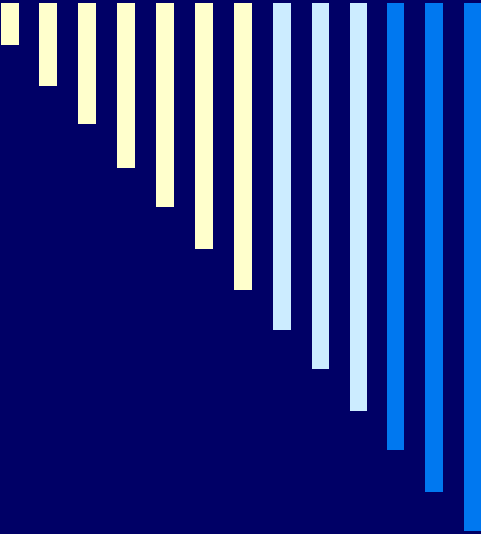


***Проектная технология  
как способ развития  
исследовательской деятельности  
учащихся***

---



Изведав мучения  
жажды, я попробовал  
вырыть колодец,  
чтобы из него черпали  
воду и другие.

**Э. Сетон-Томпсон**

# Новые педагогические технологии

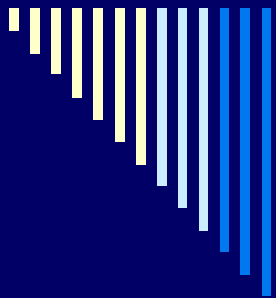
Проектная  
технология

Интегральная  
технология

Модульная  
технология

## Технология коллективных способов обучения





## Противоречия:

репродукционные методики обучения  
делают значительную часть  
школьников неспособными к

анализу,  
обобщению и  
самостоятельным выводам

**Авторитарная педагогика**  
Аврелий Августин  
Фома Аквинский  
Иоганн Фридрих Герbart

**Гуманистическая педагогика**  
Ян Амос Коменский  
Иоганн Генрих Песталоцци  
К. Д.Ушинский

**Новаторская педагогика начала 20 века**  
А. С. Макаренко  
В. А. Сухомлинский

**Новое педагогическое мышление:**  
**Педагогика сотрудничества:**  
Ш. А. Амонашвили  
И. П. Волков  
Е. Н. Ильин  
В. Ф. Шаталов

**Идея гуманизации**

**Идея гуманитаризации**

**Идея дифференциации**

**Идея непрерывности образования**

**Идея развития**

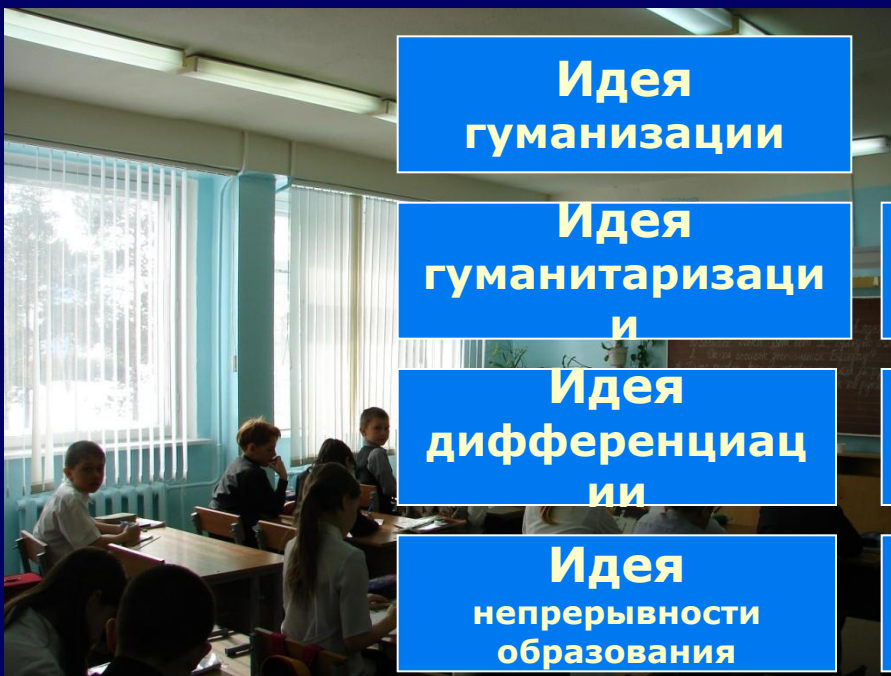
**Идея вариативности**

**Идея народности**

**Идея демократизации**

**Идея альтернативности**

**Идея открытости образования**



Метод  
проектов

В.В. Давыдов- Д. Б. Эльконин

Святослав Теофилович Шацкий

Мирослав С. Шиманьски

Джон Дьюи В. Х. Килпатрик



# Принцип продуктивности познавательной деятельности

источник проекта

исходная точка

конечная точка

мир обыденной жизни

цель, проблема,  
инициатива

широкопонимаемый  
продукт

проект



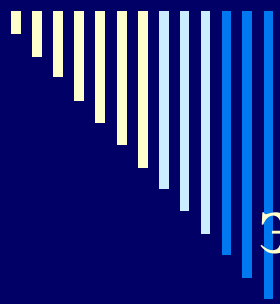
# МЕТОД ПРОЕКТОВ

практический  
результат

решение  
проблемы

детальная  
разработка  
проблемы

способ достижения  
дидактической цели <sup>7</sup>

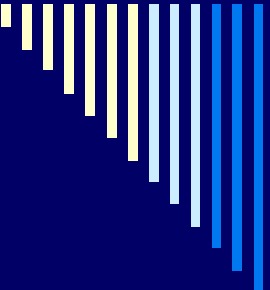


**Проект –**

**это специально организованный  
учителем и самостоятельно  
выполняемый учащимися  
комплекс действий  
по решению значимой для  
учащегося проблемы,  
завершающийся созданием  
продукта**







- Будьте любезны, в каком направлении мне идти? – спросила Алиса.



