

Лучшие практики использования цифровых технологий в преподавании естественно-научных предметов и подготовки к ГИА.

Пути применения цифровых технологий в преподавании биологии.



***Шлыкова Елена Васильевна,
учитель биологии
МОБУ СОШ №13 им.А.Свашенко
станции Владимирской
Лабинского района
Краснодарского края***

Цифровой образовательный ресурс (ЦОР) - совокупность данных в цифровом виде, применимая для использования в учебном процессе.



Использование мультимедийных презентаций



Использование видеороликов

Ход работы

1. Посмотрите видео «Вещества, необходимые для образования крахмала».
2. Составьте инструкцию по проведению опыта.
3. Выполните задания:

А) Учёный переместил растение в тёмный шкаф на три дня. Затем продолжил эксперимент – поместил растение под лампу. Как изменились интенсивность фотосинтеза и количество органических веществ в листьях? Определите соответствующий характер изменения каждой величины:

- 1) уменьшилась 2) увеличилась 3) не изменилась

Результаты поместите в таблицу:

| Интенсивность фотосинтеза | Количество органических веществ |
|---------------------------|---------------------------------|
| ? | ? |



Электронные учебники

Электронные учебники

1500+ учебников с интерактивными элементами, необходимыми дополнениями и удобной навигацией. Используйте через сайт или мобильное приложение.

Получить доступ →

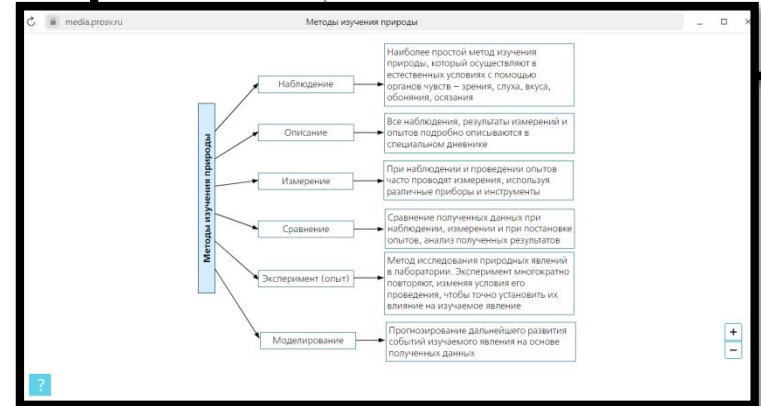
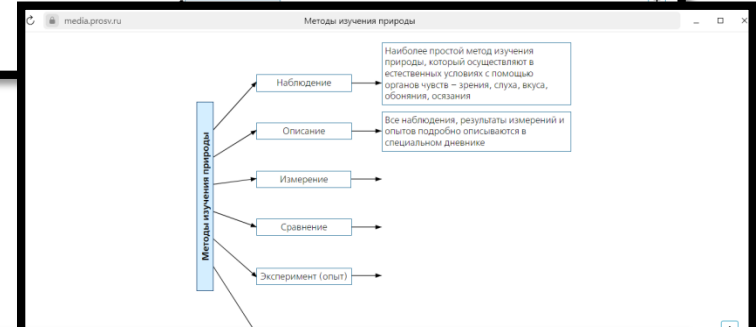
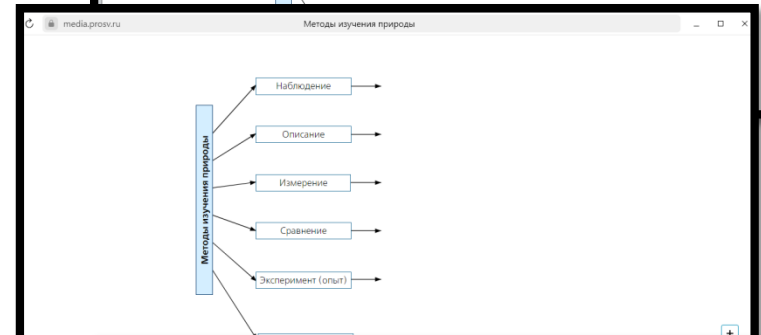
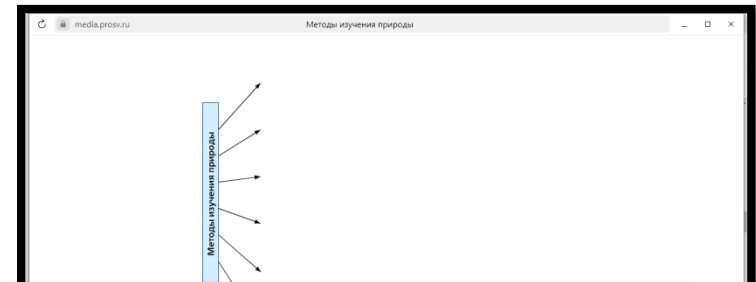


