запомнить очертания этих следов. Упражнение развивает смекалку, интерес к природе и её объектам.

После экскурсии в классе организуется учебный диалог, вопросы, предложенные учителем, касаются не только формальной стороны полученных знаний. Необходимо предлагать вопросы на раздумье, рассуждение, высказывание обобщающих суждений.

А затем предложить работу с интерактивной доской «От какого дерева плод»



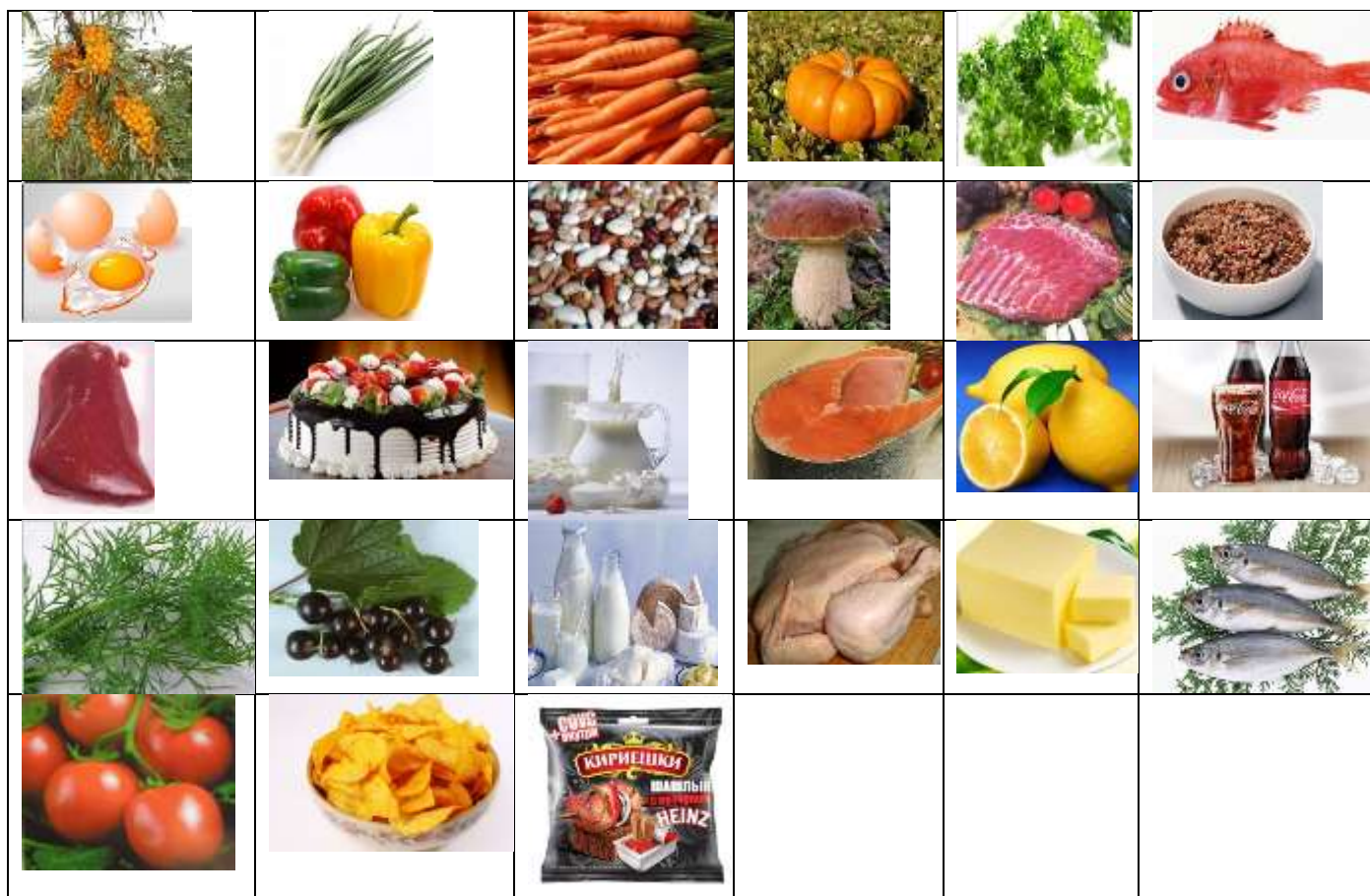
Работая с научно-популярными текстами по теме «Животные водоемов» по описанию животного нарисовать его, а затем сравнить рисунок с фотографией. (Приложение Животные водоёма)