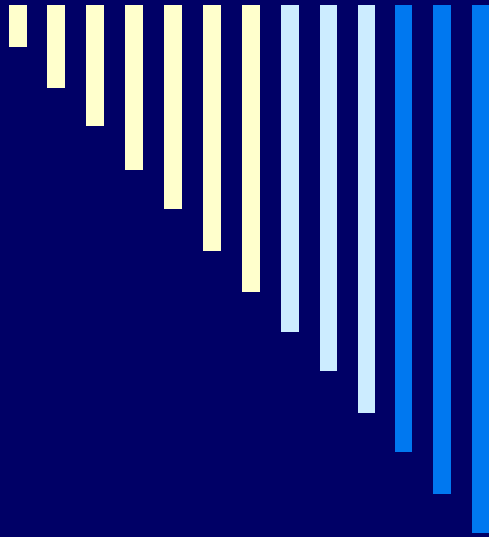
- В известном тебе, - ответил Кот.

- Оно мне не известно.

- Значит, в неизвестном. Во всяком случае известно, что в известное время ты окажешься там или тут.

---

Л. Кэрролл



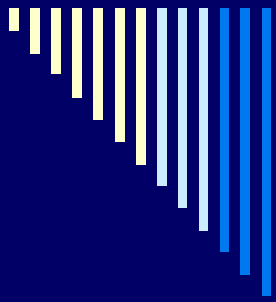
## Метод проектов –

технология организации образовательных ситуаций, в которых учащийся ставит и решает собственные проблемы, и технология сопровождения самостоятельной деятельности учащегося



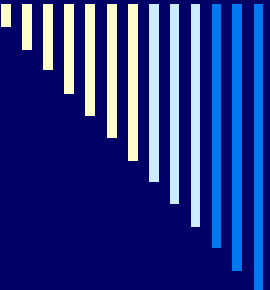
# Исследование и проект

- **Исследование** — процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека. Исследовать — значит, искать что-то неизвестное.
- **Проектом может быть:**
  - Совокупность документов, необходимых для создания сооружения или изделия;
  - Предварительный текст какого-либо документа;
  - Какой - либо замысел или план.



**Исследовательская деятельность учащихся** – образовательная технология, предполагающая решение учащимися исследовательской, творческой задачи под руководством специалиста, в ходе которого реализуются следующие этапы (вне зависимости от области исследования):


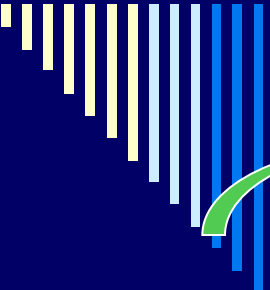
- Изучение теоретического материала
- Выделение проблемы, постановка целей и задач исследования
- Формулировка рабочей гипотезы
- Освоение методики исследования
- Сбор собственного экспериментального материала
- Обработка материала
- Обобщение, анализ, выводы
- Представление исследовательской работы




## Принципиальное отличие исследования от проектирования

- Исследование – процесс поиска неизвестного. Чаще всего используется во внеурочной деятельности с учащимися.
- Проект – всегда решение какой-то практической задачи. Используется как на уроке, так и во внеурочной деятельности с учащимися.

# Система работы



**диагностика**  
уровня обученности  
учащихся,  
уровня критического  
мышления учащихся




**разработка программ**  
по курсу с разработкой  
тематических полей  
проектов




**рефлексивный характер обучения**



создание  
условий  
для включения  
учащихся  
в деятельность



организация  
рефлексивно-  
дифференци-  
рованных  
заданий



принцип  
самостоятельного  
выбора  
ученика



работа с  
тестами



разработки учащихся

# Новизна в системе работы

Уважение к детской индивидуальности, признание права ребенка идти «своим» путем – настолько укрепляет идею свободы в современной педагогике, что вне ее нельзя и мыслить воспитания», профессор, протоиерей В. Зеньковский.