Рис. 4. Увеличительные приборы: 1 — ручная лупа; 2 — световой микроскоп; 3 — электронный микроскоп

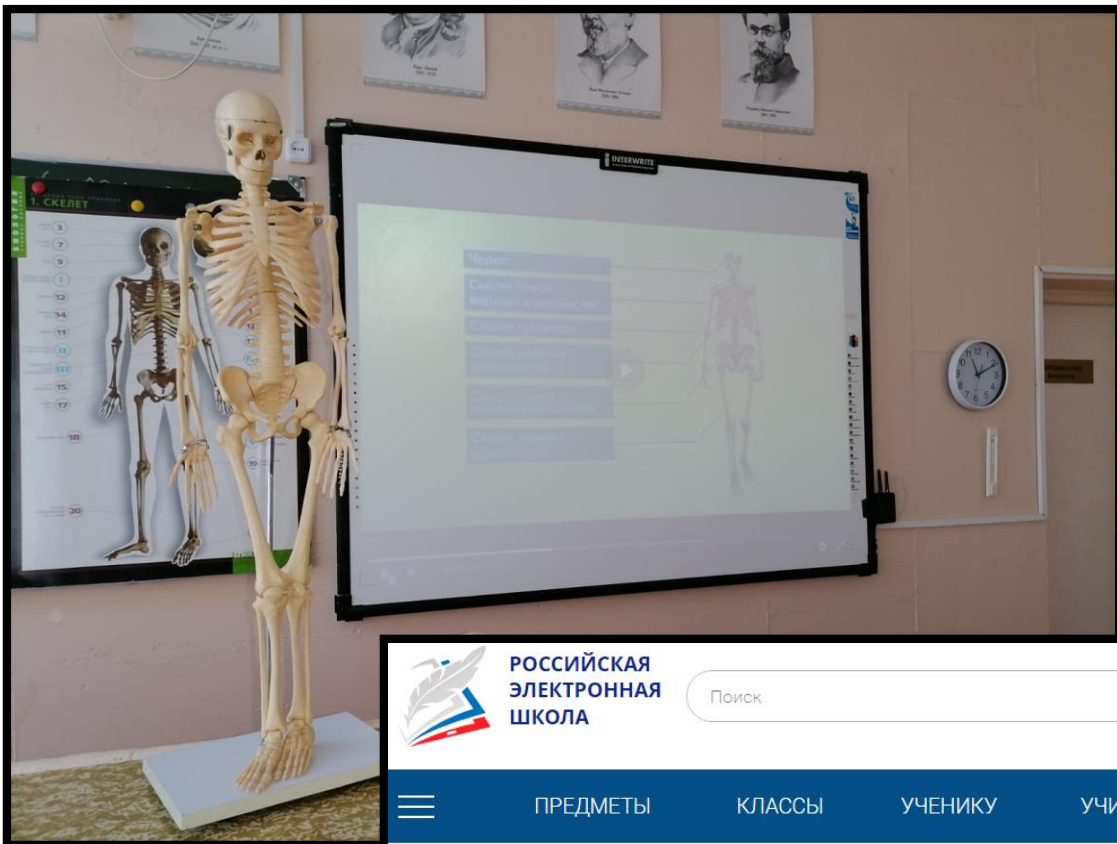
Не все объекты исследования можно рассмотреть невооружённым глазом. Дать описание таких «невидимок» можно, рассмотрев их с помощью увеличительных приборов (рис. 4). С этими увеличительными приборами ты познакомишься уже в этом учебном году. Это лупа и микроскоп.

Лупа увеличивает объект исследования в 2–25 раз. Большее увеличение изучаемого объекта можно получить с помощью микроскопа. В научных лабораториях используют *световые микроскопы*, дающие увеличение в сотни раз, и *электронные микроскопы*, увеличивающие объект в десятки и сотни тысяч раз.

