

# «Формирование исследовательской культуры у младших школьников на уроках окружающего мира»

В поисках ответа наталкиваешься на вопросы  
Йозеф Чапек – чешский писатель



---

Строкина Тамара Анатольевна

Гимназия №1 им. А.С. Пушкина  
г. Южно-Сахалинск.

# ФГОС НОО

формулируется идея реализации личностно-ориентированной, развивающей модели массовой начальной школы, содержание образования в которой будет ориентировано на обеспечение самоопределения и самообразования личности, на овладение способами познавательной деятельности, приобретение детьми опыта различных видов деятельности.

# Условия

создание в образовательной практике определенных педагогических условий для включения младших школьников в активную познавательную, самостоятельную, творческую деятельность, в частности , учебно – исследовательскую.

# Одна из важнейших целей образования

- Исследовательская деятельность учащихся является результативным способом достижения одной из важнейших целей образования, а именно: научить детей самостоятельно мыслить, ставить и решать проблемы, привлекая знания из разных областей; уметь прогнозировать вариативность результатов.

## Конфуций (551-479 до н.э) – китайский философ

- Три пути ведут к знанию:  
путь размышления – это путь самый  
благородный,  
путь подражания – это путь самый легкий и  
путь опыта – это путь самый горький.

# Сократовский метод

- представлял собою беседу-исследование: с помощью остроумных вопросов, задаваемых собеседниками друг другу, выявлялись противоречия в общепринятом понимании тех или иных явлений окружающего мира, обнаруживалось несоответствие между привычными суждениями и теми представлениями, которые давал пристальный анализ. Осознание этих противоречий приводило к размышлениям, возникали новые вопросы, которые шаг за шагом вели к разрешению проблемы.

# Идея исследовательского подхода в обучении выдвинута в 18 веке!

- Исследовательский подход в обучении – это путь знакомства с методами научного познания, средство формирования научного мировоззрения, развития мышления и познавательной самостоятельности.

# Одной из главных задач

учебно-исследовательской деятельности, по мнению Г.А. Русских (2001) является развитие исследовательских умений школьников.



# «Окружающий мир»

Уроки курса «Окружающий мир» особенно способствуют организации исследовательской деятельности учащихся и развитию у них исследовательских умений.

# Специальные ЗУНЫ исследовательского поиска:

- Выделять проблемы
- Ставить вопрос
- Формулировать гипотезу
- Классифицировать
- Наблюдать
- Проводить эксперименты
- Делать умозаключения и выводы
- Структурировать материал
- Готовить тексты собственных докладов
- Объяснять, доказывать и защищать свои идеи



# УМК «Окружающий мир» Е.В. Чудинова

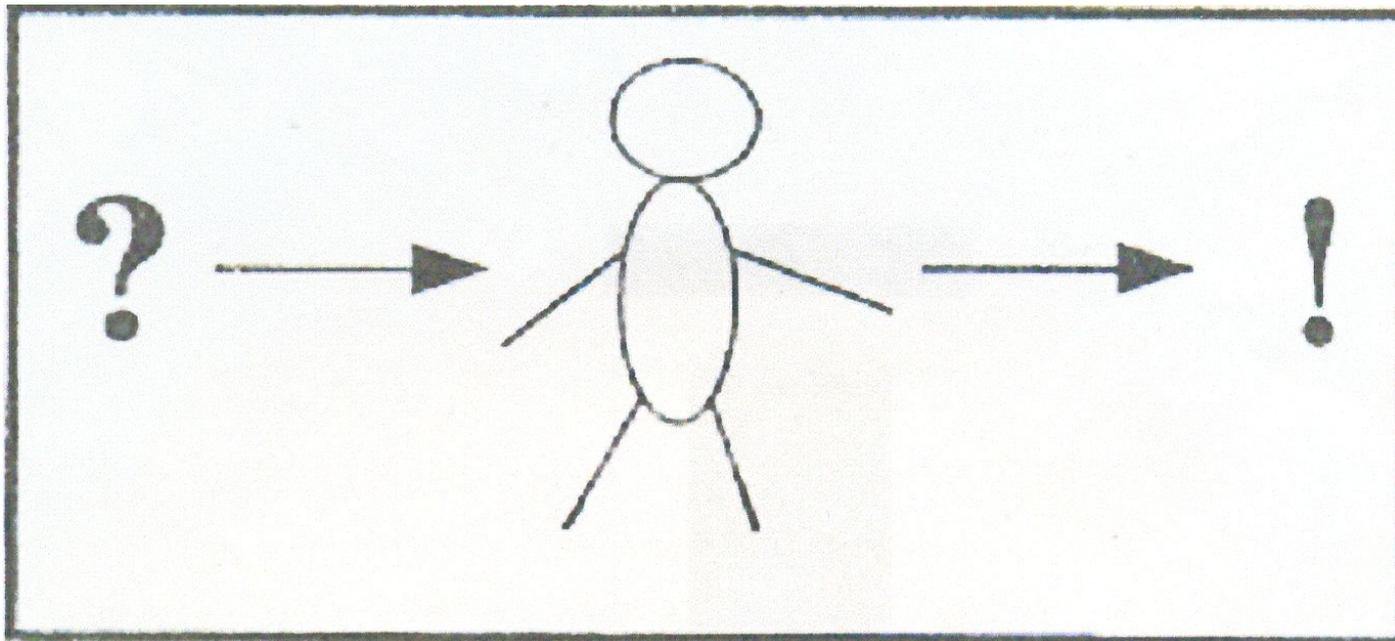
В данном курсе учебным предметом является сами способы построения картины жизни, способы получения знания о природе.