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

Пример: Создание групповых проектов «Наша Красная книга».

Групповая работа «Витамины».

витамин	В чём содержится	Какую пользу приносит
А		
витамин	В чём содержится	Какую пользу приносит
В		
витамин	В чём содержится	Какую пользу приносит
С		
витамин	В чём содержится	Какую пользу приносит
Д		
витамин	В чём содержится	Какую пользу приносит
Е		



3. 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.

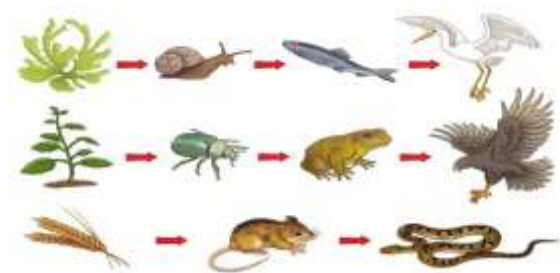
Пример: Наблюдения за погодой, проверка действенности народных примет. Опыты «Условия жизни растений», «Тела легче и тяжелее воды», «Выращивание кристаллов». Эксперимент «Как образуется радуга». Проведение опытов и экспериментов различных по времени, степени самостоятельности, индивидуальных и групповых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



4. 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».

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.

Формированию естественно-научной функциональной грамотности на уроках в начальной школе помогут задания, соответствующие уровню таких логических приемов, как анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, умозаключение, систематизация, отрицание, ограничение.

Уровень	Приёмы	Примеры заданий
1	знание	Назвать, перечислить, выделить, рассказать, показать.
2	понимание	Описать, объяснить, определить признаки, сформулировать по-другому.
3	использование	Применить, проиллюстрировать.
4	анализ	Проанализировать, проверить, провести эксперимент, сравнить, выявить сходства и различия, заполнить таблицу.
5	синтез	Составить, придумать дизайн, разработать, составить план, составить рассказ по таблице.
6	оценка	Привести аргументы, защитить точку зрения, определить истинность-ложность утверждения.

Формирование естественно-научной грамотности младших школьников включает в себя мотивационный, содержательный и деятельностный элементы, которые обеспечивают развитие правильных отношений ребёнка к окружающей среде, участие в её изучении и деятельности, направленной на её сохранение.

Формирование функциональной грамотности обучающихся возможно только в единстве всех шести направлений.

