

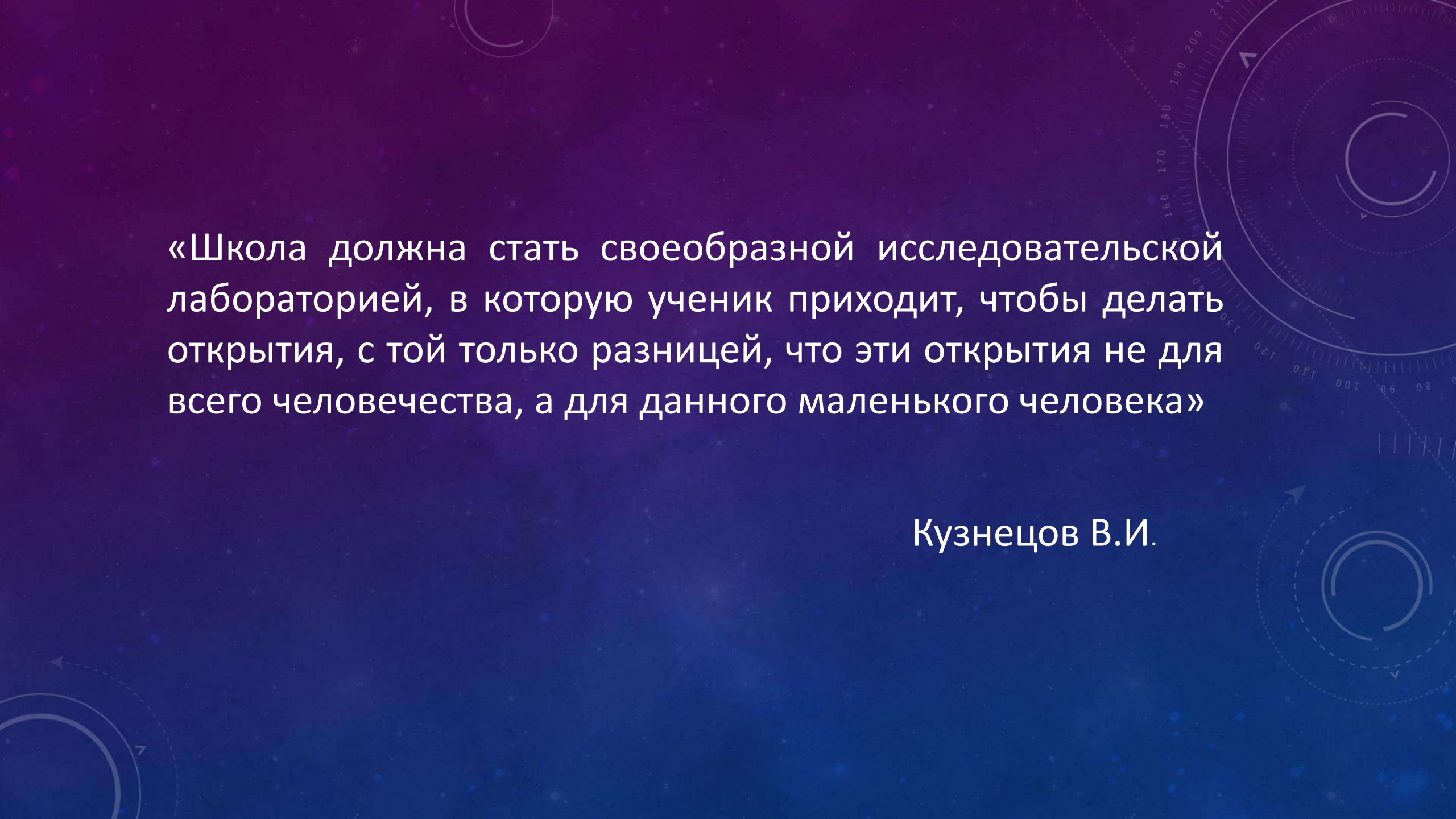
**«ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ-  
ОСНОВА ТВОРЧЕСКОГО ПОДХОДА К  
ИЗУЧЕНИЮ ГЕОГРАФИИ, БИОЛОГИИ,  
ФИЗИКИ»**

*УЧИТЕЛЬ ГЕОГРАФИИ И БИОЛОГИИ*

*ФАВСТОВА СВЕТЛАНА АРКАДЬЕВНА*

*УЧИТЕЛЬ ФИЗИКИ*

*ГРОМОВА ВАЛЕНТИНА ВАЛЕРЬЕВНА*

The background features a dark blue gradient with a subtle pattern of white stars and faint technical diagrams. On the right side, there are several circular gauges or dials with numerical scales (e.g., 160, 170, 180, 190, 200) and arrows. On the left, there are curved lines and arrows suggesting motion or flow. The overall aesthetic is scientific and futuristic.