# Содержание курса «Окружающий мир»:

- Первый год обучения – способы получения ответов на вопросы об окружающем нас мире: спрашивание, чтение(нахождение ответа на вопросы, используя дополнительную литературу), наблюдение. Изучение свойств объекта, сравнение объектов по выделенному свойству. Исследование разных состояний объектов.

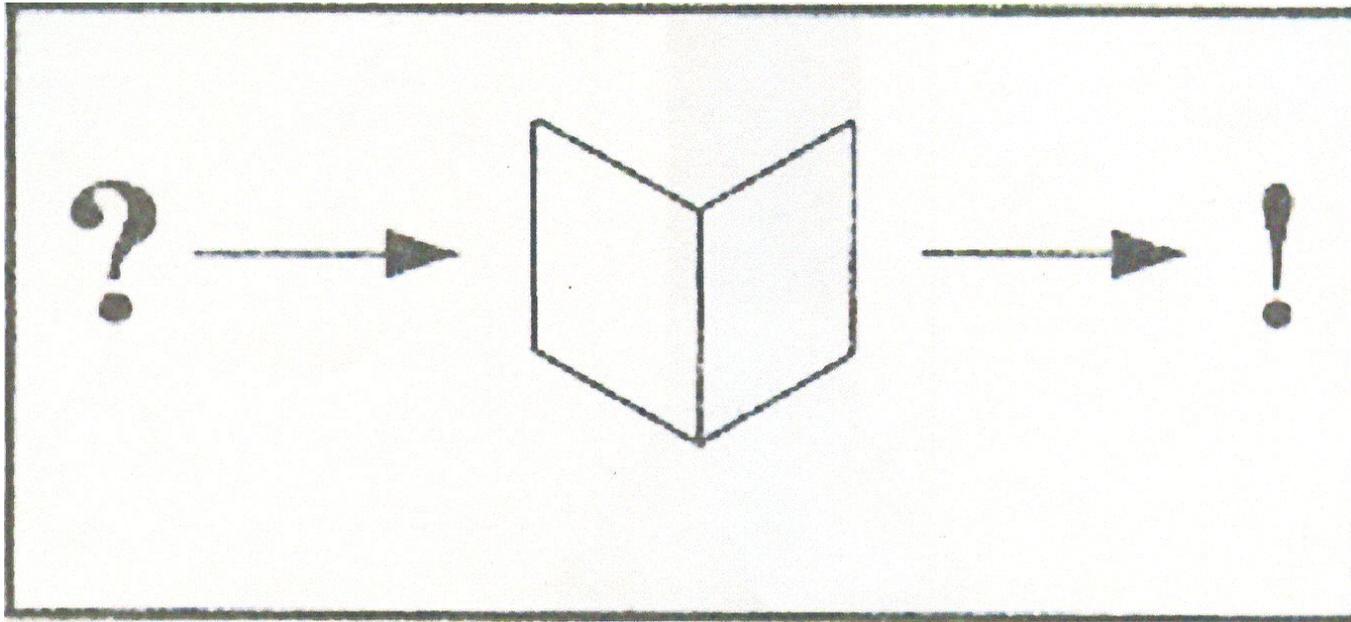
# Способы получения ответов на вопросы:

- Спрашивание



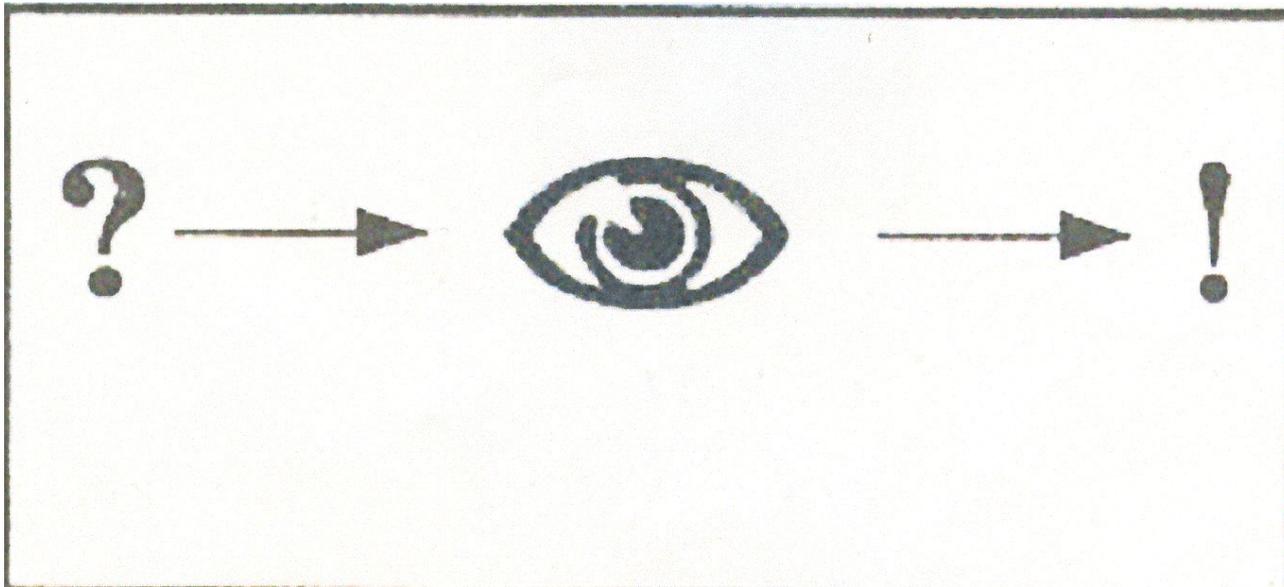
# Способы получения ответов на вопросы:

