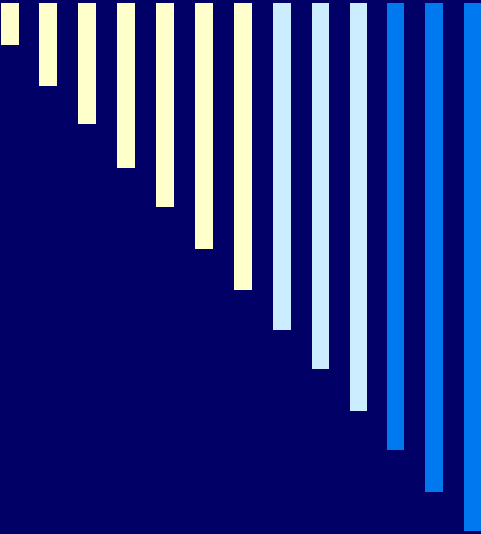


***Проектная технология
как способ развития
исследовательской деятельности
учащихся***



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

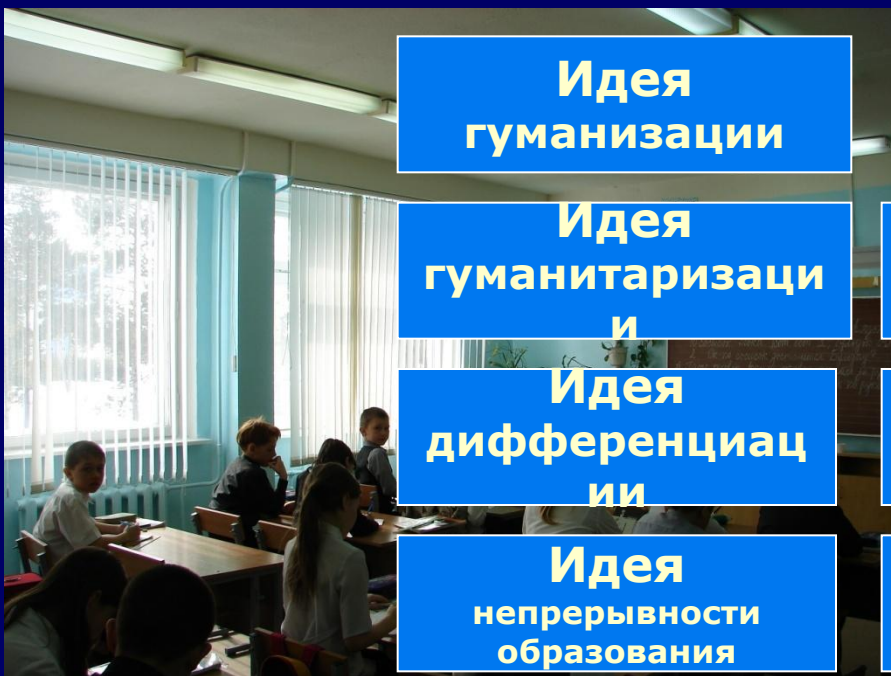
Идея вариативности

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



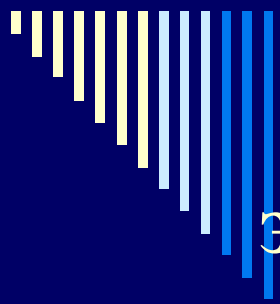
МЕТОД ПРОЕКТОВ

практический
результат

решение
проблемы

детальная
разработка
проблемы

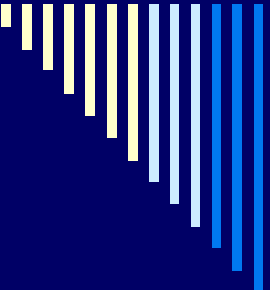
способ достижения
дидактической цели ⁷



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.

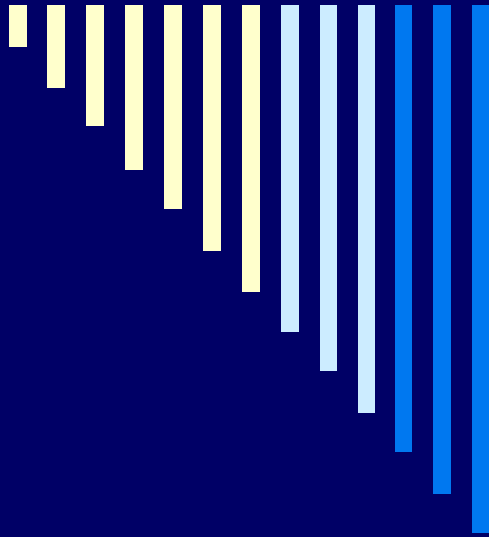


- В известном тебе, - ответил Кот.