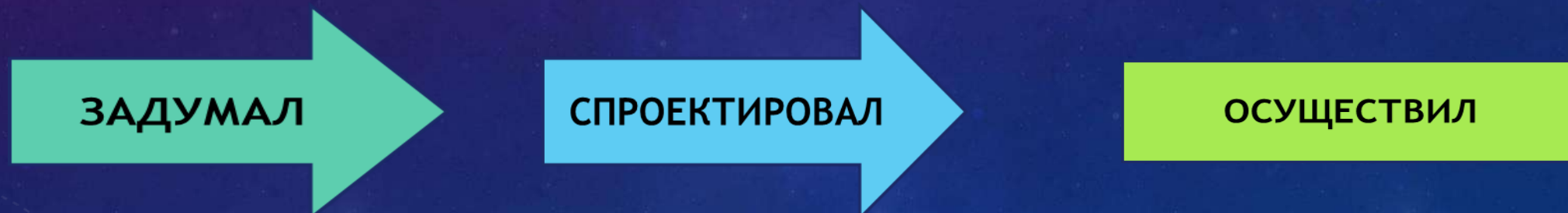
«Школа должна стать своеобразной исследовательской лабораторией, в которую ученик приходит, чтобы делать открытия, с той только разницей, что эти открытия не для всего человечества, а для данного маленького человека»

Кузнецов В.И.

- Наставничество является неотъемлемой частью эффективных практик обучения. Педагог играет роль навигатора и мотиватора для учащихся. Он помогает учащимся устанавливать цели, разрабатывать планы и следить за их выполнением. При этом учащимся развивают навыки саморефлексии, самоорганизации и самоконтроля.
- Активное участие учащихся в учебном процессе является одним из залогов их успешности. Пассивное прослушивание лекций и чтение учебников не всегда способствуют полному пониманию материала. Вместо этого, учащиеся должны быть вовлечены в активную деятельность, такую как проектно-исследовательская. Это технология, основанная на научном методе познания, которая предполагает решение учениками разнообразных задач исследовательского творческого характера под наставничеством педагога. Это помогает им углубить свое понимание предметов естественно-математического цикла и применить полученные знания на практике. Кроме того, активное участие способствует развитию критического мышления и самостоятельности.

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ— ЭТО ТЕХНОЛОГИЯ,  
ОСНОВАННАЯ НА НАУЧНОМ МЕТОДЕ ПОЗНАНИЯ, КОТОРАЯ  
ПРЕДПОЛАГАЕТ РЕШЕНИЕ УЧЕНИКАМИ РАЗНООБРАЗНЫХ ЗАДАЧ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ТВОРЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА ПОД РУКОВОДСТВОМ  
ПЕДАГОГА.

### СХЕМА ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



# Типы проектов

```
graph TD; A[Типы проектов] --> B[Исследовательские]; A --> C[Игровые]; A --> D[Информационные]; B --> E[Практические]; D --> F[Творческие];
```

*Исследовательские*

*Игровые*

*Информационные*

*Практические*

*Творческие*

# АЛГОРИТМ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ

Выбор темы  
исследования

Выдвижение  
гипотез

Поиск и  
предложение  
вариантов

Сбор  
материала

Обобщение  
полученных  
данных

Подготовка  
материала

Защита  
проекта

Подведение итогов, анализ,  
оценка качества

# УМЕНИЯ И НАВЫКИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НУЖНО ФОРМИРОВАТЬ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ

Мыслительные

Презентационные

Поисковые

Коммуникативные

Информационные

Экспериментальные

Главная задача исследовательской деятельности - перенести нагрузку с памяти учащихся на мышление. При исследовании ученики не только овладевают способами исследовательской деятельности, важен познавательный результат работы, усвоение новой информации.

## Исследовательская работа Тема: «Извержение вулкана»

Выполнил проект :  
ученик 5 класса  
Васильев Дмитрий.  
Координатор проекта:  
Фавстова С.А.

2017г



# ТВОРЧЕСКИЕ РАБОТЫ - ПРОЕКТЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ХАРАКТЕРА

## Создание макета действующего вулкана



ЦЕЛЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ И  
БИОЛОГИИ- СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УМЕНИЙ И  
НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОИСКОВОЙ  
И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОСКОПОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ



# ОПЫТЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ХАРАКТЕРА «ПОЧВА. ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЙ»



ПРАКТИЧЕСКАЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО БИОЛОГИИ  
«РАЗМНОЖЕНИЕ, ИЗУЧЕНИЕ, УХОД ЗА КОМНАТНЫМИ РАСТЕНИЯМИ  
В КЛАССЕ»