- Чтение



# Способы получения ответов на вопросы:

- Наблюдение



# Схема наблюдения



# Составь план наблюдений и дорисуй животное, сверяясь с планом

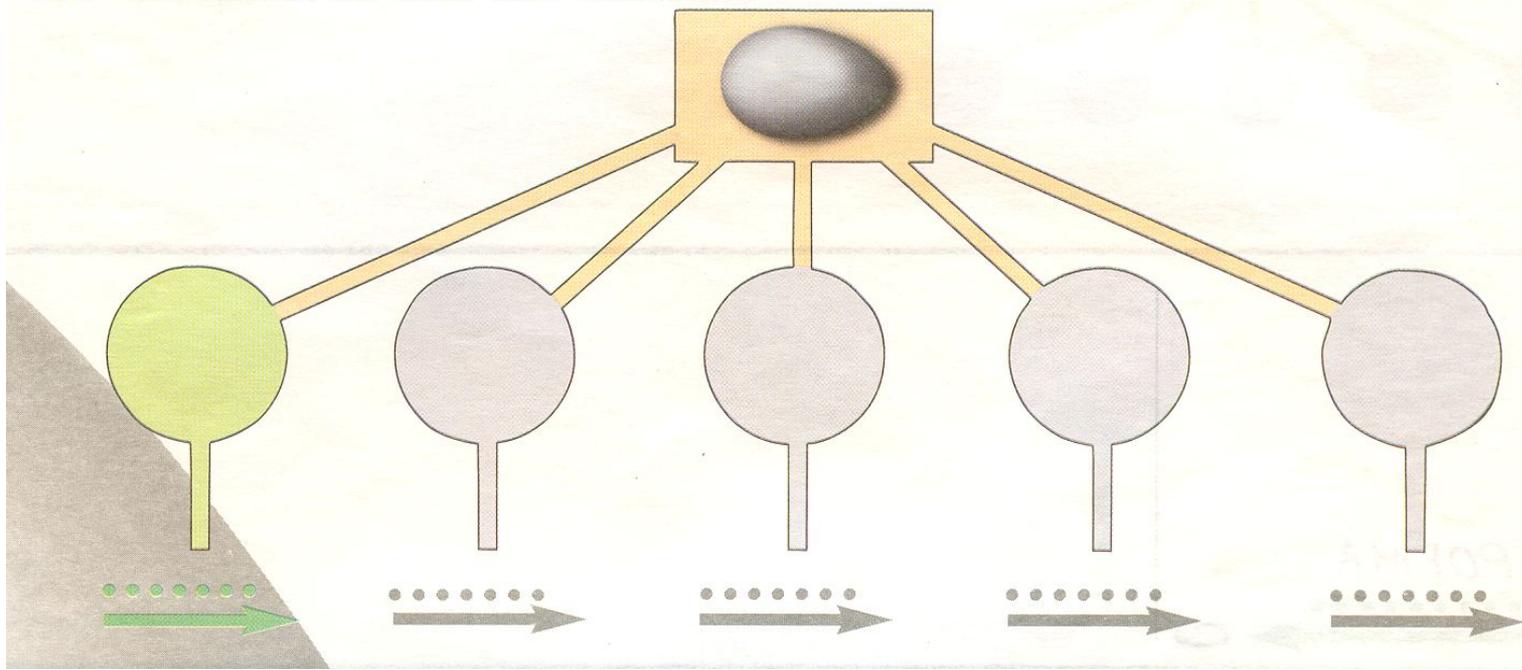


# Преобразование схемы наблюдения. Построение рядов по заданному признаку.

\* Сравни яйца птиц по величине.

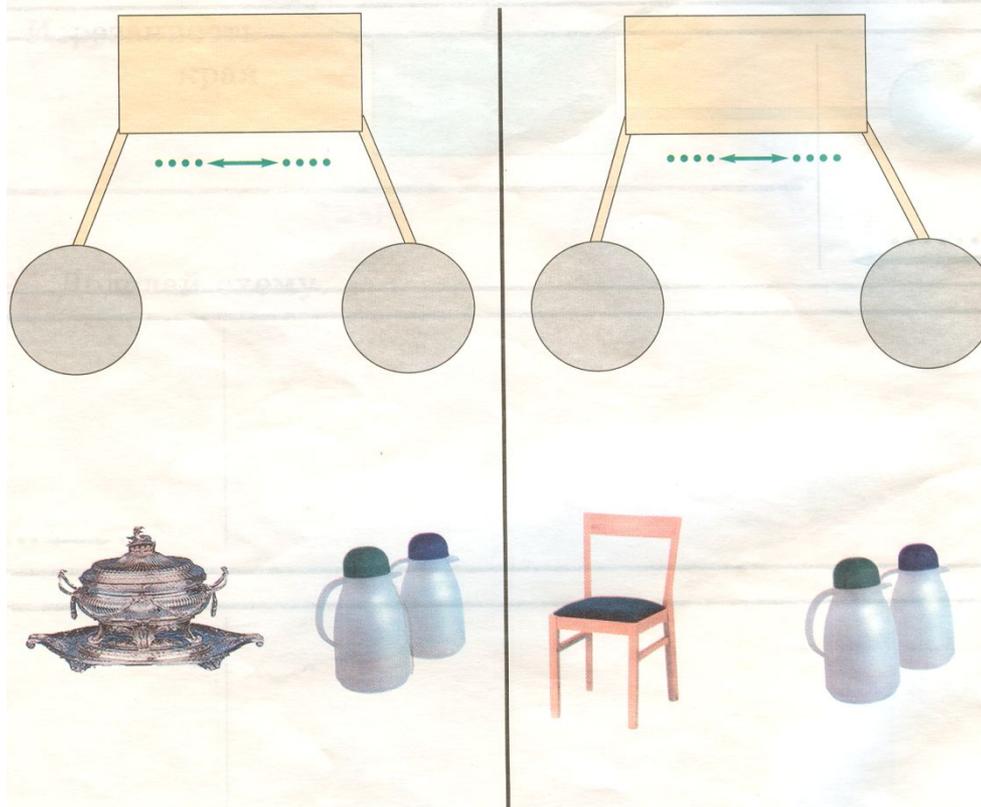
Какие еще признаки яиц ты можешь выделить?