- 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



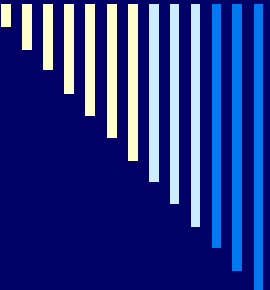
Исследование и проект

- **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):

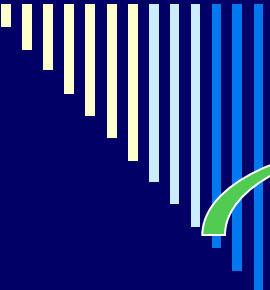
- Изучение теоретического материала
- Выделение проблемы, постановка целей и задач исследования
- Формулировка рабочей гипотезы
- Освоение методики исследования
- Сбор собственного экспериментального материала
- Обработка материала
- Обобщение, анализ, выводы
- Представление исследовательской работы



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

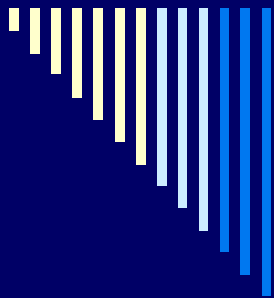
Готовность к разрешению проблем

Технологическая компетентность

Готовность к самообразованию

Готовность к использованию информационных ресурсов

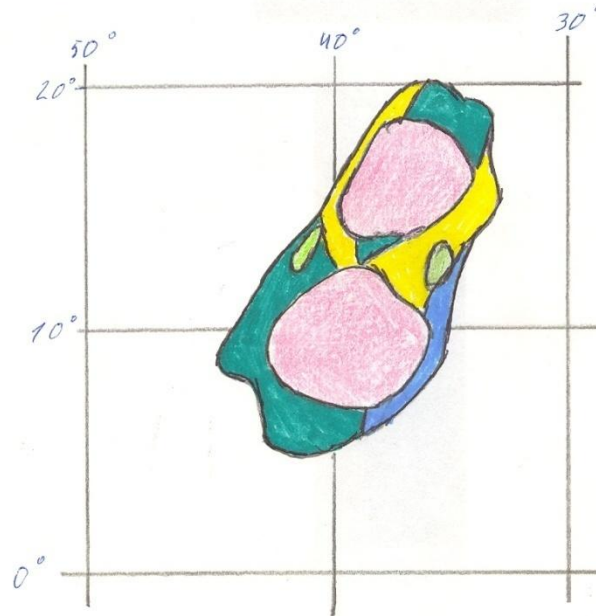
Коммуникативная компетентность








Основные типы творческих работ учащихся

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

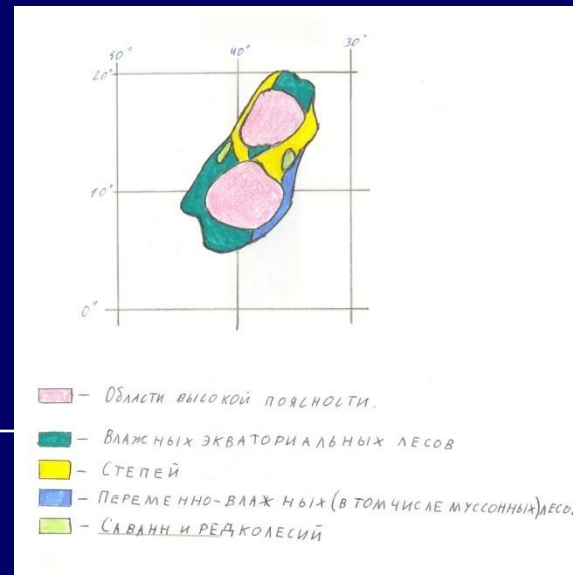
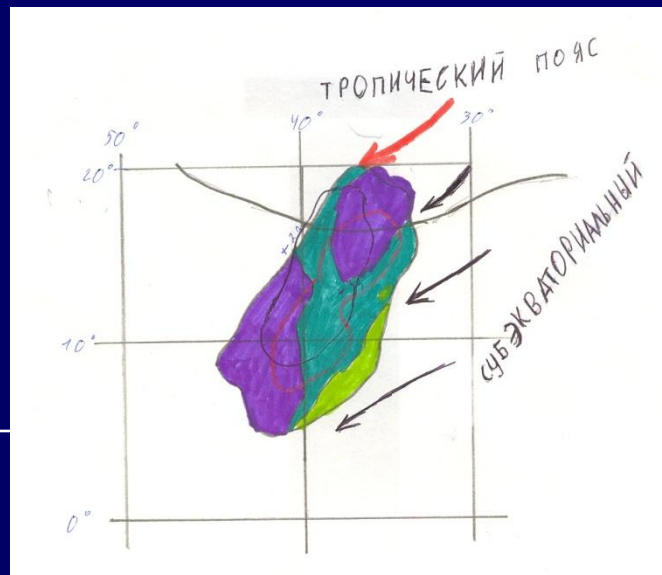
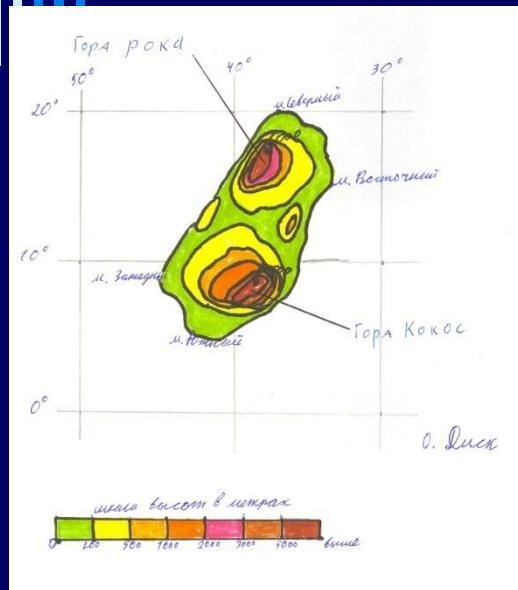
Проект гипотетической территории

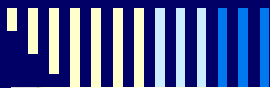


-  — Области высокой поясности.
-  — Влажных экваториальных лесов
-  — Степей
-  — Переменно-влажных (в том числе муссонных) лесов.
-  — Саванн и редколесий

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.



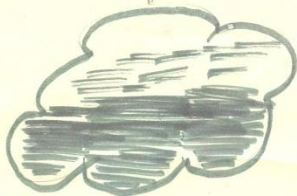
как образуются облака.

Синие облака образуют низкие, тяжелые тучи.