В школьной лаборатории мы будем пользоваться лупой и световым микроскопом, дающим не такое большое, как у учёных, но достаточное для наших исследований увеличение в десятки и сотни раз.

Для изучения природы используют такие методы, как наблюдение, опыт, измерение, описание.

Жизнь вокруг разнообразна, удивительна и сложна. Свои тайны она открывает самым терпеливым, любознательным и трудолюбивым. Будь таким, и мир живых существ вознаградит тебя за труд своей красотой и неожиданными открытиями!



Российская электронная школа

<https://resh.edu.ru/>

РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА

Поиск

Шлыкова Е.

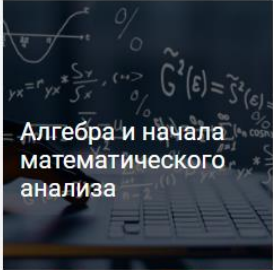
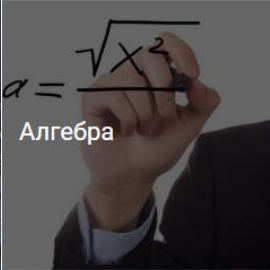
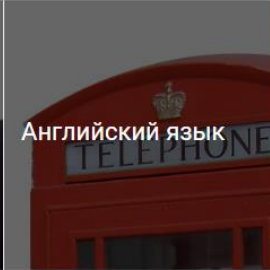
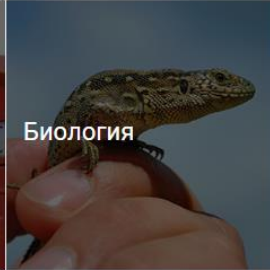

Выход

ПРЕДМЕТЫ КЛАССЫ УЧЕНИКУ УЧИТЕЛЮ РОДИТЕЛЮ ШКОЛЕ

написать в техподдержку

Главная /

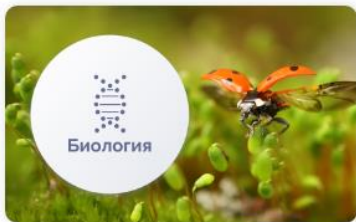
УЧЕБНЫЕ ПРЕДМЕТЫ

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Алгебра и начала математического анализа</p> |  <p>Алгебра</p> |  <p>Английский язык</p> |  <p>Биология</p> |  <p>География</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|



ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Виртуальные лабораторные и практические работы на углубленном уровне основного общего образования



**Единое
содержание
общего
образования**

<https://edsoo.ru/>

The screenshot shows the website interface for 'Единое содержание общего образования' (Unified Content of General Education). At the top, there is a search bar, the site name, and logos for the Ministry of Education and the 2024 Year of Science. A navigation menu includes 'Главная', 'Новости', 'Конструктор рабочих программ', 'Рабочие программы', and 'Методические материалы'. The main banner features the title 'Настольная книга директора школы' (Deskbook for the School Director) with a 'перейти на страницу' button. Below the banner are four book covers: 'ЗНАНИЕ', 'ПРОФОРМИРОВАНИЕ', 'ШКОЛЬНЫЙ КЛИМАТ', and 'ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СРЕДА'. At the bottom, there are three buttons: 'Новости', 'Нормативные документы', and 'Рабочие программы'.

Использование онлайн-тестов

Online Test Pad

Тесты Опросы Кроссворды Диалоги Уроки

Елена Шлыкова

Тесты по биологии для 9 класса онлайн

Онлайн тесты / Биология / 9 класс

- Репродуктивная система
- ОГЭ. Кожа и ее строение
- Антропогенез - эволюция человека
- Гене

Создать тест

Как создавать свои тесты

Мои тесты

Подключенные

Заметки

Входящие

Отправленные

Мой профиль

Мои настройки

Служба поддержки

БАНК ТЕСТОВ

Образовательные:
Тесты по биологии

Новые

- Движения у растений 10 кл
- Жизне покры
- Формы размножения
- Мутац

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»
ФИПИ

О нас ЕГЭ ОГЭ ГВЭ Навигатор подготовки Методическая копилка Журнал ФИПИ Услуги

Открытый банк заданий ЕГЭ Открытый банк заданий ОГЭ Итоговое сочинение Итоговое собеседование Иностранным гражданам