\* Обозначь их на схеме.

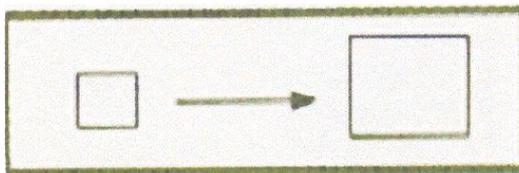


# Классификация объектов

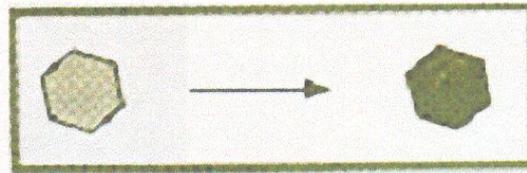
Вещи нужны человеку для разных целей  
и меняются в ходе истории.



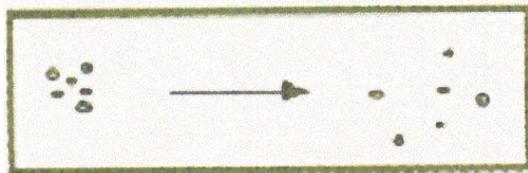
# Процессы



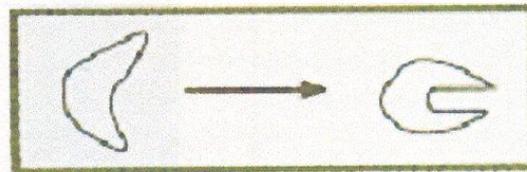
увеличение



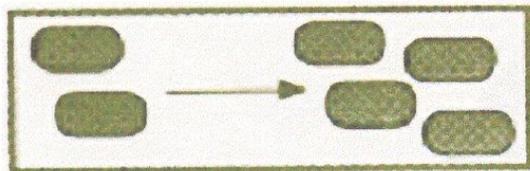
потемнение



рассыпание

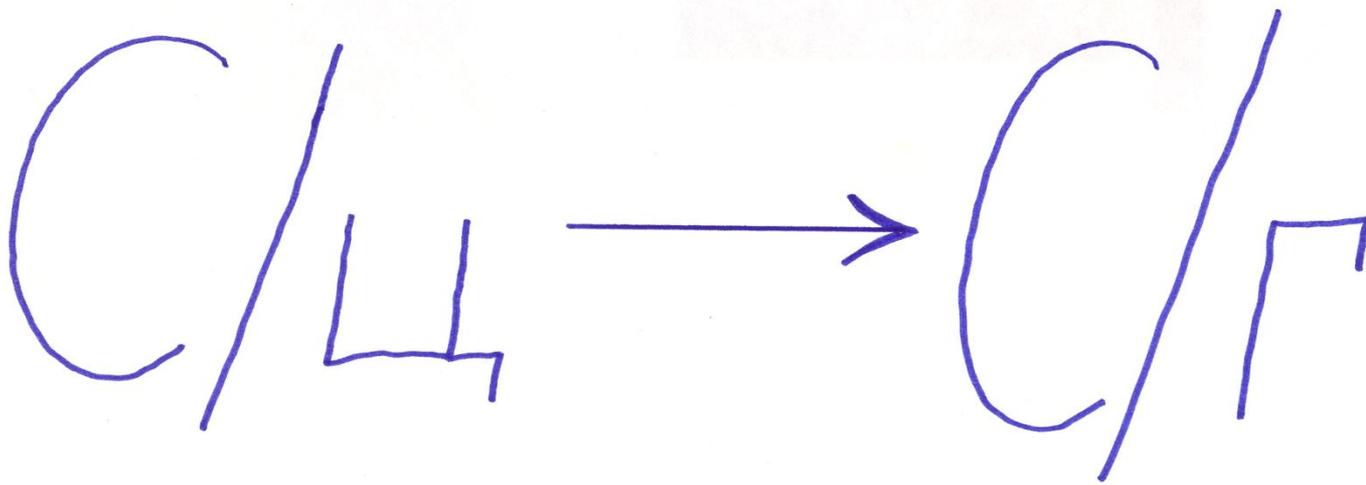
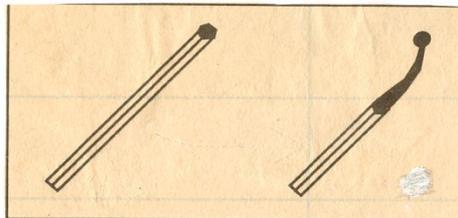


сливание



пополнение

# Процессы



# Условия процесса.

?

Что происходит с картошкой в кастрюле и на сковороде?

Что надо сделать?

Сырая картошка твёрдая, в неё трудно воткнуть вилку.



?

\* Запиши процессы.