Перистые облака состоят в основном из кристаллов льда

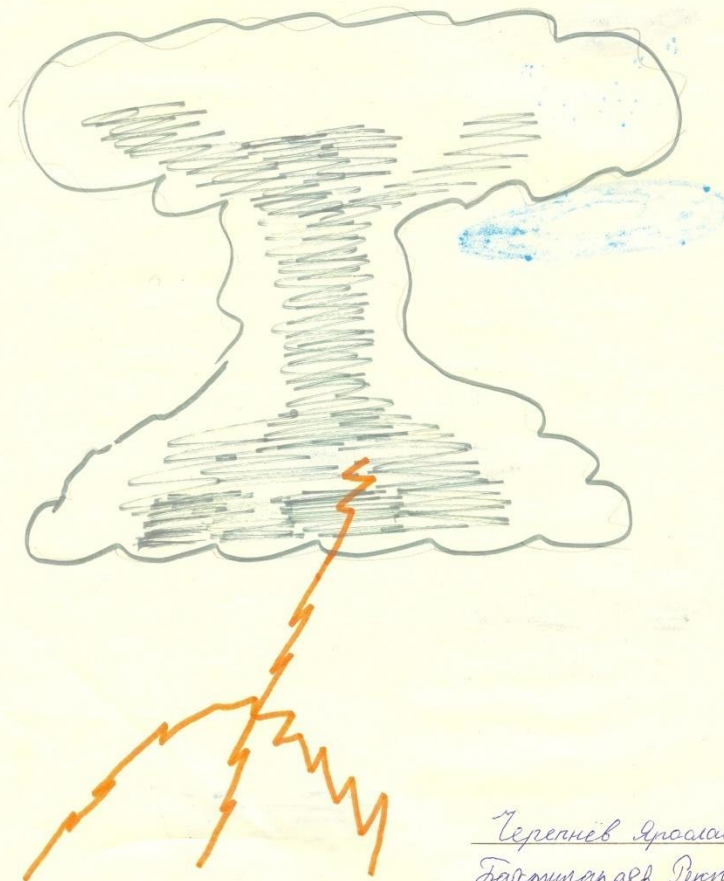


Кучевые облака несут дождь



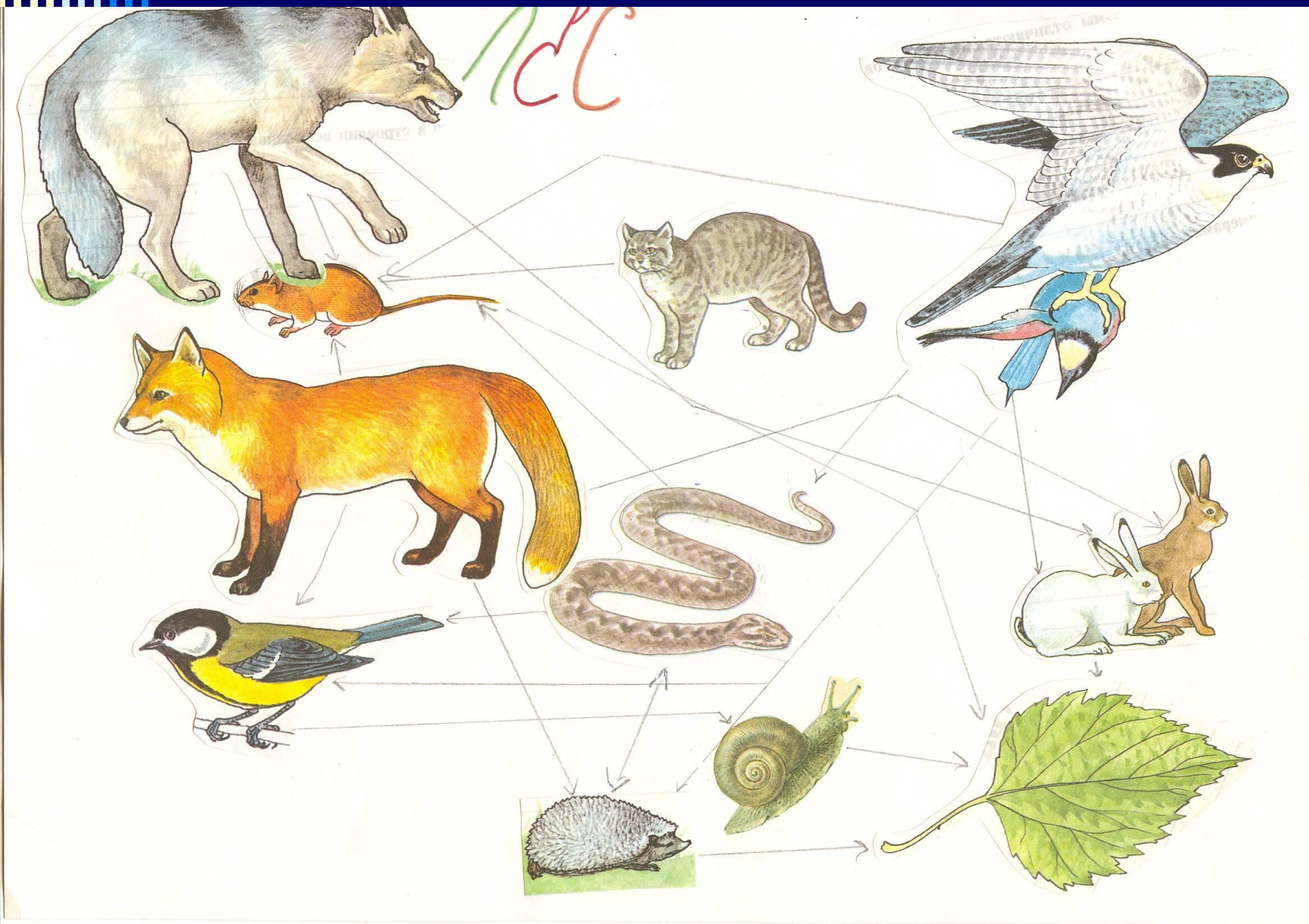
ливневое грозовое облако

Величина молнии представляет собой целую серию неравных сверху или снизу разрядов