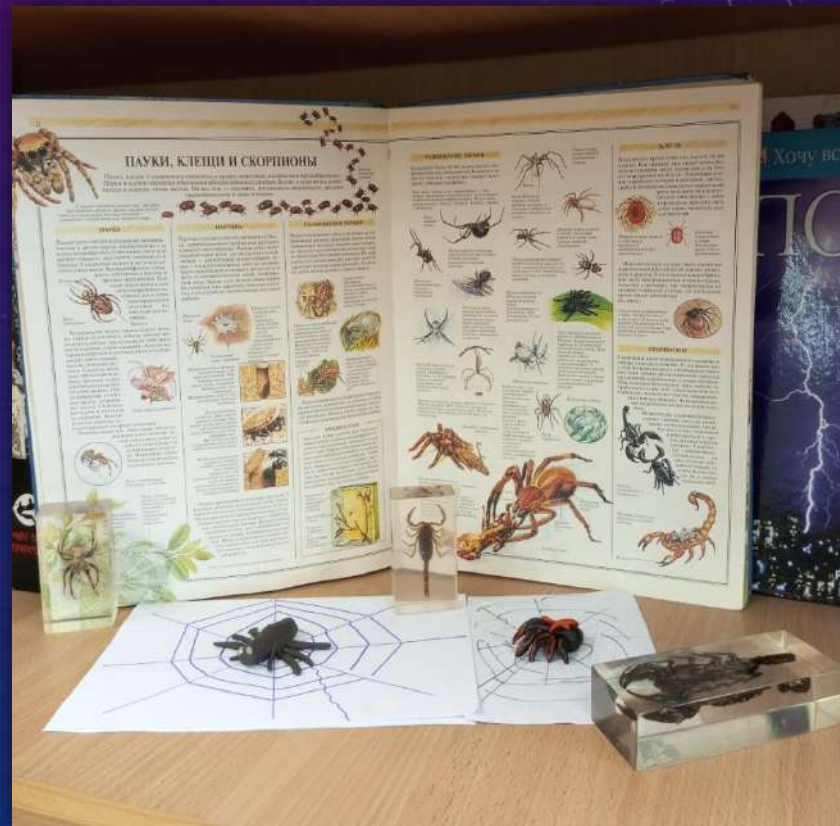
ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТА ПО БИОЛОГИИ В 5 КЛАССЕ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЗДАННОГО УЧЕНИКАМИ НАГЛЯДНОГО ПОСОБИЯ  
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «СТРОЕНИЕ ГРИБА»



# ГРУППОВОЙ ПРОЕКТ «СЪЕДОБНЫЕ ГРИБЫ» БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС




# ГРУППОВОЙ ПРОЕКТ «ПАУКООБРАЗНЫЕ. ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ» БИОЛОГИЯ 7 КЛАСС



# ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «МНОГООБРАЗИЕ ГРИБОВ»


## БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС

### (ЗИГОМИКОТА)



Плесень-мукор.

Бразилина сызени



Влажность + Оптимальная температура + Влага + Размножение

= Вероятность образования плесени и роста бактерий.

Плесневые грибы - образуют характерные колонии, или плесень, на поверхности пищи. Если хлеб пролежит несколько дней в тёплой влажной среде, то на нём появляется белая пушистая плесень, которая через некоторое время темнеет. Это плесневый гриб - мукориз. Этот гриб часто появляется также на фруктах, овощах. Все грибы - это одна родственная и родственница тесно со связанными друг. Она производит хлеб и влажность из него питательные вещества.

Условия образования плесени зависят в основном от грибов, биологически являются колонии питательные вещества и влажность.



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКЕ ГЕОГРАФИИ  
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «РАЗВИТИЕ ЗЕМНОЙ КОРЫ»  
5 КЛАСС  
«МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ЛИТОСФЕРНЫХ ПЛИТ»



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА «СВОЙСТВА БУМАГИ»  
ВЫЯСНЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВТОРИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
НЕНУЖНОЙ БУМАЖНОЙ ПРОДУКЦИИ С ЦЕЛЬЮ УЛУЧШЕНИЯ  
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В СТРАНЕ  
5 КЛАСС



ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «СОЗДАНИЕ МАКЕТА  
ДЕЙСТВУЮЩЕГО ВУЛКАНА»  
ГЕОГРАФИЯ 6 КЛАСС



# МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗВЕРЖЕНИЕ ВУЛКАНА ГЕОГРАФИЯ 6 КЛАСС



МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ЗЕМЛИ  
ПРАКТИЧЕСКОЕ НАХОЖДЕНИЕ ОТВЕТА НА ВОПРОС «ПОЧЕМУ ЗЕМЛЯ НЕ  
ИМЕЕТ ФОРМУ ШАРА?»  
ГЕОГРАФИЯ 6 КЛАСС



# СОЗДАНИЕ КЛАСТЕРА «ПОГОДА» ГЕОГРАФИЯ 6 КЛАСС



# ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «КОРНЕНОЖКИ И ЖГУТИКОВЫЕ»

## БИОЛОГИЯ 7 КЛАСС



# ТВОРЧЕСКИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ БИОЛОГИЯ 7 КЛАСС



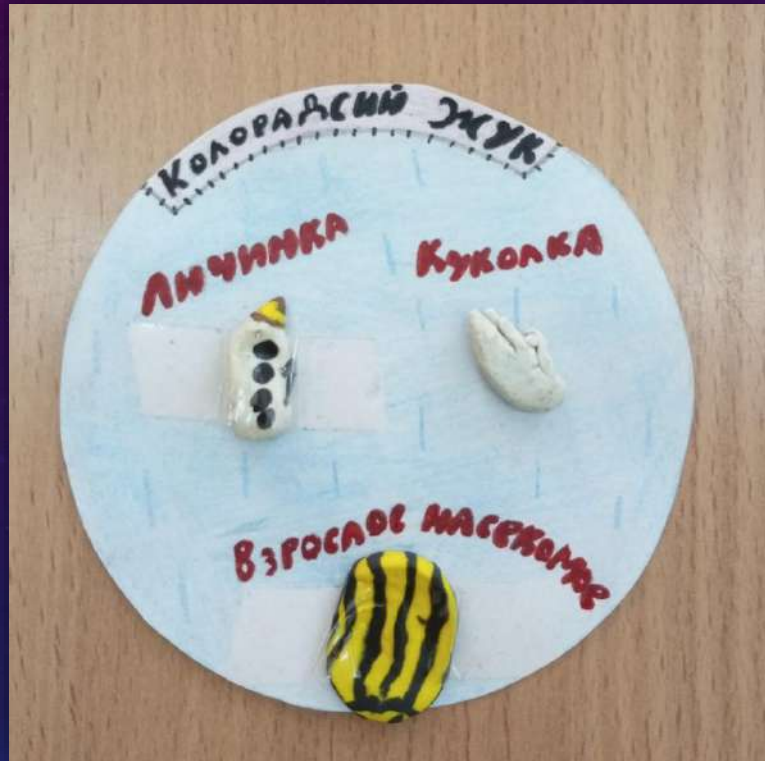
«КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ.  
СТРОЕНИЕ ГИДРЫ»



«ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ»



# ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-ТВОРЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ БИОЛОГИЯ 7 КЛАСС



«РАЗВИТИЕ  
КОЛОРАДСКОГО ЖУКА»



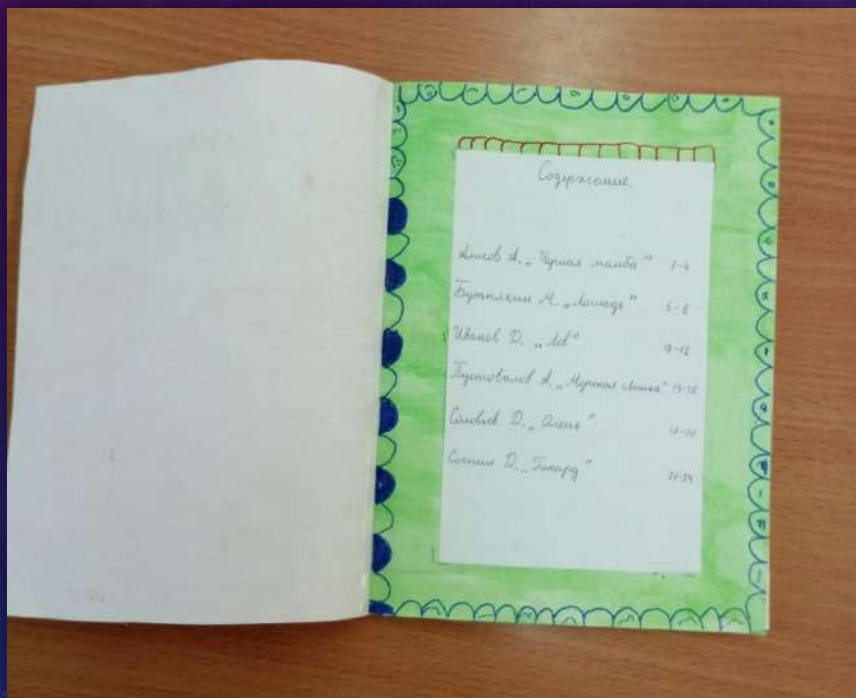
«СТАДИИ РАЗВИТИЯ  
ПЧЕЛЫ»