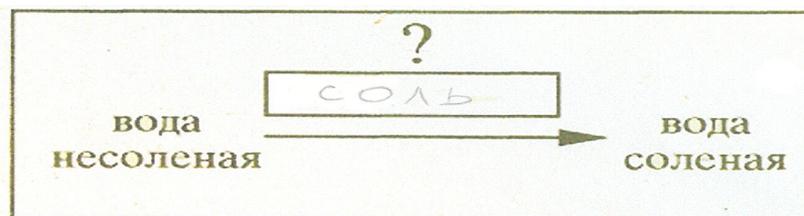
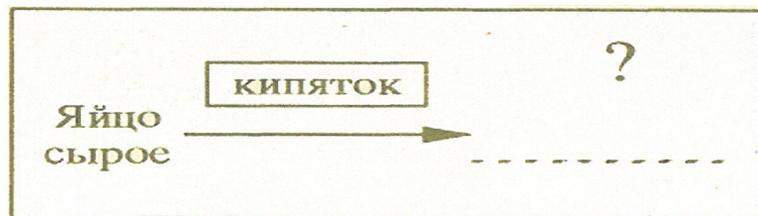


У жареной картошки твёрдая корочка.

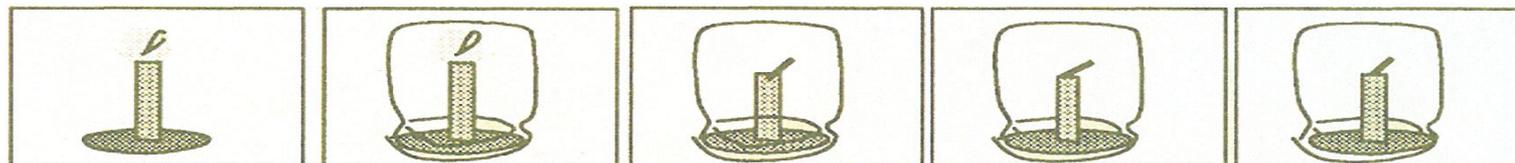
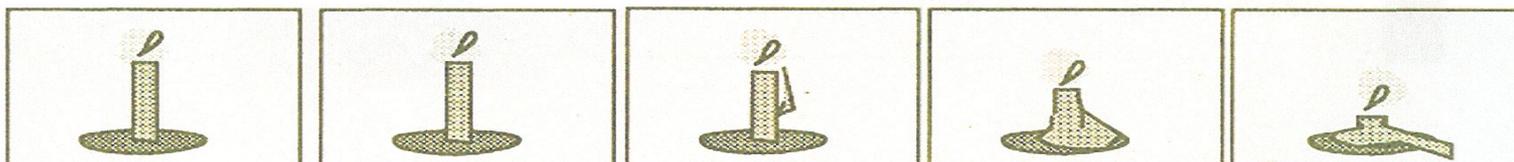


Варёная картошка легко ломается.

# Условия процесса



Я/с  $\xrightarrow{\text{кипяток}}$  Я/в



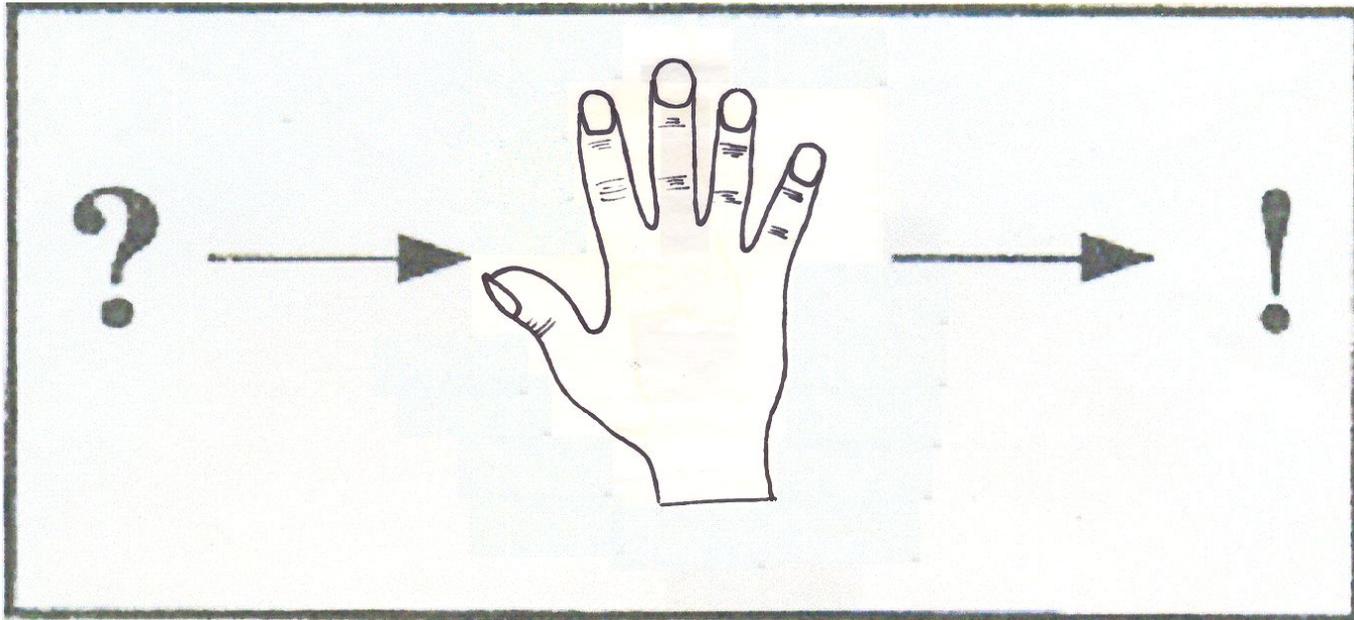
ВОЗДУХ

## Содержание курса «Окружающий мир»:

- Второй год обучения посвящен постановке и решению центральной задачи курса – эксперименту как основному способу решения научных споров, проблеме объективности наблюдений (обучению измерению разных природных и исторических явления и процессов).