Черепнев Ярослав
Бастингарев Руслан
5, 4

Проект "Биогеоценоз", 7 класс



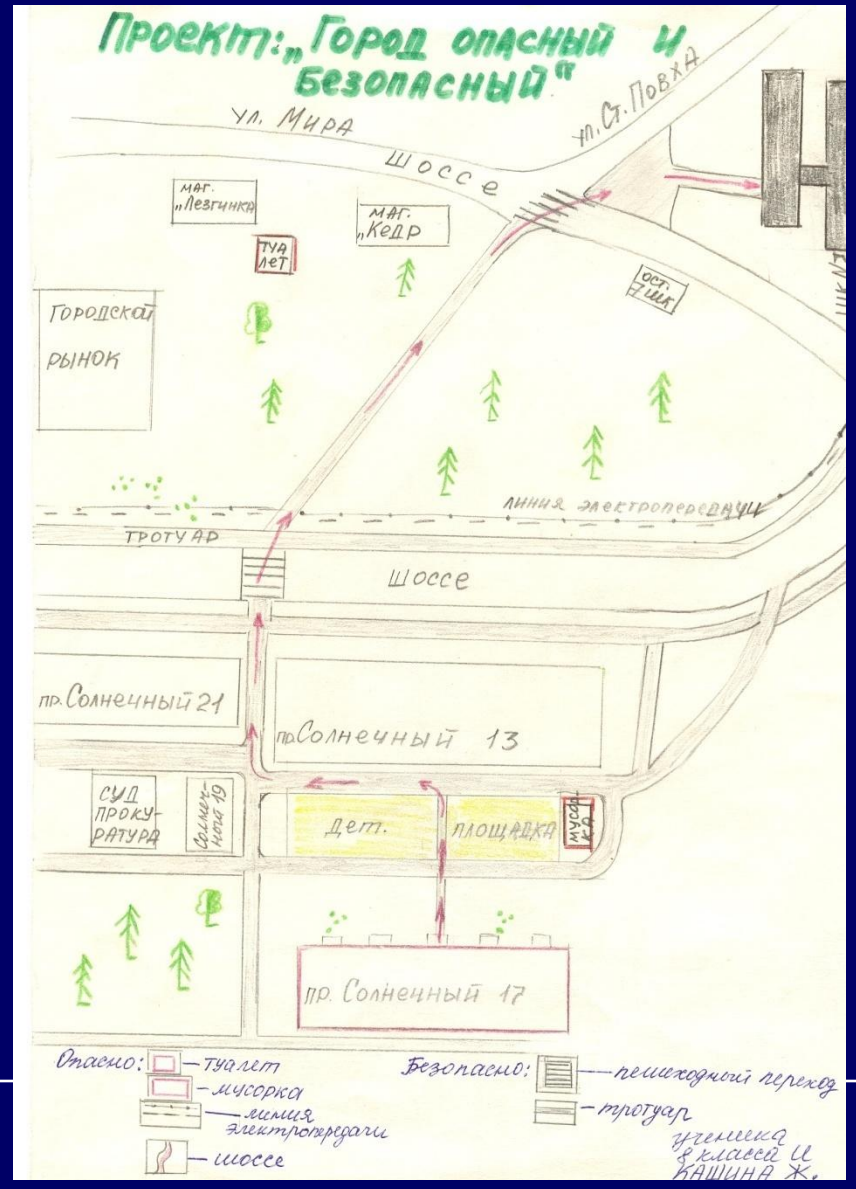
Проект-ребус "Моллюски", 7 класс

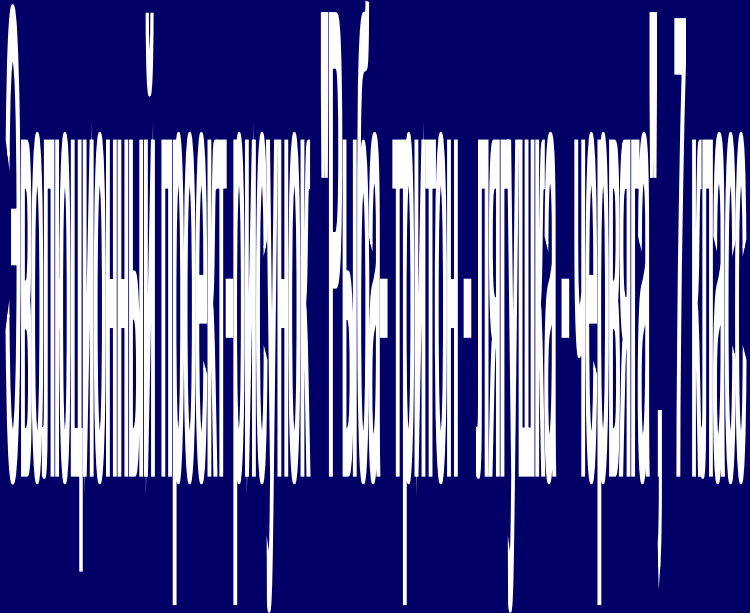
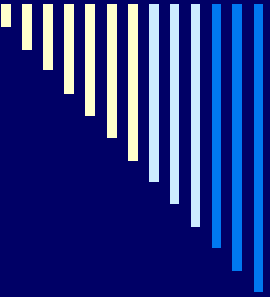


Проект "Город опасный и безопасный", 8 класс