Мотивация развития критического мышления и исследовательских умений учащихся

Организация самостоятельной работы учащихся в течение всего периода обучения

Фасилитация педагога

Создание ситуации успеха

Организация «социальной практики» учащихся старших классов

Организация рефлексии учащихся

## Формирование ключевых компетентностей личности

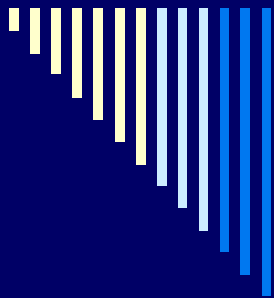
Готовность к разрешению проблем

Технологическая компетентность

Готовность к самообразованию

Готовность к использованию информационных ресурсов

Коммуникативная компетентность

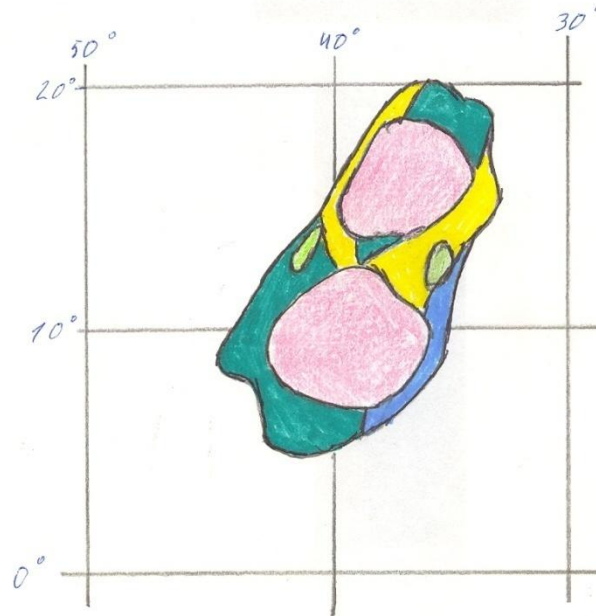







## Основные типы творческих работ учащихся

<b>Реферативные</b>	Сбор и представление информации по избранной теме
<b>Экспериментальные</b>	Постановка эксперимента с заранее известным результатом в иллюстративных целях
<b>Проектные</b>	Достижение и описание заранее спланированного результата
<b>Описательные</b>	Фиксация результата сбора данных по определенной методике
<b>Исследовательские</b>	Выводы о характере исследуемых явлений на основе собранных и обработанных данных



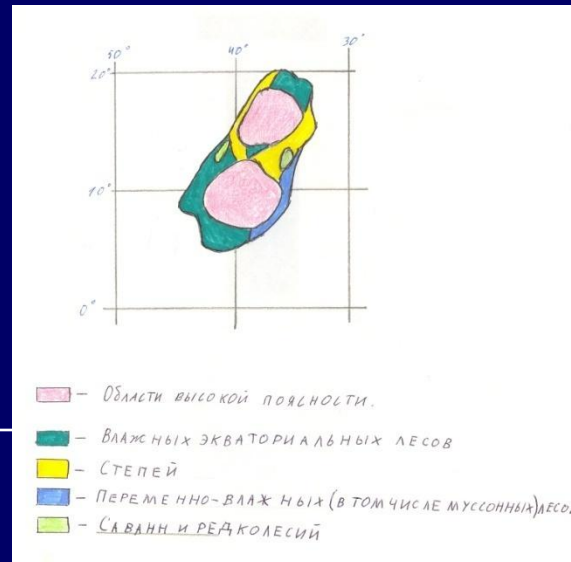
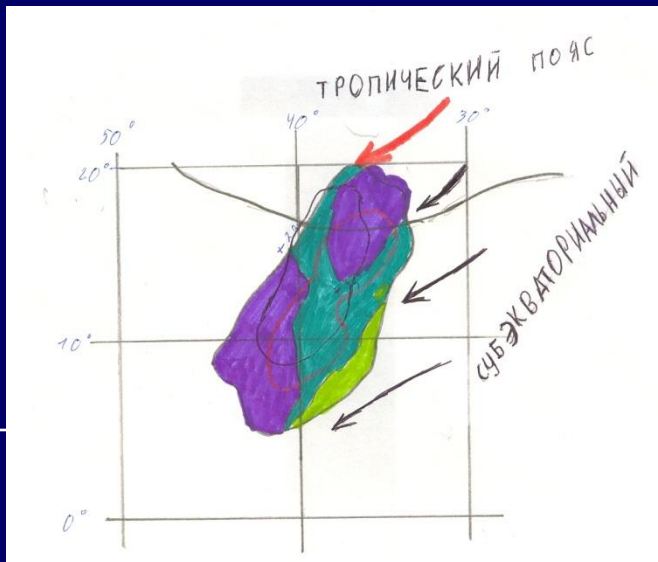
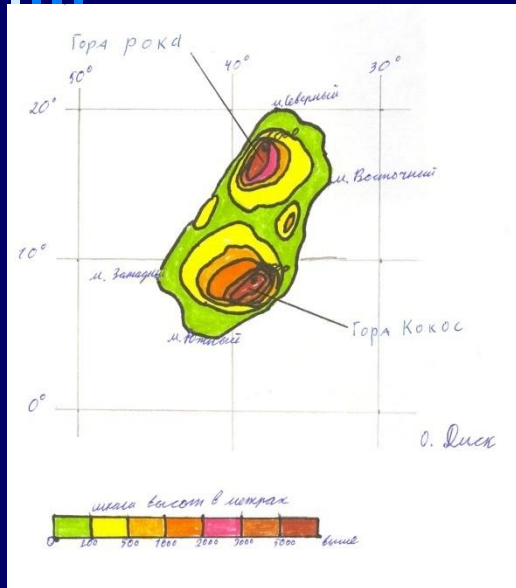
# Проект гипотетической территории



-  - Области высокой поясности.
-  - Влажных экваториальных лесов
-  - Степей
-  - Переменно-влажных (в том числе муссонных) лесов.
-  - Саванн и редколесий

в платформе  
из складки  
сладчайшее  
пределности  
сладчайшее

# Проект гипотетической территории острова Диск. Работа учащихся 7 класса



# Проект "Атмосфера", 6 класс

Проект "Атмосфера"

Облака состоят из множества висящих в воздухе мельчайших капелек воды и кристалликов льда. По облакам можно предсказать, какая нас ждет погода.

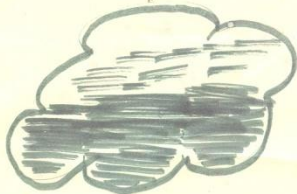


как образуются облака.

Синие облака образуют низкие, тяжелые тучи.



