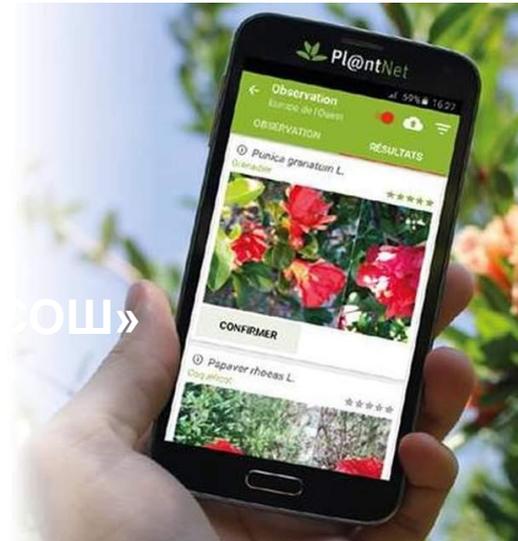


PlantNet –МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ – ПОМОЩНИК ДЛЯ УЧИТЕЛЯ И УЧЕНИКА ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ВИДОВ РАСТЕНИЙ



Автор: Виктория Вискова 7А
МБОУ «Октябрьская СОШ»
Объединение «Экопоколение»
Адрес: 462030 с. Октябрьское,
Октябрьский район, Оренбургская область,
ул. Лесная, 2
Руководитель: педагог дополнительного
образования МБОУ «Октябрьская СОШ»
Голоктионова Марина Юрьевна

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

НАХОЖДЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНОЙ СИСТЕМЫ, КОТОРЫЕ ПО ФОТО, КЛЮЧЕВЫМ ПРИЗНАКАМ И ПАРАМЕТРАМ БУДУТ ОПРЕДЕЛЯТЬ К КАКОМУ ТИПУ И ВИДУ ОТНОСИТСЯ РАСТЕНИЕ, А ТАКЖЕ ВЫДАВАТЬ СПРАВКУ О НЕМ

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 1. ИЗУЧИТЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ, СВЯЗАННЫЙ С МОБИЛЬНЫМИ ПРИЛОЖЕНИЯМИ В ИНТЕРНЕТЕ**
- 2. ИЗУЧИТЬ НА ПРАКТИКЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ РАСТЕНИЙ НАХОДЯЩИХСЯ В КАБИНЕТЕ БИОЛОГИИ**
- 3. ПРОВЕСТИ СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ РАСТЕНИЙ НАХОДЯЩИХСЯ В КАБИНЕТЕ БИОЛОГИИ**
- 4. ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ ПОЛУЧЕННУЮ ИНФОРМАЦИЮ, СДЕЛАТЬ ВЫВОДЫ О ПРАКТИЧЕСКОМ ПРИМЕНЕНИИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ НА УКРОКАХ БИОЛОГИИ**

ОБЪЕКТ, ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

ОБЪЕКТ – МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ РАСТЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ФОТО

ПРЕДМЕТ – PlantNet –МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ – ПОМОЩНИК ДЛЯ УЧИТЕЛЯ И УЧЕНИКА ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ВИДОВ РАСТЕНИЙ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

ГИПОТЕЗА

В КАЧЕСТВЕ ГИПОТЕЗЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БЫЛО ВЫДВИНУТО ПРЕДПОЛОЖЕНИЕ О ТОМ, ЧТО ЕСЛИ ТЕОРЕТИЧЕСКИ И ПРАКТИЧЕСКИ С ПОМОЩЬЮ ПРИЛОЖЕНИЙ ИЗУЧИТЬ РАСТЕНИЯ В КАБИНЕТЕ БИОЛОГИИ НА УРОКАХ ИЛИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, А В ДАЛЬНЕЙШЕМ В ПЕРСПЕКТИВЕ, НА ТЕРРИТОРИИ СЕЛА ОКТЯБРЬСКОГО И ОРЕНБУРГСКОГО РАЙОНА, ТО ЭТО РАСШИРИТ ЗНАНИЯ О РАСТИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСАХ КРАЯ И ПРИВЕДЕТ, К ПРАКТИЧЕСКОМУ УЧАСТИЮ В ИХ СОХРАНЕНИИ.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕТОДЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕТОДЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БАЗА И ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БАЗА И ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:
СЕНТЯБРЬ-НОЯБРЬ 2020 ГОДА НА БАЗЕ «МБОУ ОКТЯБРЬСКАЯ
СОШ»**



СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА НАХОЖДЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ РАСТЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ФОТО



**НАХОЖДЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ НА
УРОКАХ БИОЛОГИИ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ
ПО ОПРЕДЕДЕНИЮ РАСТЕНИЙ С
ПОМОЩЬЮ ФОТО**

ПЕРВЫЙ ЭТАП:

**ПРОВЕДЕН АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ, ОПРЕДЕЛЕН
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АППАРАТ ИССЛЕДОВАНИЯ.**

ВТОРОЙ ЭТАП:

ПРОВЕДЕН АНАЛИЗ РЫНКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РАСТЕНИЙ, С УЧЕТОМ ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОВЕДЕНА СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИМЕЮЩИХСЯ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ.