# ГРУППОВОЙ ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «ЧЛЕНИСТОНОГИЕ И СРЕДА ИХ ОБИТАНИЯ»

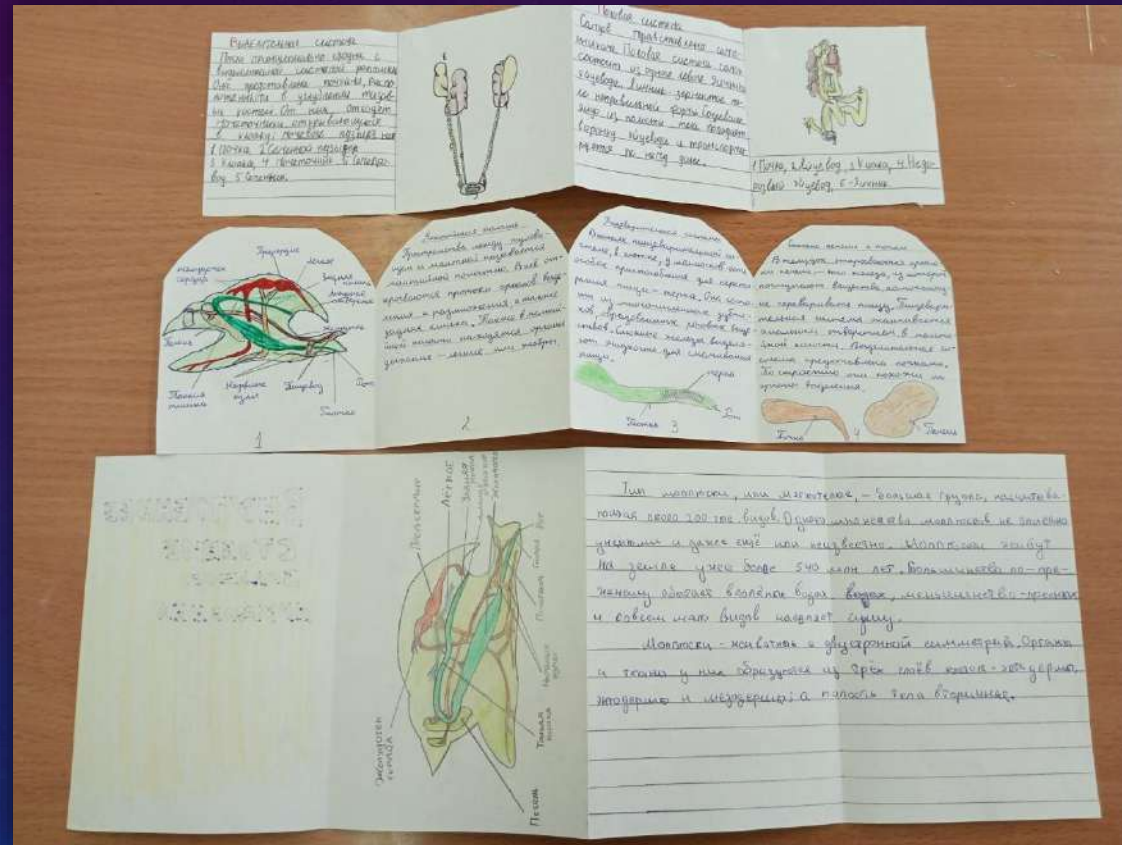
## БИОЛОГИЯ 7 КЛАСС



# ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА СОЗДАНИЕ КНИГИ «ПОВАДКИ ЖИВОТНЫХ» БИОЛОГИЯ 7 КЛАСС

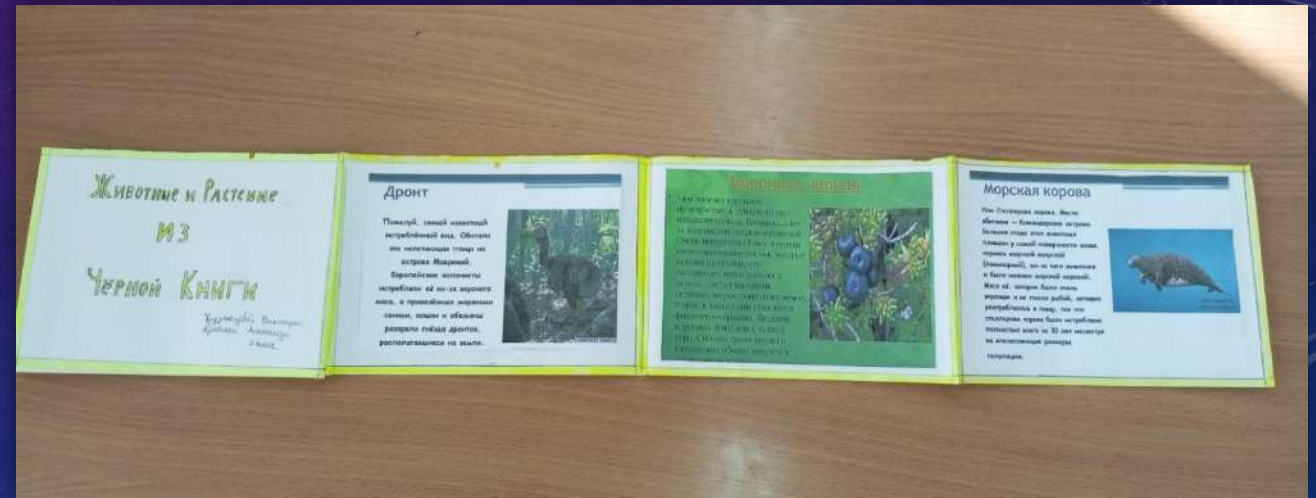


# ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТВОРЧЕСКИЕ РАБОТЫ «ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ МОЛЛЮСКОВ» БИОЛОГИЯ 7 КЛАСС



# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ «ЖИВОТНЫЕ И РАСТЕНИЯ ИЗ ЧЕРНОЙ КНИГИ»