Кучевые облака несут дождь

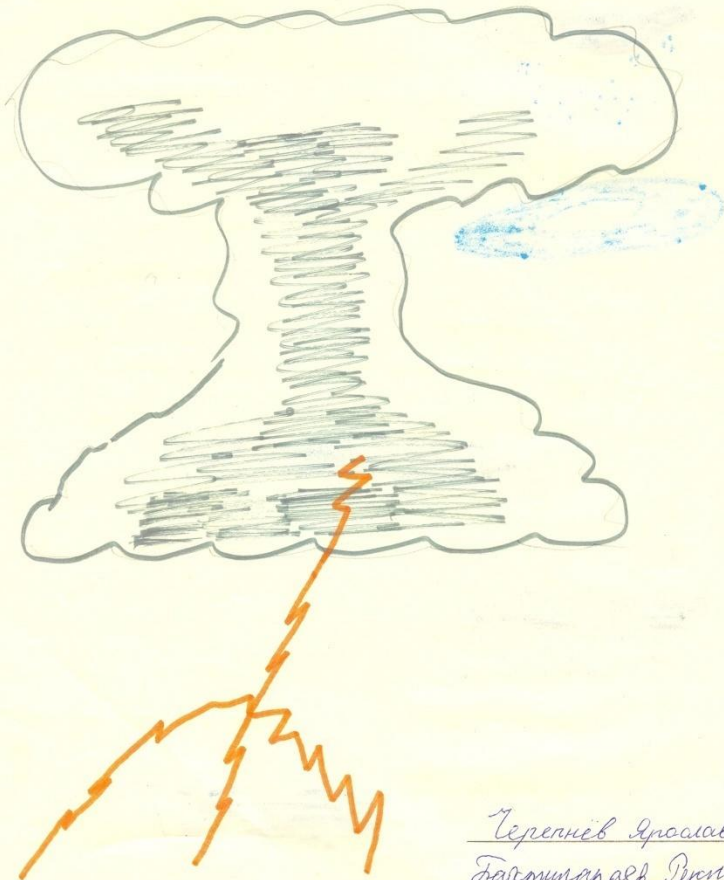


Перистые облака состоят в основном из кристаллов льда



ливневое грозовое облако

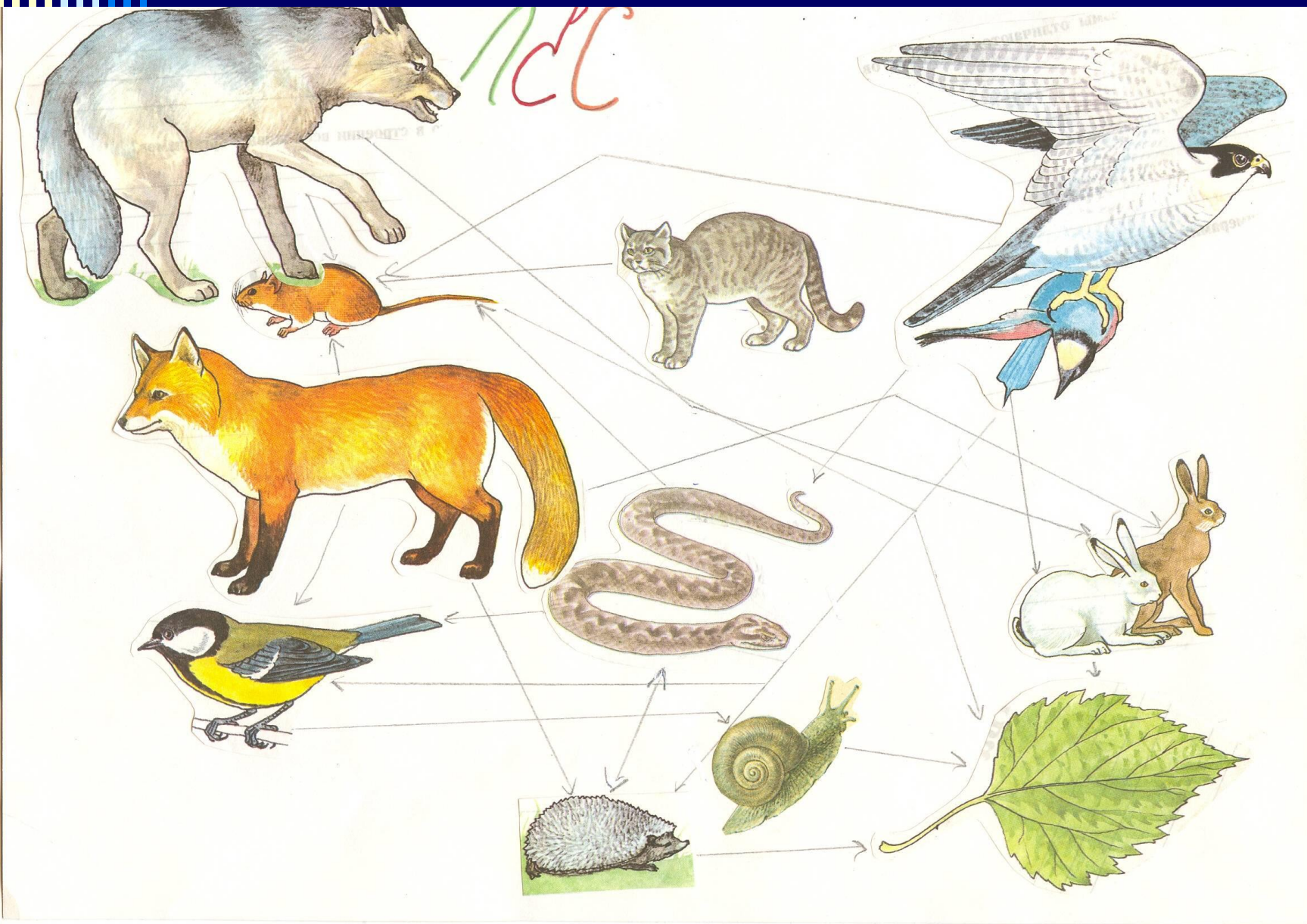
Величина молнии представляет собой целую серию неравных сверху или снизу разрядов