Открытый банк оценочных средств по русскому языку Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности Открытый банк заданий ГВЭ-9

Открытый банк заданий для оценки читательской грамотности

ФГБНУ «ФИПИ» → ЕГЭ → Открытый банк заданий ЕГЭ

Открытый банк заданий ЕГЭ

Открытый банк заданий ЕГЭ

ИНФОУРОК

Курсы Мероприятия Библиотека Новости Учителю Ученику Репетиторы

Опубликовать материал

Инструменты

- Мои классы (Виртуальный класс «Инфоурок»)
- Профиль репетитора
- Конструктор тестов
- Рабочие программы

Моя работа

- Кабинет партнёра
- Методические разработки

Опубликован в каталоге

Развитие животного мира на Земле.

Биология 8 класс

Учебник: Биология (изд. ВЕНТАНА-ГРАФ)
Тема: Глава 13. Развитие животного мира на Земле

Редактировать Скачать Отправить ученикам Ещё

Время прохождения: 15 мин. 0 сек.

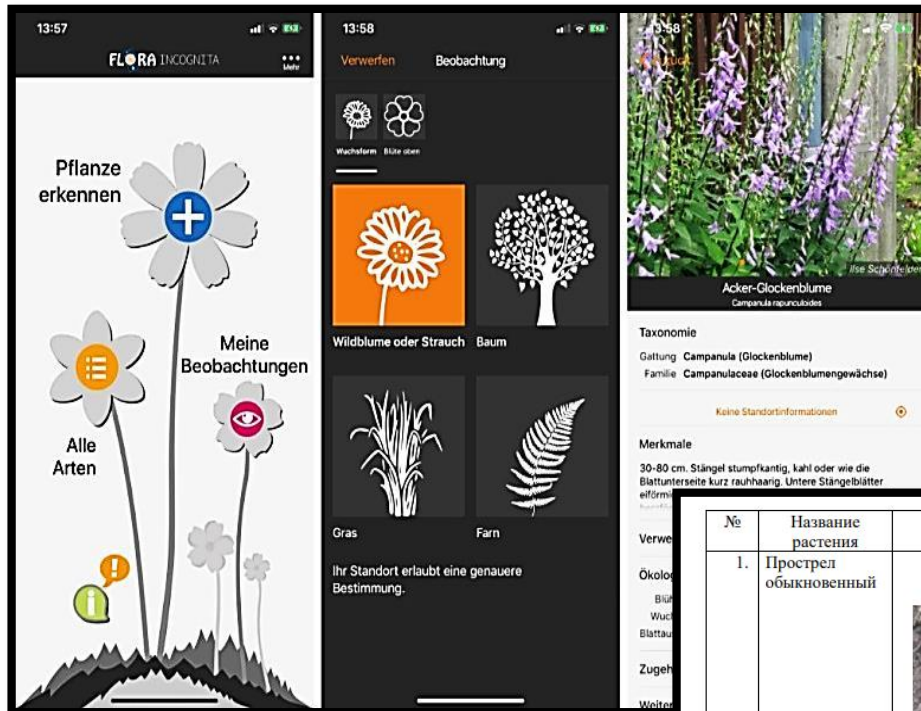
Баллов за тест: 15

Вопросов в тесте: 15

Вариантов в тесте: 1

22.05.2020 2 4 0

Использование электронных приложений



Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
средняя общеобразовательная школа №13
имени героя Великой Отечественной войны Анны Дмитриевны Свашенко
станции Владимирской муниципальной образования Лабинский район





Муниципальный этап краевого конкурса «Семейные экологические проекты»

Номинация «Научно-исследовательские и практические работы и проекты»