## ГЕОГРАФИЯ 8 КЛАСС



# Лэпбук «Многообразие рыб» Биология 8 класс

# Индивидуальные проекты «Внутреннее строение рыб» Биология 8 класс



ГРУППОВОЙ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПРОЕКТ  
«СТРОЕНИЕ СКЕЛЕТА ЛЯГУШКИ»  
БИОЛОГИЯ 8 КЛАСС

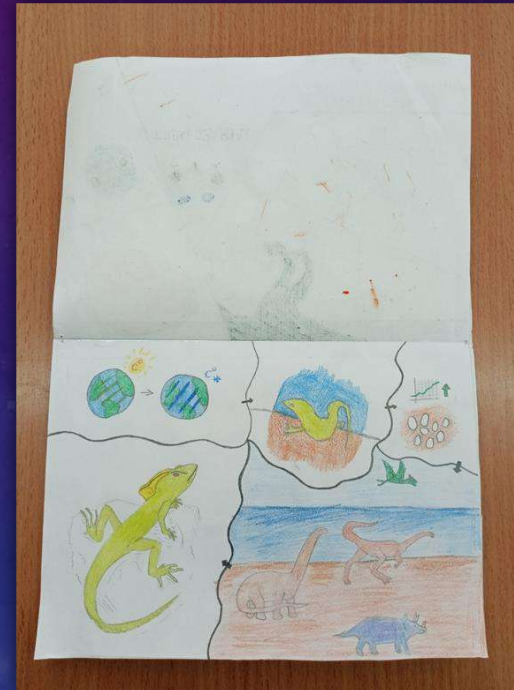
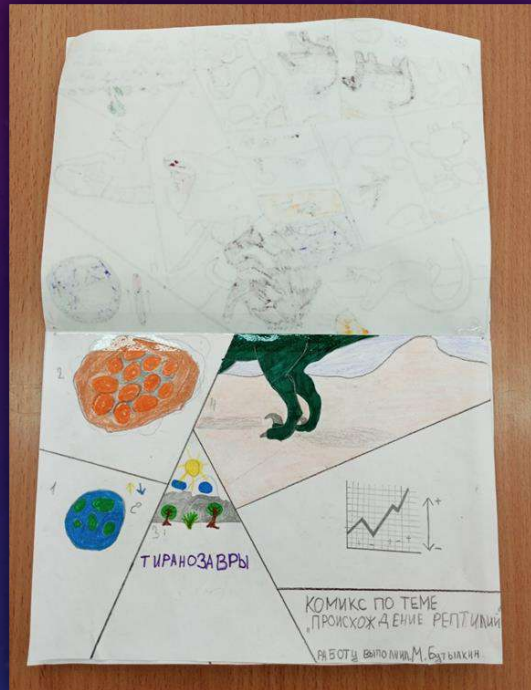


# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА «МНОГООБРАЗИЕ ПТИЦ» БИОЛОГИЯ 8 КЛАСС