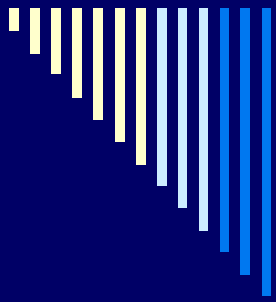


Черепнев Ярослав  
Бастингарев Руслан  
5, 4



# Проект "Биогеоценоз", 7 класс



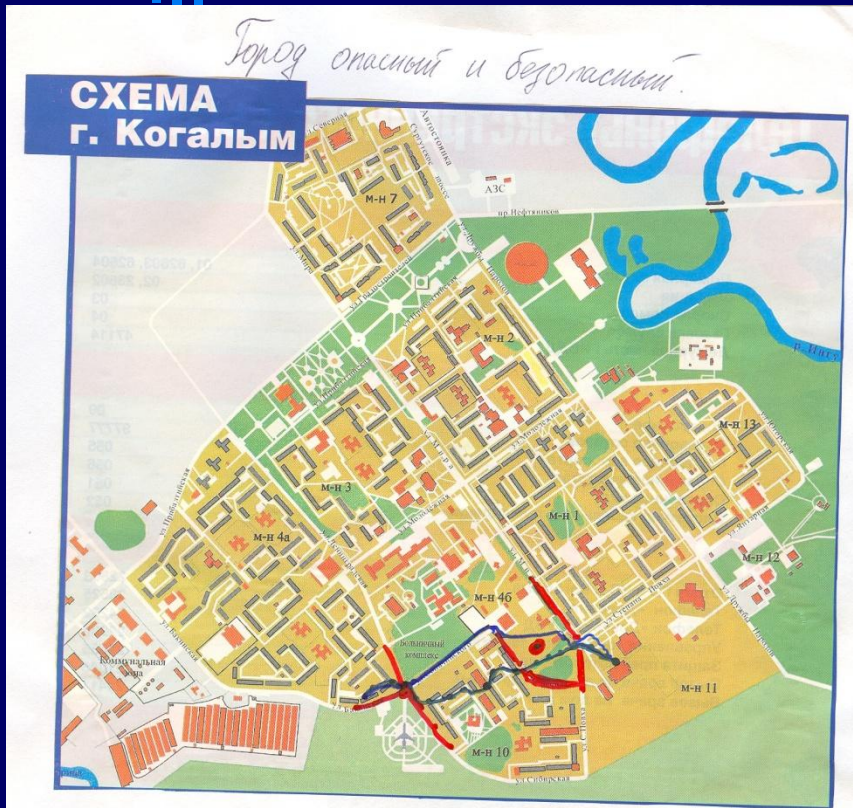


# Проект-ребус "Моллюски", 7 класс

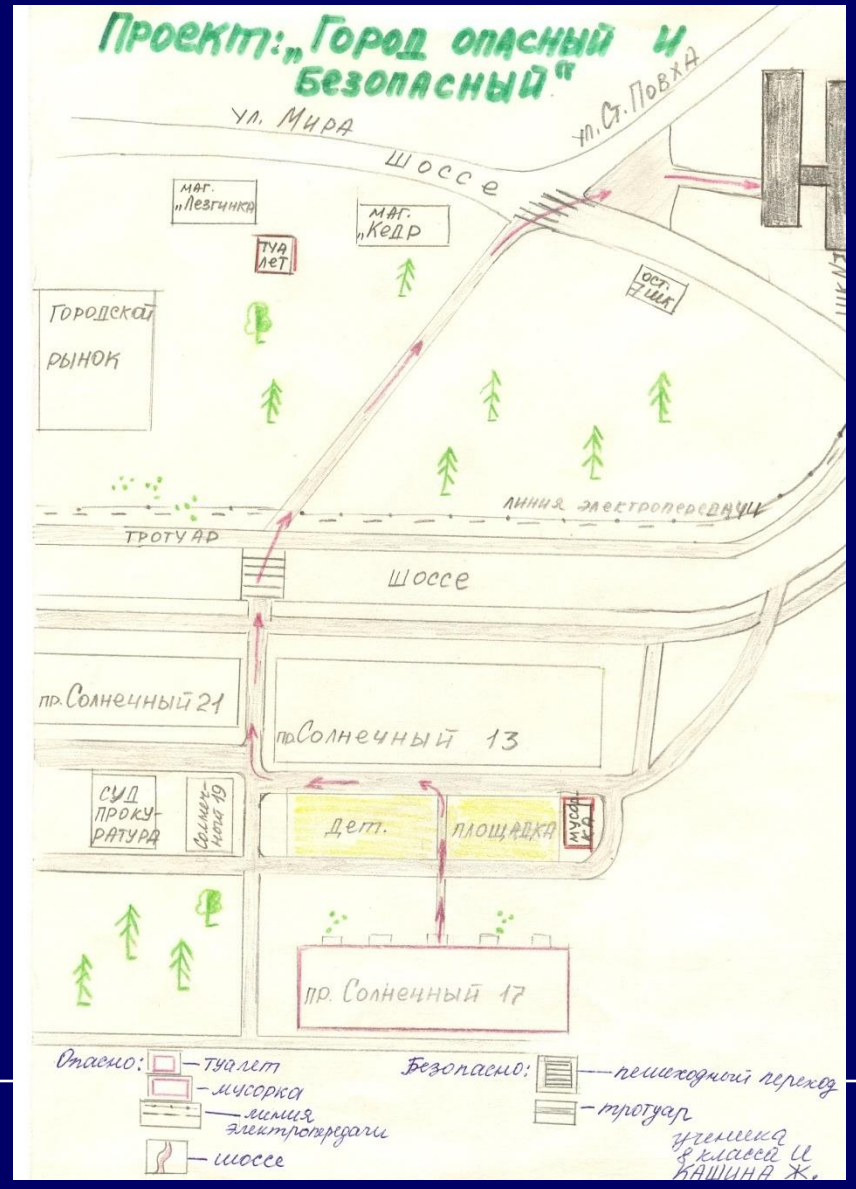


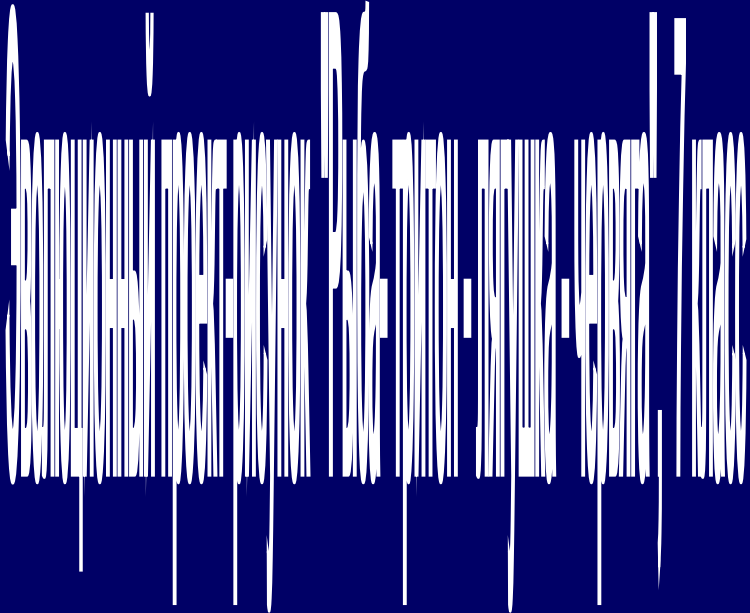
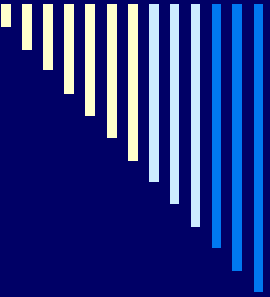