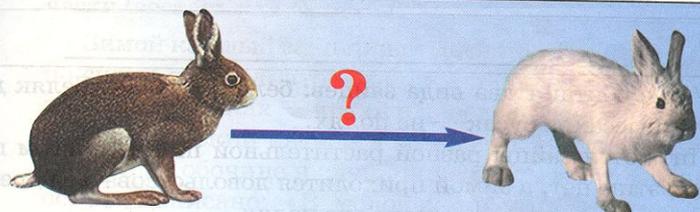
# Способы получения ответов на вопросы:

- Опыт, эксперимент



# Экспериментирование

## Почему заяц белеет к зиме?



З/с

б

! Гипотеза моей группы:

! План опыта

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

! Предсказание

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

! Гипотеза другой группы:

! План опыта

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

! Предсказание

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

Комнатное растение на солнечном подоконнике наклонилось сторону окна.

— Оно тянется к свету, — сказал Миша.

— Нет, ему нужно тепло, оно наклонилось к теплу, — не согласился с ним Стёпа.

\* Составь план опыта для Миши и для Стёпы.

\* Какие ты выберешь условия?

\* Проведи эти опыты и определи, чье предположение верно.

План опыта Миши

! Гипотеза:



|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

! Предсказание

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

! Результат

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

Вывод: !

План опыта Стёпы

! Гипотеза:



|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

! Предсказание

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

! Результат

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

Вывод: !

## Содержание курса «Окружающий мир»:

- На третьем году обучения уделяется внимание способам описания результатов наблюдений (знакомство с картографическим методом описаний результатов наблюдений, способы построения и чтения графиков и диаграмм, построение разрезов).

## Содержание курса «Окружающий мир»:

- Четвертый год обучения – работа с разными способами моделирования: схемы, «живые модели», модели из конструктора, модели с источником света и т.д. Мысленное экспериментирование как способ изучения окружающего мира.

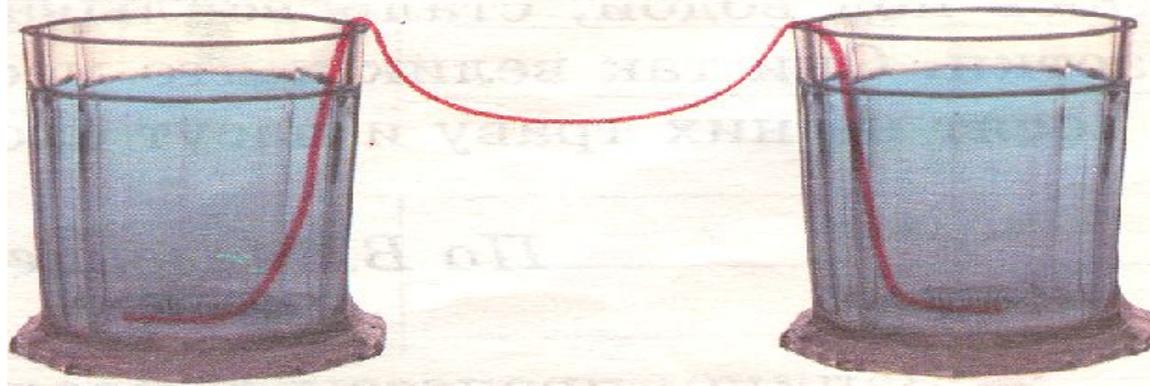
# Наблюдения, опыты, эксперименты.

Попробуй вырастить кристаллы поваренной соли.

Для этого опусти шерстяную нитку в два стакана с раствором соли и оставь на несколько дней.

Приготовь раствор соли.

Для этого её нужно размешать в горячей воде до полного растворения.



# Выращивание кристаллов.



# Прорастание лука.

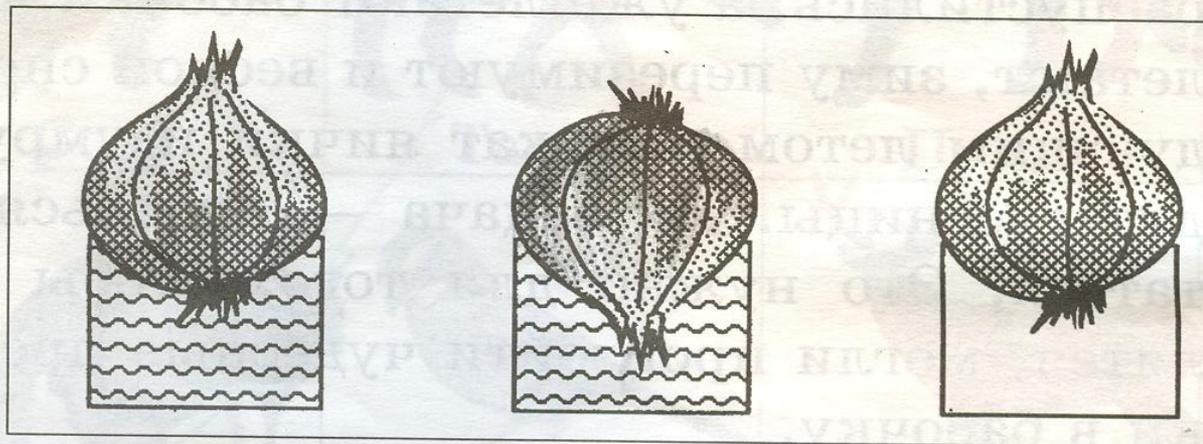


Можем ли мы предсказывать ход процесса?

