

# Логические пятиминутки

Не мыслям надо учить, а учить  
мыслить .



Э. Кант

# **Логические пятиминутки- это...**

**Один из педагогических инструментов развития логического мышления.**

**Малая форма организации процесса обучения, позволяющая учителю гибко развёртывать содержание работы, не меняя учебный план, не увеличивая нагрузку на детей.**

# Логические ПЯТИМИНУТКИ

Стартовые

Вводные

Инструктивные

Тренинговые

Мониторинговые

Финишные

<b>стартовые</b>	объясняют обучающимся, что, зачем и как будет изучаться.
<b>вводные</b>	открывают освоение каждой группы учебно-логических умений. Они направлены на доступное и целостное изложение сущности конкретной группы учебно-логических умений (анализ и синтез, сравнение, обобщение и т. д.), демонстрацию их значения для повышения эффективности учебно-познавательной деятельности обучающихся.
<b>инструктивные</b>	представляют обучающимся в доступной форме минимум теоретической информации, которая необходима для осознанного применения того или иного учебно-логического умения.
<b>тренинговые</b>	последовательно формируют и развивают отдельные учебно-логические умения в соответствии с программой общеучебных умений. Данная группа составляет подавляющее большинство «логических пятиминуток»
<b>мониторинговые</b>	направлены в первую очередь на изучение сформированности ключевых учебно-логических умений.

# «Логическая пятиминутка» (инструктивная)

## Цель:

Способствовать овладению инструктивными знаниями умения 3.1.8. Определять *причинно-следственные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать, какими компонентами данный компонент порожден или изменен и какие компоненты

Оля получила приглашение на день рождения от подруги Кати: «Дорогая Оля! Приглашаю тебя на день рождения, который состоится в 18.00 в кафе».

Катя прождала Олю весь вечер, но она так и не пришла. Почему Оля не пришла на день рождения Кати?

Вывод: между событиями могут существовать причинно-следственные связи; причина по времени обычно предшествует следствию.

# «Логическая пятиминутка» (тренинговая)

## Цель:

Способствовать овладению умением 3.1.8. Определять *причинно-следственные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать, какими компонентами данный компонент порожден или изменен, и какие компоненты данным компонентом порождены или изменены.

- Самолет развивает скорость 900 км/ч. У самолета мощные двигатели.
- На небе радуга. Недавно прошел дождь.
- В доме отключили электричество. В комнате погас свет.
- Большинство птиц вьют себе гнезда. Гнезда защищают яйца и птенцов.
- Арбузы растут в жарких странах. Арбузам нужно тепло и долгое время для созревания.

**Вывод: чаще всего причина предшествует следствию и отвечает на вопрос «Почему?».**

# «Логическая пятиминутка (тренинговая)»

## Цель:

Способствовать овладению умением 3.1.8. Определять *причинно-следственные отношения компонентов объектов*, т.е. устанавливать, какими компонентами данный компонент порожден или изменен и какие компоненты данным компонентом порождены или изменены.

Почему из-за

жизнедеятельности человека поднялся уровень мирового океана?

Следствие: подъём уровня мирового океана. Причина: жизнедеятельность человека (выбросы парниковых газов, сжигание нефти, газов), изменение климата, таяние ледников, подъём уровня мирового океана.

Как вы думаете, что может быть

**Вывод:** следствие может в свою очередь повлечь другие следствия, и тогда оно само превращается в причину чего-либо.