# Проект "Город опасный и безопасный", 8 класс



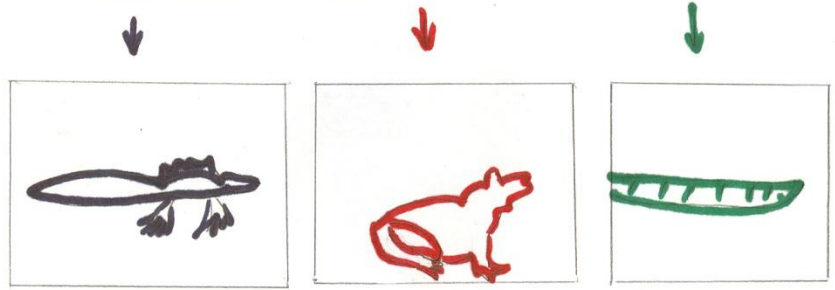
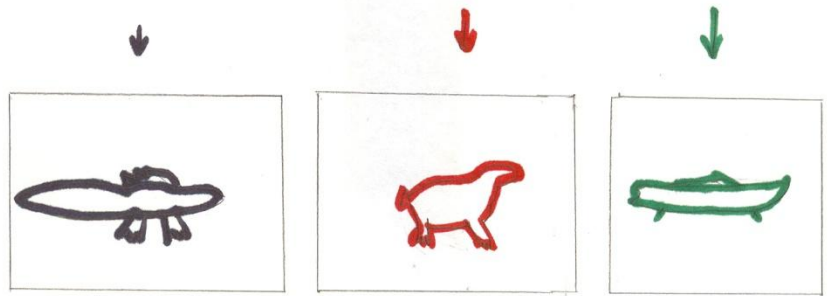
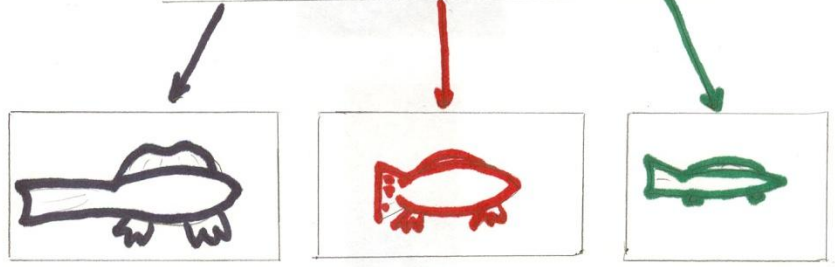
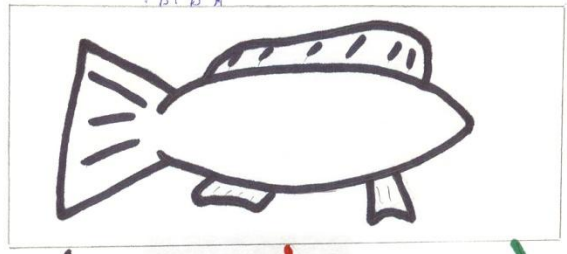
- Условные знаки
- - мой путь в школу
  - - мой путь из школы
  - - автомобильные дороги
  - - место, где стискает мост.





