**: « Никакой логики а рассуждениях»**

**«Включи логическое воображение»**

**«Рассмотрим логическую цепочку событий »**

А , что такое логика , откуда она берется , что нужно делать , чтобы человек умел логически мыслить?

Для чего необходимо человеку уметь мыслить , рассуждать логически ?

(Выслушиваем ответы дополняем)

**-логика поможет отделять главное от второстепенного;**

**- критически воспринимать различные определения ;**

**-классифицировать разнообразные понятия;**

**-подбирать формы доказательств своих истинных суждений и опровержения ложных;**

**-человек, овладевший логикой, мыслит более четко;**

**- аргументация человека логически мыслящего убедительнее, чем у того, кто логики не знает;**

**- человек гораздо реже совершает ошибки, заблуждается.**

А значит.

Человек, овладевший логикой, мыслит более четко, его аргументы более убедительны, Такой человек реже совершает ошибки. Логическое мышление не является врожденным, поэтому его можно и нужно развивать различными способами.

Как вы думаете в каких профессиях нужна логика?

(Выслушиваем ответы дополняем)

**Логические навыки применяются во многих профессиях:**

**например, водителю транспорта нужно уметь логически мыслить, чтобы выбрать верный путь.**

**Рабочим в цехах нужно знать логику, чтобы сократить время производства одной единицы вырабатываемого объекта и, следовательно, увеличить дневную выработку.**

**Космонавтам при проблемах с космическим кораблём необходима логика для продумывания дальнейшей стратегии.**

**Планировщикам также нужна логика, чтобы подобрать правильное место для строительства здания и т.д.**

**Также логика используется и в обычной жизни, например, поход за продуктами, выбор одежды, сбор вещей и т. д.**

Наверное это умение формируется в школе при решении логических задач.

Поэтому мы взялись за составление : «Логические задач»

Решение **логических задач** – это не только очень увлекательный, но и крайне полезный способ времяпрепровождения, как для школьников, так и для взрослых.   
**Логические головоломки** – это не привычные всем со школы математические задачи. Это целые истории, в которые нужно вжиться, прочувствовать, уловить незаметные с первого взгляда связи. Герои задач – современные люди, персонажи кино и мультфильмов.   
Мы занялись подборкой увлекательных задач, разбираем **методику их решения**, **научиться решать логические задачи**, для расширения своего кругозора и **развития логического мышления** ,развития умственных способностей.  
  
И хотим предложить вам сегодня вместе с нами рассмотреть и решить некоторые из них.

**Первый тип задач решается** : Метод таблиц

**Идея метода**: оформлять результаты логических размышлений в виде таблицы.

Основной прием, который используется при решении текстовых логических задач, заключается в построении таблиц. Таблицы не только позволяют наглядно представить условие задачи или ее ответ, но в значительной степени помогают делать правильные логические выводы в ходе решения задачи.

**Второй тип задач решается**: Метод кругов Эйлера-Венна

**Идея метода**: определить количество элементов обладающих общими свойствами.

Задачи, которые можно решить с помощью кругов Эйлера нельзя решить иначе, по сравнению с табличным методом или при помощи графов. Этот способ решать задачи придумал в XVIII в. великий Леонард Эйлер.

Метод диаграмм Эйлера-Венна позволяет графически решать математические задачи на основе применения теории множеств. Этот метод прост, если в нем разобраться.

**Третий тип зпдач решается**: Метод математического бильярда

**Идея метода**: нарисовать бильярдный стол и интерпретировать действия движениями бильярдного шара, фиксирование состояний в отдельной таблице.

Надеемся, что Вам известна игра бильярд за прямоугольным столом с лузами. Появившись до нашей эры в Индии и Китае, бильярд через много веков перекочевал в европейские страны – упоминание о нем имеется в английских летописях VI века. В России бильярд стал известен и распространился при Петре I.

Подобно тому, как азартная игра в кости вызвала к жизни "исчисление" вероятностей, игра в бильярд послужила предметом серьезных научных исследований по механике и математике. Представьте себе горизонтальный бильярдный стол произвольной формы, но без луз. По этому столу без трения движется точечный шар, абсолютно упруго отражаясь от бортов стола. Спрашивается, какой может быть траектория этого шарика? Поиски ответа на этот вопрос и послужили появлению теории математического бильярда или теории траекторий.

**Четвертый тип зпдач решается: с использованием свойств Четности.**

**«Задачи на четность»**

И напоследок цитата Дейла Карнеги: «Разница между правильным и неправильным образом мыслей состоит в следующем: правильный образ мыслей основан на анализе причин и следствий, он ведёт к логическому конструктивному планированию; неправильный образ мыслей часто ведёт к напряжению и нервным срывам».

**Логические задачи**, так же как и математику, называют «гимнастикой ума». Но, в отличие от математики, *задачи на логику* - это занимательная гимнастика, которая в увлекательной форме позволяет испытывать и тренировать мыслительные процессы, иногда в неожиданном ракурсе.