

Из опыта развития функциональной грамотности на уроках истории, обществознания, биологии.

*Андранович Елена Вячеславовна,
руководитель методического объединения учителей
естественно – гуманитарного цикла.*

Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетенций: – научно объяснять явления, – оценивать и планировать научные исследования, – научно интерпретировать данные и доказательства. В географии функциональная грамотность формируется достижением, прежде всего, предметных результатов через:

- работу с текстом;
- работу с географической картой;
- работу со статистическими данными.

Именно здесь пока наблюдается больше всего проблем. Об этом можно судить, проанализировав результаты выполнения определенных заданий, нацеленных на оценку функциональной грамотности, в ОГЭ, ЕГЭ и ВПР.

Задача формирования естественнонаучной грамотности и достижения образовательных результатов ФГОС предъявляет определенные требования к содержанию учебной деятельности на уроке. Выделяют следующие уровни естественнонаучной грамотности:

1. Воспроизведение простых знаний (терминов, фактов, правил), умение приводить примеры явлений и формулировать выводы при помощи основных естественнонаучных понятий.

2. Использование естественнонаучных знаний для объяснения отдельных явлений; выявление вопросов, на которые могла бы ответить наука, определение элементов научного исследования.

3. Объяснение явлений на основе их моделей, анализ результатов проведенных исследований, сравнение данных, научная аргументация своей позиции, оценка различных точек зрения.

Работа с текстом. Одна из проблем, существующих сегодня на уроке географии, - среднестатистический ученик не хочет и не умеет читать и анализировать прочитанное. При сдаче экзаменов и ВПР учащиеся невнимательно читают задания и инструкции к ним и в связи с этим неправильно выполняют задания. А ведь почти в каждом задании по географии в самом тексте находятся «подсказки», которые помогают его выполнить. Их только надо уметь найти.

Задания направленные на формирование умений и навыков школьников в

развитии естественнонаучной грамотности, можно объединить в следующие блоки

1.Задания на формирование компетенции: научное объяснение явлений.

2.Задания на формирование компетенции: понимание особенностей естественнонаучного исследования.

3. Задания на формирование компетенции: интерпретация данных для получения выводов

Например, задания 1 уровня

Весной садовод обнаружил два поврежденных дерева. У одного мыши повредили кору частично, у другого зайцы обгрызли ствол «кольцом». Вопрос: Какое дерево может погибнуть? Что необходимо сделать, чтобы спасти его?

Задания 2 блока

Например

Представьте: вы озябли. Чтобы согреться, вы начали делать гимнастику. Сердце стало работать сильнее, вам стало теплее. Задание: Составьте вопросы, которые помогли бы вам научно обосновать те процессы, которые происходят в вашем организме

Задания 3 блока, например

Изучением птиц занимается наука «орнитология». А одним из главных методов исследования является кольцевание птиц. Птицу отлавливают и надевают ей на лапку кольцо с указанием даты и места, где ее окольцевали. Потом птицу отпускают.

Вопрос: Что можно узнать о жизни птиц с помощью кольцевания? Запишите свой ответ

Данные задания рассчитаны на поисковую работу, применение своего социального опыта и на применение знаний в нестандартной ситуации

Финансовая грамотность

Это решение заданий, ситуаций часто встречающихся в жизни, как решать подобные задания

Накануне Нового года Максим и Ирина пошли в магазин за подарками своим родителям. После оплаты покупок, они стали рассматривать подарки, которые купили.

Максиму понравился портмоне для автодокументов, которое купила Ирина для папы. И он немного расстроился, что купил кошелёк своему папе. А Ирина, рассматривала и восхищалась покупками Максима: шалью и косметическим набором. Ирине очень хотелось купить шаль маме, но только деньги у неё закончились, так как она купила сладости сестре и журнал бабушке.

Задание 1.

Всё ли из того, что купила Максим и Ирина, соответствовало поставленной задаче? Найдите в тексте и запишите задачу, которую должны были решить молодые люди, и те покупки, которые соответствовали этой задаче.

Задание 2.

С каким финансовым затруднением столкнулась Ирина? С чем это затруднение было связано? Дайте развёрнутый ответ.

В данном случае применимы технологии мозгового штурма, применение критического мышления, опоры на свой социальный опыт .

При решении подобных заданий может быть несколько вариантов ответов,

Для решения этих заданий возможно предложить алгоритм(памятку) решения подобных ситуаций.