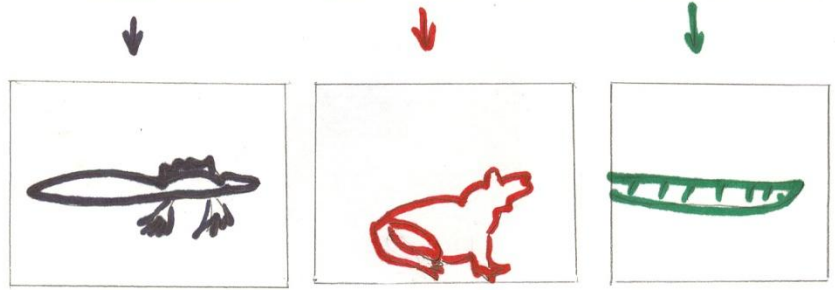
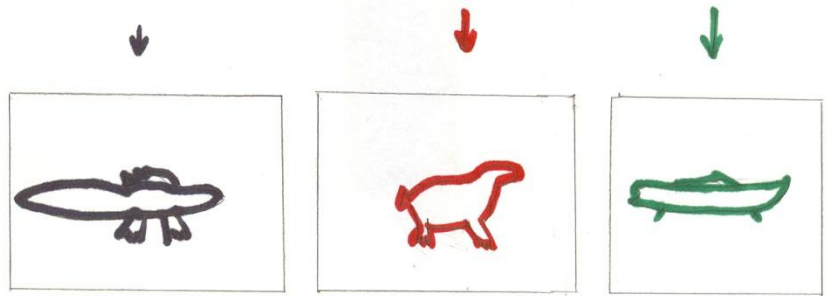
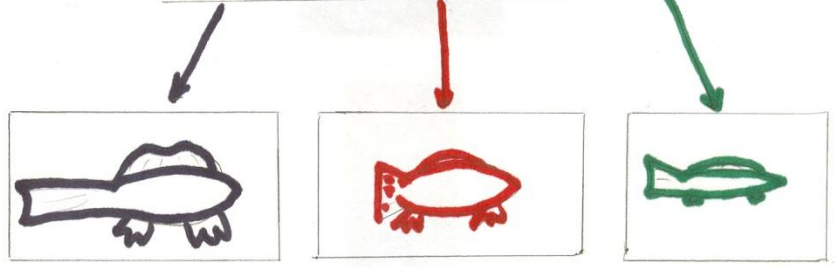
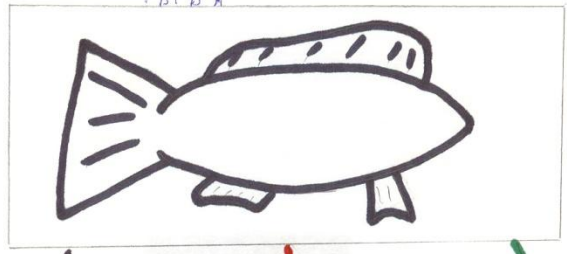
- Условные знаки
- мой путь в школу
 - мой путь из школы
 - автомобильные дороги
 - места, где случается авар.





