

# Мастер-класс для учителей естественного цикла

**Экспресс-исследование** как метод активизации  
поисковой деятельности школьников при  
формировании метапредметных результатов на  
уроках биологии и внеурочной деятельности



**Лебенко Наталья Ивановна,**  
учитель биологии МБОУ  
СОШ №75 г. Иркутска

# **Наше убеждение!**

**«От заинтересованности и любознательности школьников - к познавательной самостоятельности и творческой активности путем проблемного исследовательского подхода в обучении биологии»**



# Проект и исследование (результат)

- *учит строгости и четкости в работе, умению планировать, формирует важное для жизни стремление - двигаться к намеченной цели.*
- *развитие творческих способностей.*



# Памятка педагогу: как проводить исследовательскую работу со школьниками.

- Всегда подходить к проведению этой работы творчески.
- Учить детей действовать самостоятельно, независимо, избегать прямых инструкций.
- Не сдерживать инициативу детей.
- Не делать за них то, что они могут сделать, или то, что они могут научиться делать самостоятельно.
- Не спешить с вынесением оценочных суждений.
- Помогать детям учиться управлять процессом усвоения знаний.
- Ориентировать детей на собственные наблюдения и эксперименты.
- Учить детей прослеживать связи между различными предметами, событиями и явлениями.
- Помогать детям формировать навык самостоятельного решения проблем исследования.
- Учить детей анализу, синтезу, классификации информации, поощрять стремления делать выводы, высказывать суждения и умозаключения.



# Варианты экспресс-исследования

- экспресс-исследование по определенной тематике;
- метод тематических картинок;
- методика «продолжи исследование»;
- кейс-метод.



# Методы исследования

## Карточки «методов исследования»



Подумать



Прочитать в книге



Спросить у специалиста



Посмотреть в Интернете



Провести эксперимент



Понаблюдать

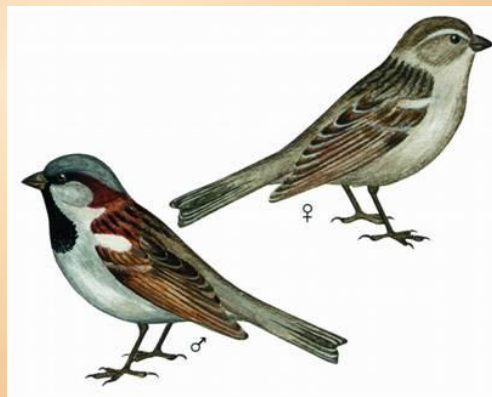
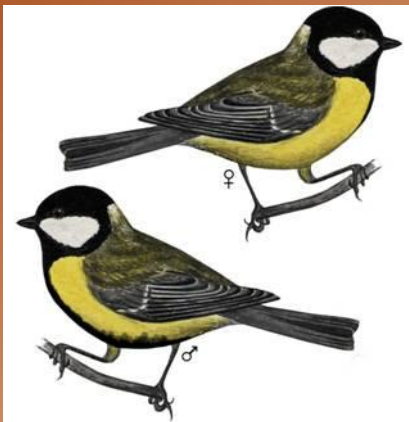
**Экспресс-  
исследование по  
определенной  
тематике**



**Этапы:**

- **выбор темы**
- **составление плана исследования**
- **сбор материала**
- **обобщение полученных данных**
- **доклад**

# Тематические картинки





# Методика

## «Продолжи исследование»

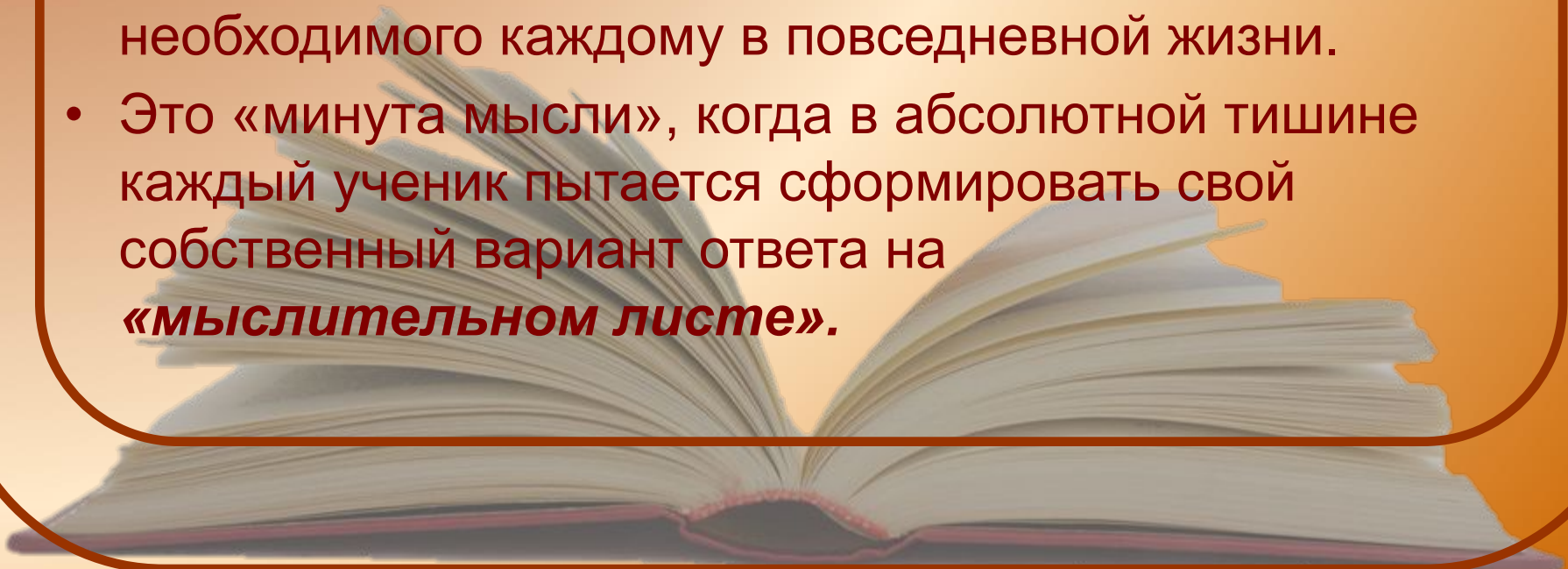
Используются отрывки статей из научно-популярных журналов и газет. Они выступают как площадки для старта детских исследований.