ДА

НЕТ

\* Посади три луковицы так, как это показано на рисунке.



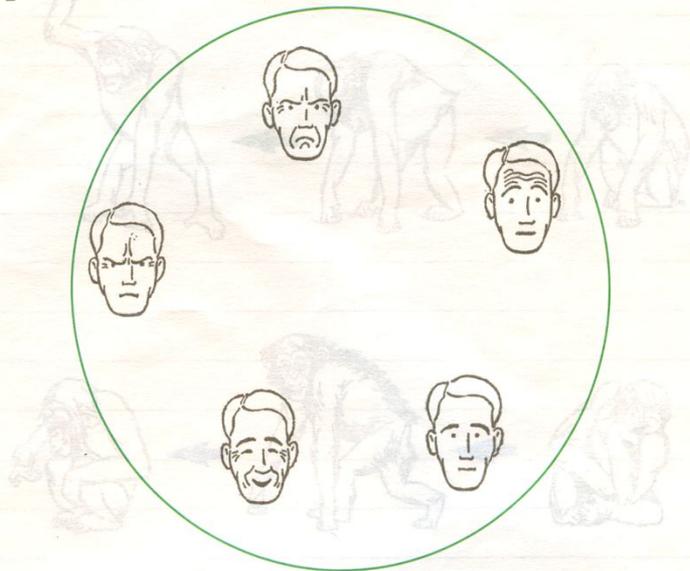
Как ты думаешь, что с ними произойдёт через месяц?

# Проращание лука.



# Работа с текстом

- \* С помощью стрелок составь из этих изображений человека любую последовательность. Придумай и запиши короткий рассказ о том, что происходило с этим человеком.
- \* Прочитай текст. Озаглавь его.



« \_\_\_\_\_ »

«— Был бы у тебя, Заяц, длинный хвост!  
Такой, как у меня!  
— А на что мне такой, Лисица?  
Чтоб все надо мной потешались?  
— Стал бы, как я, на прыжках подруливать.  
Стал бы, как я, следы замечать,  
Стал бы, как я, врагов обманывать!  
— Тогда бы ты, Лисица, с голоду околела!  
Пожалей хоть себя, если меня не жалко!»

*Н. Сладков*

Зачем кошке или собаке хвост?

- \* Проведи наблюдение и запиши свои мысли.

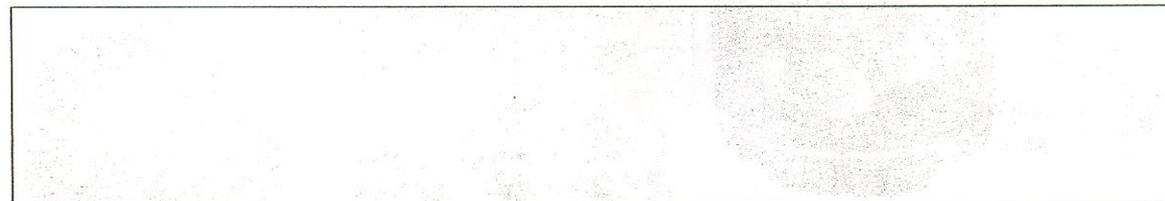
# Работа с текстом



Комнатная муха не живёт в дикой природе. Она стала спутником человека.

Через каждые два дня самка откладывает яйца. Через день из них появляются безголовые личинки. Они линяют, потом ещё и ещё. Через 10 дней личинки окукливаются. Если тепло, то через три дня куколка превращается во взрослую муху.

*По И. Акимушкину*



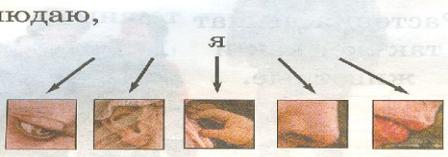
\* Составь схему процесса.

# Итог (рефлексия).

Если я чего-то не знаю, но хочу узнать, я могу ○, ○, ○

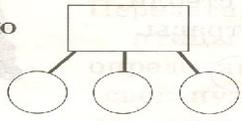
---

Когда я наблюдаю,




---

Наблюдая, я определяю




---

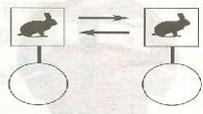
Я могу ..... и ..... ←

---

Любой объект может быть в разных ○ ○

---

Изменение состояния — это




✓ Оцени себя.

\* Запиши словами всё, что показано на схемах.

\* Рассмотрите схему. Обсудите её с другими членами группы. Что вы уже умеете делать? Что — ещё нет?



Проблема — ?

Гипотеза — !