КОЛЛЕКТИВНАЯ РАБОТА.  
КОМИКС НА ТЕМУ «РЕПТИЛИИ... НАЧАЛО...»  
БИОЛОГИЯ 8 КЛАСС

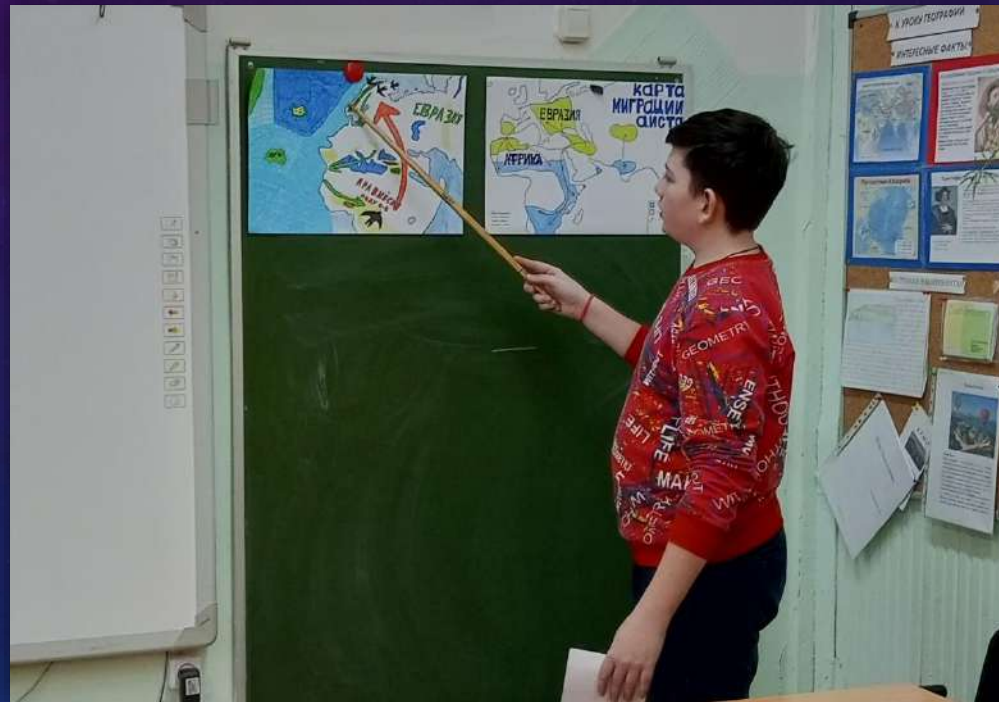


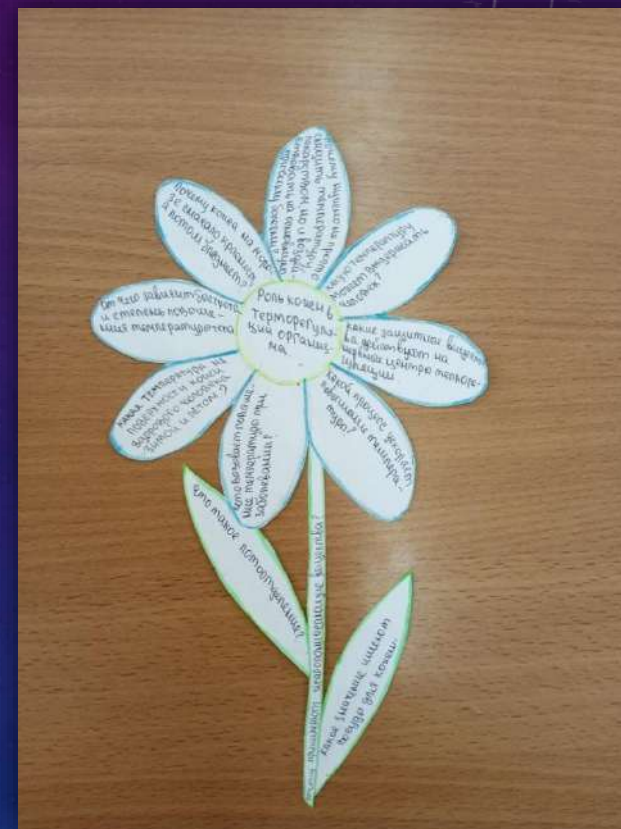
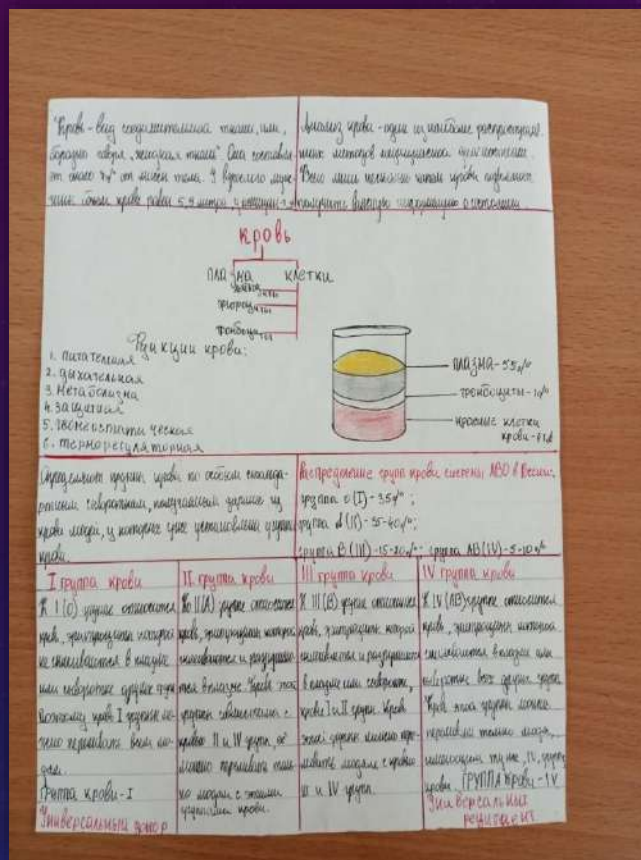
# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА «ВЛИЯНИЕ КЛИМАТА НА ЖИЛИЩА ЛЮДЕЙ В АВСТРАЛИИ»

## ГЕОГРАФИЯ 8 КЛАСС



ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ПО ГЕОГРАФИИ И БИОЛОГИИ  
«СОСТАВЛЕНИЕ КАРТЫ МИГРАЦИЙ ПЕРЕЛЕТНЫХ ПТИЦ НА ПРИМЕРЕ  
ЧЕРНОЙ ЛАСТОЧКИ И АИСТА»  
8 КЛАСС



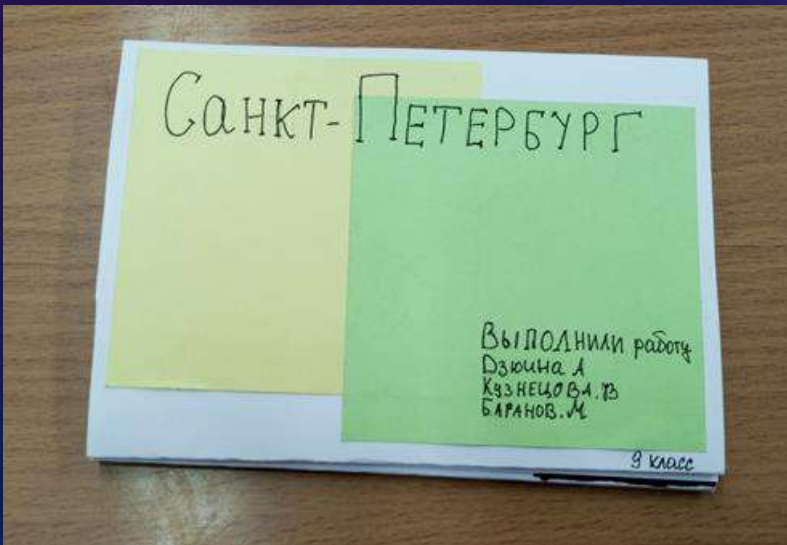


ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА  
 «СТРОЕНИЕ КРОВИ»  
 БИОЛОГИЯ 9 КЛАСС