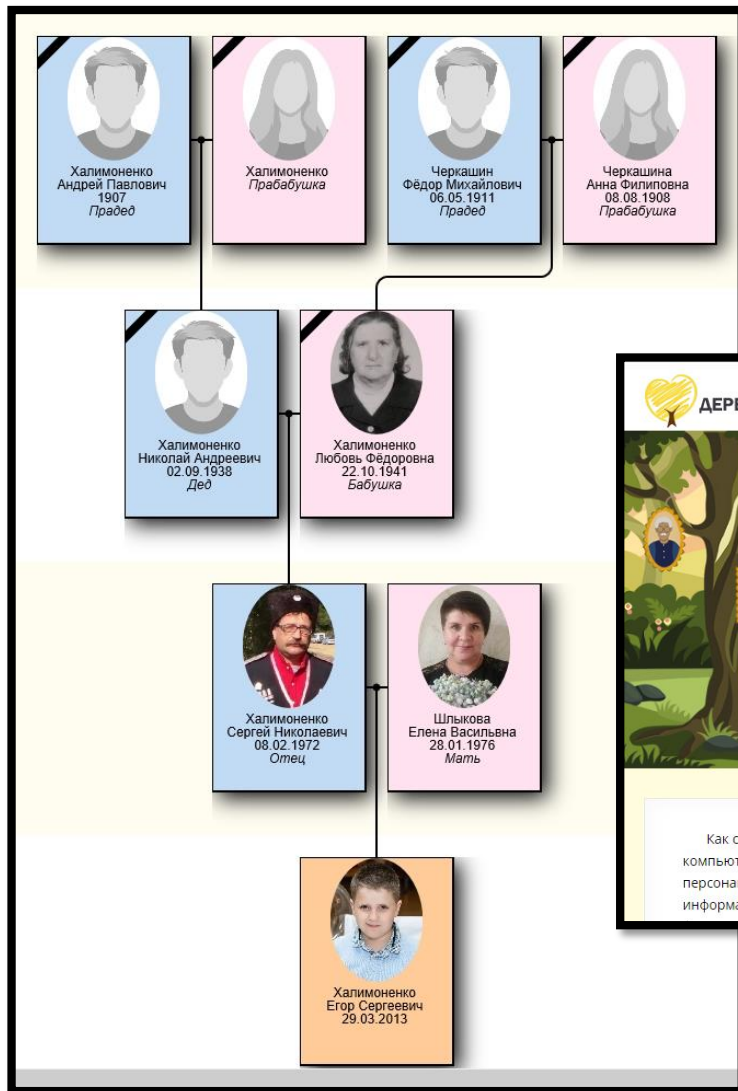
Направление «Юные ботаники»

Тема «Что это за растение?»

Выполнил:
ученик 4а класса МОБУ СОШ №13
ст. Владимирской
Халимоненко Егор Сергеевич
Руководитель:
учитель биологии
Шлыкova Елена Васильевна

| № | Название растения | Моё фото | Фото и описание Flora Incognita |
|----|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Прострел обыкновенный |  |  <p>Прострел обыкновенный... <i>Pulsatilla vulgaris</i></p> <p>Характеристик Прострел обыкновенный (лат. <i>Pulsatilla vulgaris</i>) — многолетнее травянистое растение, вид рода Прострел (<i>Pulsatilla</i>) семейства Лютиковые (<i>Ranunculaceae</i>). Ряд исследователей исключают этот род в составе рода Ветреница (<i>Aletione</i>).</p> |
| 2. | Горец пятнистый |  |  <p>Горец пятнистый <i>Persicaria maculosa</i></p> <p>Определение места нахождения</p> <p>Характеристик Растение до 40 (60) см высотой, с прямостоячими или восходящими, часто ветвистыми от основания, голыми или очень слабоволосистыми (с одиночными короткими, прижатыми кверху волосками) ст.</p> |

Использование электронных приложений



ДЕРЕВО ПОКОЛЕНИЙ

ГЛАВНАЯ НОВОСТИ О ПРОГРАММЕ ЗАГРУЗИТЬ КУПИТЬ ПОДДЕРЖКА О КОМПАНИИ

ПРОГРАММА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ
РОДОСЛОВНОГО ДЕРЕВА
для MS Windows
Скачай бесплатную версию

СКАЧАТЬ КУПИТЬ

Как сохранить историю семьи и важнейшие события своего рода? В каком виде хранить фотографии и документы? Во всем этом Вам поможет компьютерная программа «Дерево поколений». Вы сами сможете построить свое родословное (генеалогическое) дерево, вести базу данных по персонам, семьям и событиям, прикладывая нужные фото и документы. Может именно Вы станете тем человеком, который соберет и сохранит всю информацию о своем роде и передаст её своим потомкам, заинтересует родных в создании семейной родословной, а может узнает тайну своей