Рыбы  
Земноводные  
(тритон,  
лягушка,  
червяга)

РЫБА

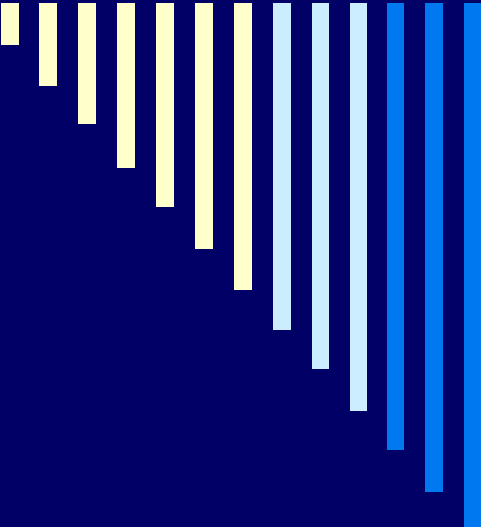


ТРИТОН

ЛЯГУШКА

ЧЕРВЯГА

---



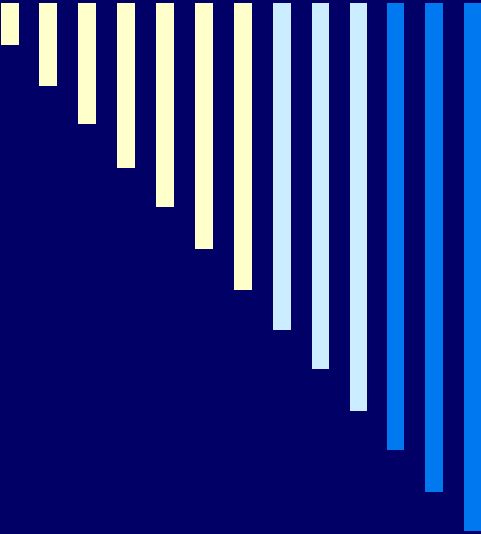
# Проблема исследования

**Великая проблема подобна драгоценному камню. Тысячи проходят мимо, пока, наконец, один не поднимет его.**

*Фридрих Ницше*



---

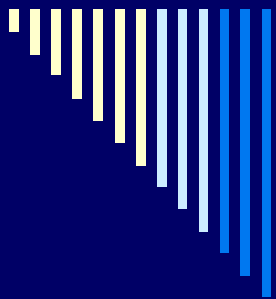


# Проблема исследования

**Познание начинается  
с удивления тому, что обыденно.**

**Платон**

# Источники проблемы на поисковом этапе



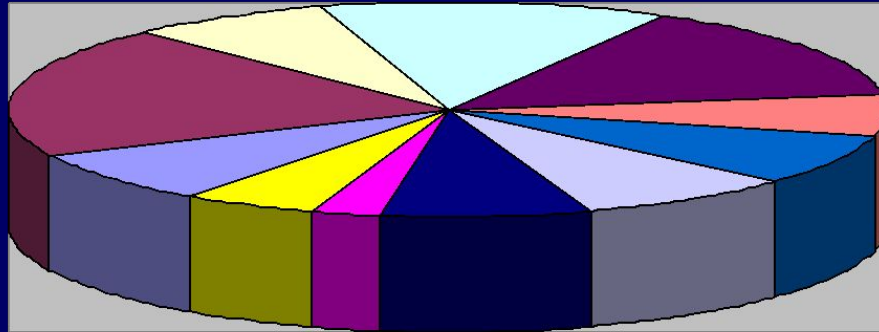
базовые дидактические противоречия

Противоречия:

между известным и неизвестным  
между знаниями и умениями  
между сложностью задачи  
и наличием способа ее решения;  
между потребностями и  
возможностями их реализации

когда требуется установить  
сходства и различия  
когда важно установить  
причинно-следственные связи  
когда необходимо  
обосновать выбор  
когда требуется подтверждение  
закономерностей  
примерами из собственного опыта  
и примеров из опыта —  
теоретическими закономерностями,  
когда **стоит задача выявления**  
**достоинств и недостатков**  
того или иного решения.

# Проблемы, волнующие учащихся, и темы проектов



- психотропные вещества
- загрязнение планеты
- зависимость от компьютера
- исследование космоса
- болезни человека
- доисторические места
- инопланетяне
- конец света
- глобальное потепление
- политика
- разработка игр



# ВЫБОР ТЕМЫ

Глобальное потепление или похолодание?

Сколько нужно для счастья?

Здоровье – личное дело каждого?

Особенности создания видеоклипа

Парабола вокруг нас

Влияние электромагнитных колебаний на человека

Особенности женской и мужской речи

Государственные праздники как отражение политического режима

С чего начинается Родина?

Определение свежести и калорийности мяса химическими методами



# Содержание

Введение

Глава 1. Природные условия сравниваемых районов.

Исследование и оценка состояния районов

1.1. Задачи, методы и структура исследования

1.2. Географическое положение Рачейского бора и Когалымского региона

1.3. Рельеф и геологическое строение районов

1.4. Климат сравниваемых районов

1.5. Почвы Рачейского бора и Когалымского региона

Глава 2. Флора рассматриваемых районов.