Рыбы
Земноводные
(трифон,
лягушка,
червяга)

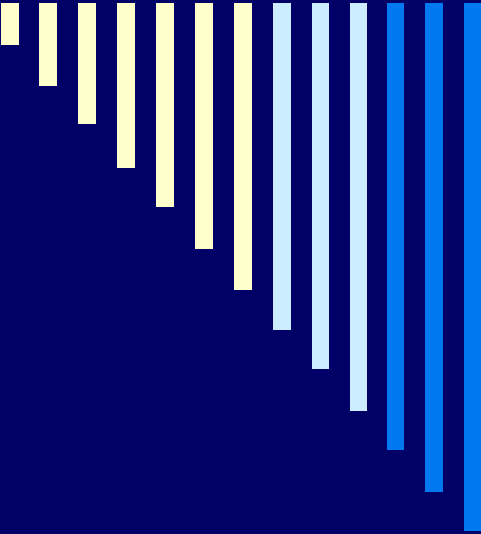
РЫБА



ТРИФОН

ЛЯГУШКА

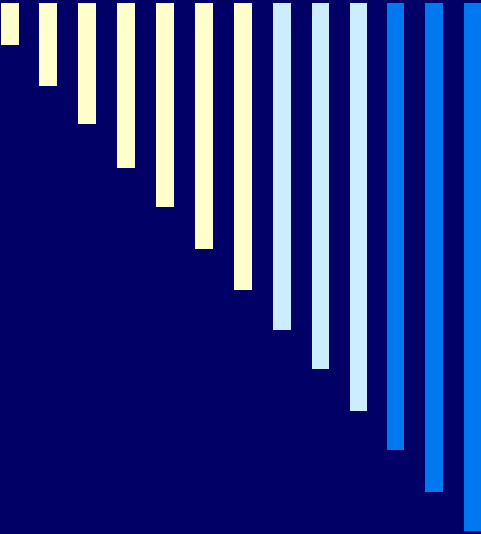
ЧЕРВЯГА



Проблема исследования

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

Фридрих Ницше

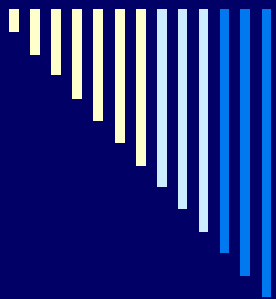


Проблема исследования

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

Платон

Источники проблемы на поисковом этапе



базовые дидактические противоречия

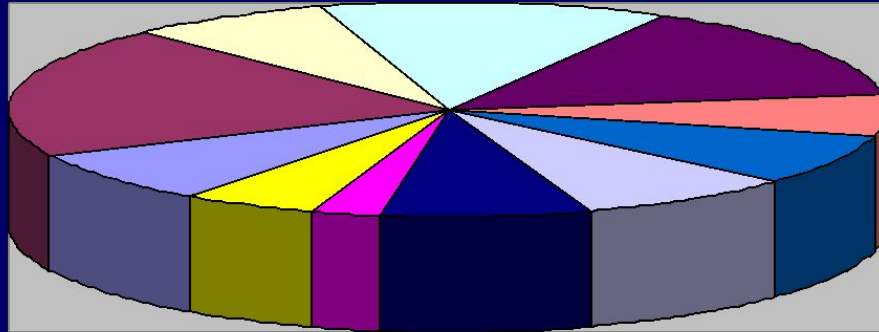
Противоречия:



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 26
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».



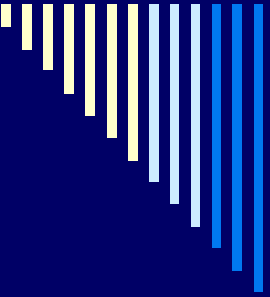
*Примерные формулировки
целей исследования обычно
начинаются со слов:*

- 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

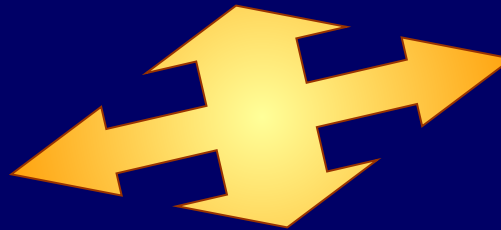


Формы организации исследовательской деятельности учащихся

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

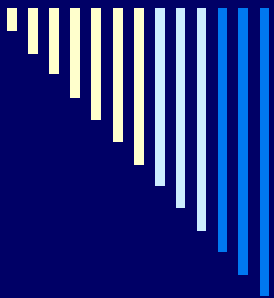
- сайт журнала «Исследовательская работа школьника».

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!**