Требуется собрать материал по этой теме в энциклопедиях, словарях, научных и научно-популярных книгах; сделать собственные наблюдения, провести эксперименты.



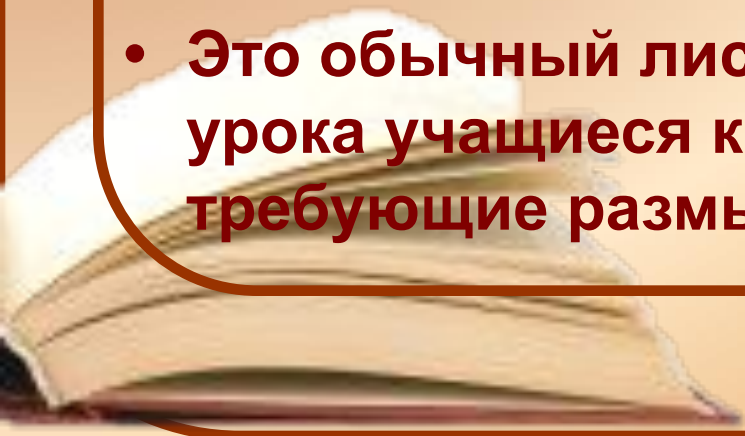
# НАШИ РАЗМЫШЛЕНИЯ!

- Создание на уроках *ситуаций интеллектуального затруднения, использование нестандартных вопросов, проблемных задач* способствует развитию творческого (дивергентного) мышления, столь необходимого каждому в повседневной жизни.
- Это «минута мысли», когда в абсолютной тишине каждый ученик пытается сформировать свой собственный вариант ответа на *«мыслительном листе»*.



# Мыслительный лист

- Ученик обязательно высказывает любую версию, даже неправильную и невероятную.
- Систематическая работа на мыслительных листах не только активизирует познавательную деятельность учащихся, но и стимулирует развитие их интеллектуальных способностей.
- Это обычный лист бумаги, на котором по ходу урока учащиеся кратко отвечают на вопросы, требующие размышления.



# "Кейс" - метод

Кейс – метод предполагает разрешить поставленную проблему на основе анализа кейса, т.е. текста.

Кейсы по объему могут быть от нескольких строк до нескольких страниц, в зависимости от возраста и подготовленности учащихся.



# Алгоритм работы с «кейсом»

**Постановка  
проблемы**

**2. Анализ**

**содержан  
ия  
кейса**

**1.Извлечение  
смысловой  
информации  
из кейса**

**3. В  
ы  
в  
о  
д  
ы  
п  
о  
д  
а  
н  
н  
о  
й**

# Тема: Гигиена зрительного анализатора

## Работа в группах

**1 группа**  
«Как сохранить надолго хорошее зрение?»

**2 группа**  
«Из – за чего нарушается зрение?»

**3 группа**  
«Интересные факты об органах зрения»

**4 группа**  
«Релаксация зрения»



# Интересные факты об органах зрения

Превращение светового сигнала в нервный импульс происходит при разрушении *зрительного пигмента* – *родопсина*.

*А как восстанавливается зрительный пигмент?*



# Интересные факты об органах зрения



Почему у человека  
зрачки круглые,

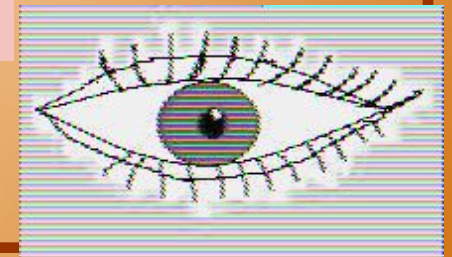
у лошади –  
горизонтальные,

у кошки –  
вертикальные?





# Релаксация для глаз



# Релаксация для глаз



# Источники

- Савенков А. И. Методика исследовательского обучения младших школьников.- Самара:«Учебная литература», 2004.
- Поддьяков А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. - М., 2000
- Леонтович, А.В. Разговор об исследовательской деятельности. – М., 2006.



**Благодарю за внимание!**