Теория —

Эксперимент —

Другие способы проверки

Природа

Наблюдение явлений и процессов

Новые проблемы

Объяснение явлений и процессов

Предсказания

# Исследования

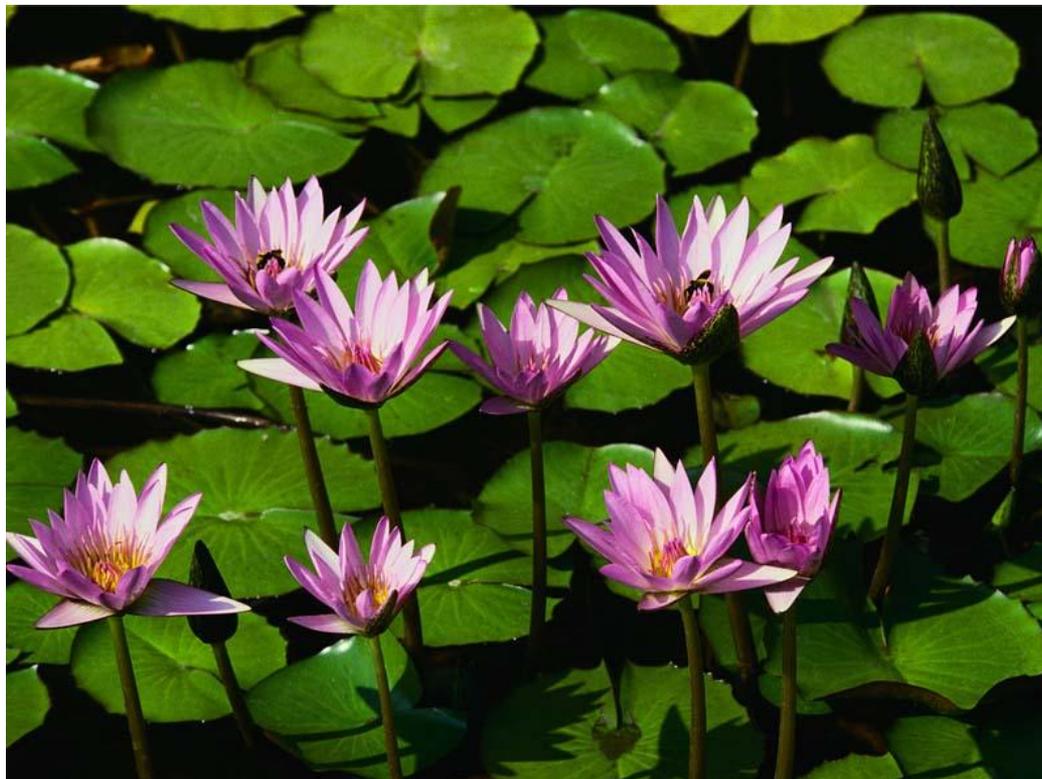


- Как люди научились писать?
- Как питаются растения?
- Ядовиты ли тарантулы?
- Приливы и отливы на Земле.
- Как и что люди узнали о планете Марс.
- Почему ракета летит и как она возвращается?
- Проект «Подарок маме на 8 Марта» (выращивание бархатцев).
- Откуда появились динозавры?
- Как научился человек считать?
- Что такое дружба?

# Конечной целью и результатом обучения детей

- является способность ребенка искать и по возможности находить ответы на поставленные им или другими людьми вопросы о природе, сознательно используя для этого разные способы получения ответов.
- предполагается, что он может разумно отнестись к любому вопросу о природе и сумеет найти ответ соответствующий литературе, уметь планировать и осуществить самостоятельное наблюдение, проверив его в условиях эксперимента.

**Спасибо за внимание!**



# Литература.

1. Белых С.Л. Мотивация исследовательской деятельности учащихся //Исследовательская работа школьников. 2006. №18. с.34-45.
2. Букварёва Е.Н., Чудинова А.В., Чудинова Е.В. Учебный справочник по естествознанию для 1 – 5 классов. – М.: ИНТОР, 1997. – 120 с.: ил.
3. Воронцов А.Б. Педагогическая технология контроля и оценки учебной деятельности (система Д.Б.Элькониной – В.В.Давыдова). – М.: Издатель Рассказов А.И., 2002. – 303 с.: ил.
4. Воронцов А.Б. Практика развивающего обучения по системе Д.Б. Элькониной - В.В.Давыдова / Из опыта работы ЭУК «Школа развития» (подразделения школы № 1133 г. Москвы). – М.: ЦПРО «Развитие личности», 1998 – 360 с.
5. Исследовательское обучение: проблемы и перспективы. Материалы региональной научно-практической конференции (14-15 мая 2007 года, Южно-Сахалинск). – М.: Компания Спутник +, 2007. – 166 с.

# Литература.

6. Начальная школа на пороге апробации федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения: научн.-метод. журнал / учредитель ИД МЦФЭР. 2008, октябрь. М.: ЗАО «МЦФЭР».
7. Савенков А.И. Исследовательская практика: организация и методика // Одарённый ребёнок. 2005. №1. с 67-78.
8. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. М.: «Ось-89», 2006. 480 с.
9. Чудинова Е.В., Букварёва Е.Н. Окружающий мир. 1 класс: Методические рекомендации для учителя четырехлетней начальной школы (Система Д.Б. Эльконина – В.В.Давыдова). – М.: Вита-Пресс, 2001. – 112с.
10. Чудинова Е.В., Букварёва Е.Н. Окружающий мир. 2 класс: Методические рекомендации для учителя четырехлетней начальной школы (Система Д.Б. Эльконина – В.В.Давыдова). – М.: Вита-Пресс, 2002. – 96 с.

# Литература.

11. Чудинова Е.В., Егорова А.А. Тетрадь для самостоятельных работ к курсам «Окружающий мир» (1-4) и «Естествознание» (1-3) Е.В.Чудиновой, Е.Н. Букварёвой (Программа развивающего обучения Д.Б.Эльконина – В.В. Давыдова). – М.: Издатель Рассказов А.И., 2002. – 56 с.: ил.
12. Ягодкин И.П. «Окружающий мир в картинках. Проверочные задания для 3 класса четырёхлетней начальной школы» (Программа развивающего обучения). Экспериментальные материалы. – М.: Издатель Рассказов А.И., 2004 – 28.: ил.