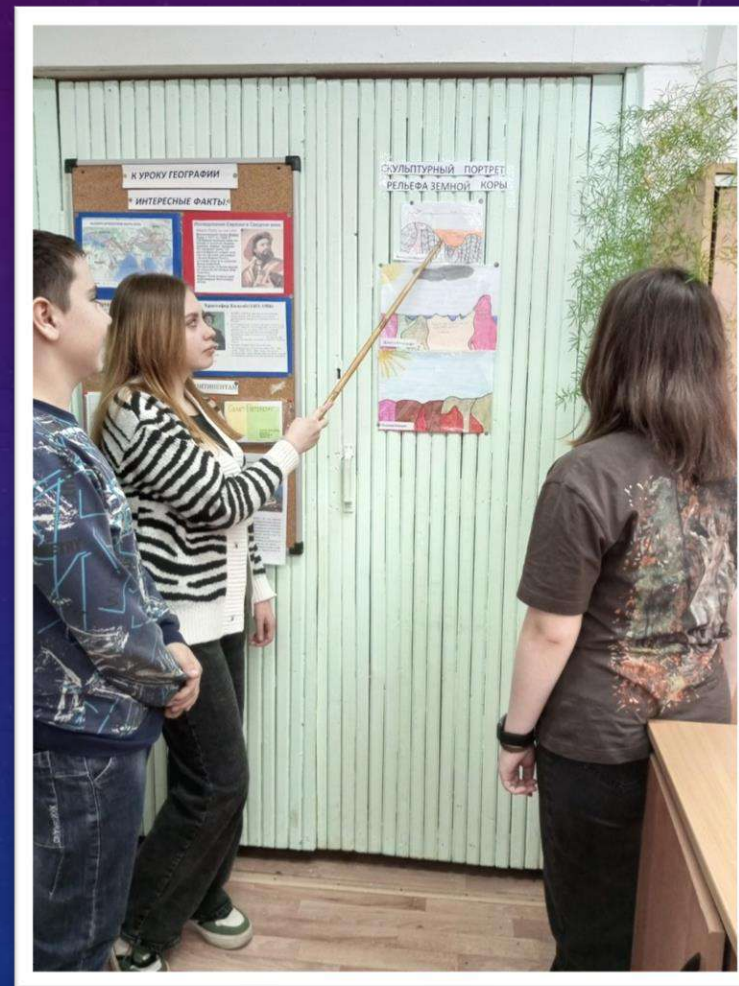
ГРУППОВАЯ ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА  
 «РОЛЬ КОЖИ В  
 ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ ОРГАНИЗМА»  
 БИОЛОГИЯ 9 КЛАСС

# КОЛЛЕКТИВНЫЙ ТВОРЧЕСКО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»

## ГЕОГРАФИЯ 9 КЛАСС



ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ  
«СКУЛЬПТУРНЫЙ ПОРТРЕТ РЕЛЬЕФА  
ЗЕМНОЙ КОРЫ»  
ГЕОГРАФИЯ 9 КЛАСС





# ГРУППОВОЙ ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПРОЕКТ «МЕДИКИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ» 10 КЛАСС



## МЕДИКИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Посвящается врачам, медсестрам и санитарам Великой Отечественной войны.  
В Презентации использованы фотографии из архива Министерства обороны



# ПРАКТИЧЕСКАЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО ФИЗИКЕ «СУЩЕСТВУЕТ ЛИ АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ?»

«Отто фон Герике в домашних условиях»



# ПРАКТИЧЕСКАЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО ФИЗИКЕ

## «СУЩЕСТВУЕТ ЛИ АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ?»

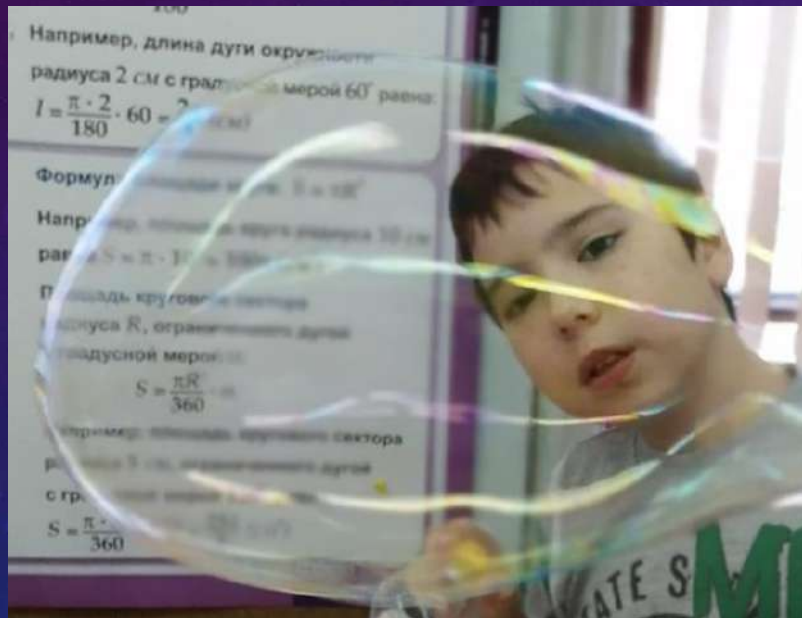
Я тоже так хочу?



# ПРАКТИЧЕСКАЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО ФИЗИКЕ

## «ТАЙНА МЫЛЬНЫХ ПУЗЫРЕЙ»

### РАСКРЫВАЕМ ТАЙНУ



Таким образом, проектное обучение позволяет направлять обучающихся с тяжелыми нарушениями речи на приобретение знаний, умений и навыков, на усвоение способов самостоятельной деятельности, на развитие познавательных и творческих способностей и вызывает и обучающихся массу положительных эмоций

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!