2. 1. Сравнительный анализ флоры рассматриваемых районов

2. 2. Бореальные виды

Глава 3. Растительные сообщества (фитоценозы) рассматриваемых районов

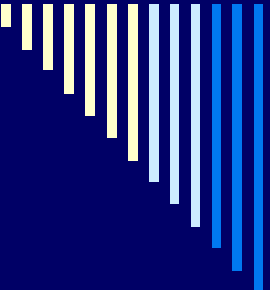
Выводы

Список литературы

Приложение

---

***Тема: «Сосна как ценозообразующий фактор на примере сравнения боров средней полосы России и Западной Сибири».***



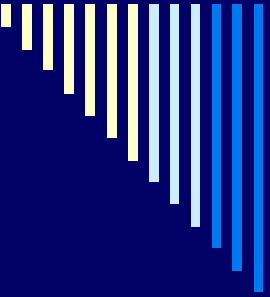
*Примерные формулировки  
целей исследования обычно  
начинаются со слов:*

- Выявить...
- Определить...
- Изучить...

Выяснить, почему  
на деревьях  
весной появляются  
почки

Определить,  
кто зажигает  
звезды

Выявить, почему  
самолет  
оставляет след



---

*Примерные формулировки  
целей проектов обычно  
начинаются со слов:*

- Разработать...
- Создать
- Выполнить...



---

# Постановка задач

Задачи описывают основные шаги  
исследования или проекта

## Постановка гипотезы

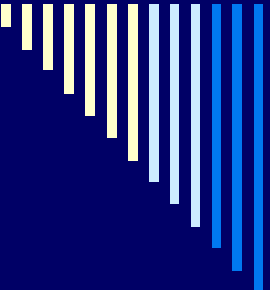
Предположим - тогда;

допустим;

возможно;

что, если - то...





# Критерии исследовательских умений учащихся

- Умение видеть проблемы;
- Умение ставить вопросы;
- Умение выдвигать гипотезы;
- Умение давать определение понятиям;
- Умение классифицировать;
- Умение наблюдать;
- Умения и навыки проведения экспериментов;
- Умение делать выводы и умозаключения;
- Умение структурировать материал;
- Умение объяснять, доказывать и защищать свои идеи.



# Годовой цикл развития исследовательской деятельности учащихся

Январь

Апрель

Июль

Октябрь

Декабрь



# Развитие авторской позиции юного исследователя

Теоретические курсы

Освоение методики

Экспедиционные исследования

Обработка данных

Представление результатов

## Самостоятельная работа учащихся

Выбор темы и задачи,  
формулировка гипотезы

Выбор объекта

Анализ результатов  
и выводы

## Консультационная работа руководителя

Создание теоретической базы

Подбор методики под задачу

Составление плана работ

Подбор методики обработки

Составление плана презентации

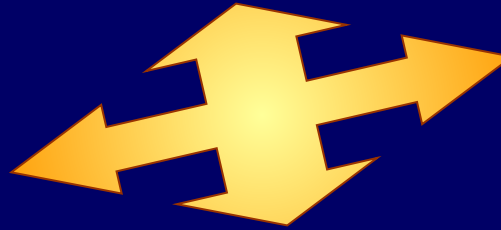


## Формы организации исследовательской деятельности учащихся

1. Включение элементов исследования в урок: работа с литературой, проектирование.
2. Групповые и индивидуальные занятия по выбору
3. Практические занятия  
(экскурсия, лабораторный практикум)
4. Исследовательская (творческая) экспедиция
5. Научно-практическая конференция  
(конкурс, фестиваль): защита научно-исследовательских работ, проектов.

# Методика Э. де Боно

Порядок в  
«кладовой своих  
мыслей»



Отделение  
логики от  
эмоций

**БЕЛАЯ ШЛЯПА**

**КРАСНАЯ  
ШЛЯПА**

**ЧЕРНАЯ ШЛЯПА**

**ЖЕЛТАЯ ШЛЯПА**

Информация в  
виде цифр и  
фактов

Проявление  
эмоций

Высказывание  
отрицательного

Оптимистичное  
решение  
проблемы

**ЗЕЛЕНАЯ ШЛЯПА**

Творчество,  
поиск нового  
решения

**СИНЯЯ ШЛЯПА**

Организация  
мышления



---

Рефлексия

**Reflexio** (лат.) - отражение,  
обращение назад

## **Функции рефлексии в процессе проектирования:**

- проблематизация,
- концептуализация,
- перенормирование деятельности,
- самоопределение в проектном поле,
- установление собственных границ знания, умения, опыта



## Интернет-ресурсы по тематике исследовательской деятельности

**researcher.ru**

- портал исследовательской деятельности учащихся. Публикуются статьи по методологии, методике и практике исследовательской деятельности учащихся, исследовательские работы школьников, организованы сетевые проекты, даются ссылки на другие Интернет-ресурсы.

**vernadsky.info**

- сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского. Организована система on-line представления работ на конкурс, каждый посетитель сайта может стать участником проекта.

**www.issl.dnttm.ru**

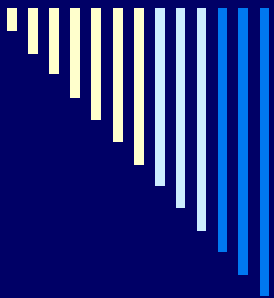
- сайт журнала «Исследовательская работа школьника».

**www.konkurs.dnttm.ru**

- сайт-обзор исследовательских и научно-практических юношеских конференций, семинаров конкурсов и пр. Организовано on-line размещение нормативных документов по конкурсам от всех желающих.

**www.news.redu.ru**

- сайт подписки на рассылку новостей и информации по разнообразным проблемам и мероприятиям в рамках работы системы исследовательской деятельности учащихся.



**Благодарю  
за внимание!**