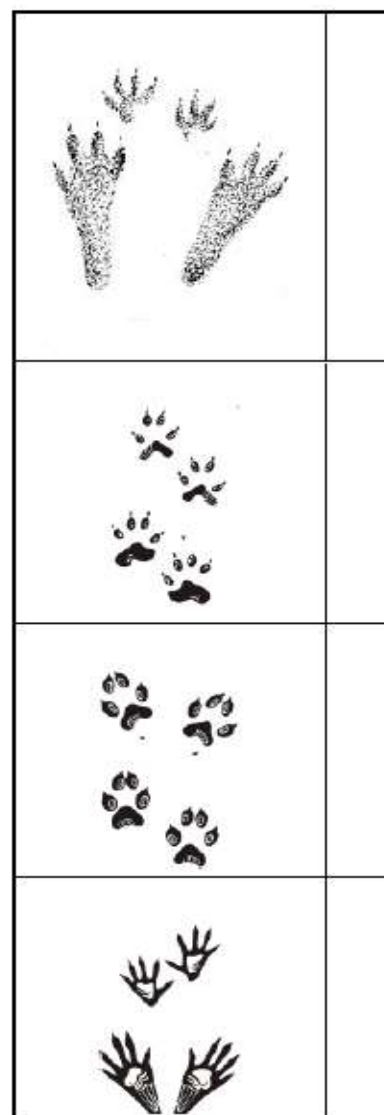
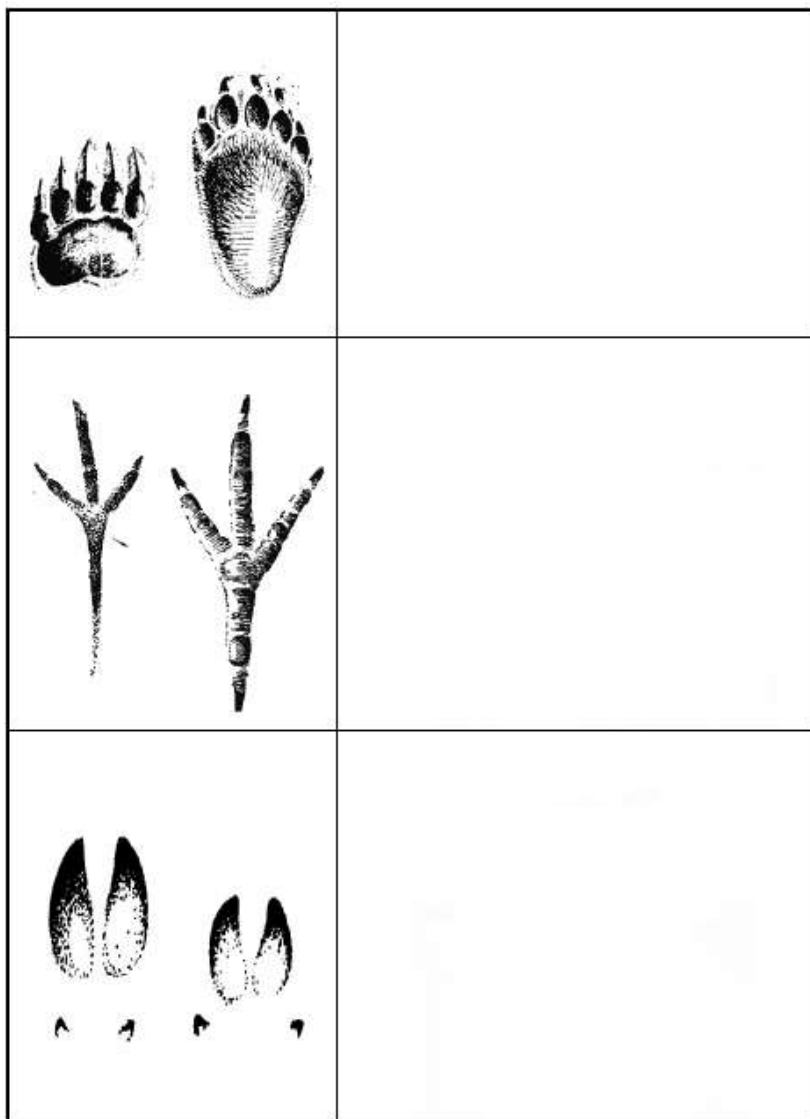
Говорить о сформированности естественно-научной грамотности у ребят пока преждевременно. Но тем не менее, не применяя термина естественно-научная грамотность, уже велась работа с использованием большого количества научно-популярных текстов.

Это позволило нам выйти вторую и третью группу результатов – *применение и интерпретация*, что безусловно поможет при выполнении ВПР по окружающему миру.

КАРТОЧКА-ЗАДАНИЕ

СЛЕДЫ ЖИВОТНЫХ

Соедините картинки животных с их следами



ЭТАЛОН ОТВЕТА

КАРТОЧКА-ЗАДАНИЕ

СЛЕДЫ ЖИВОТНЫХ