Сравнительная таблица 1

Название	Выдача справки о найденном растении	Определи тель по фото	Определитель по критериям	Информация о болезни растений	Информация об уходе за растениями	Возможност ь посмотреть местораспол ож ение
PlantNet	+	+	-	+	+	+
Leafsnap и Birdsnap	+	+	-	+	-	-
Find & log Animals and plants	+	+	-	+	+	-
PlantSnap	+	+	-	-	+	+
Seek	+	+	-	-	+	+
Плантариум	-	-	+	+	+	+
GreenWorld	+	+	+	+	+	-

Приложение PlantNet

Предпросмотр в App Store



PlantNet 4+

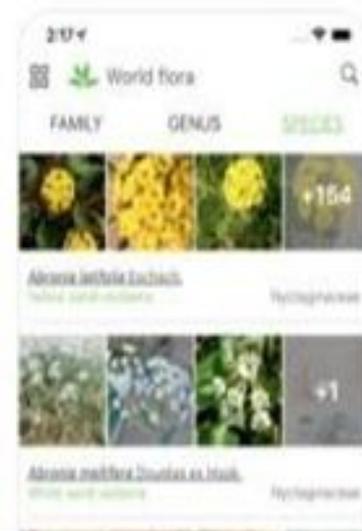
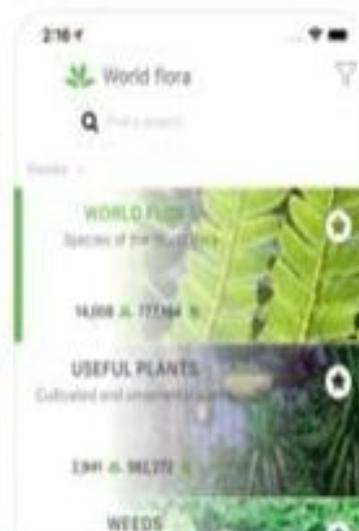
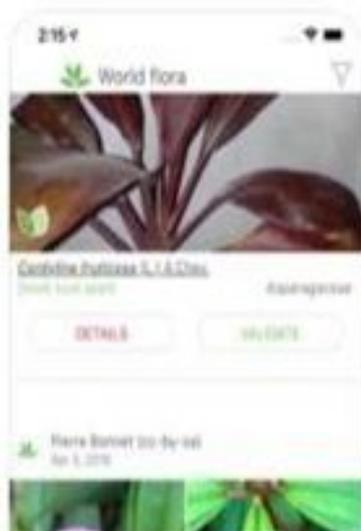
Cirad-France

Образование: № 182 в этой категории

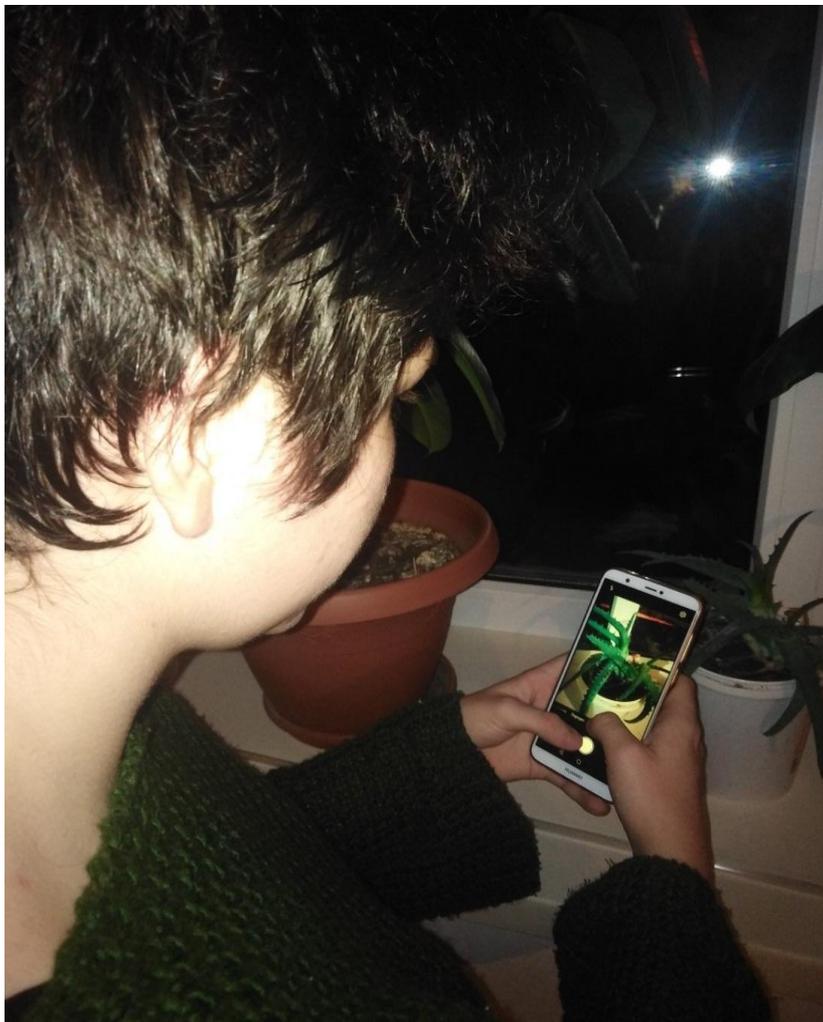
★★★★+ 4,0, 1 оценка

Бесплатно

Снимки экрана (iPhone)



ТРЕТИЙ ЭТАП: ПРОВЕДЕНА ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ И ПРОВЕДЕНА СИСТЕМАТИЗАЦИЯ И ОБОБЩЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ, ФОРМУЛИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВЫВОДОВ И ПРАКТИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ, ОФОРМЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ.



Экземляр №1 Кливия киноварная (*Clivia miniata*).

Научная классификация.

← Идентификация -
Результаты



Clivia miniata (Lindl.) Bosse 
Кливия киноварная Amaryllidaceae

Подтвердить 4.75 

Tulipa kaufmanniana Regel 
Liliaceae

← *Clivia miniata* (Lindl.)
Bosse  

декоративное горшечное растение.

Кливия киноварная



Научная классификация

Домен: Эукариоты
Царство: Растения
Подцарство: Зелёные растения
Отдел: Цветковые
Класс: Однодольные^[1]
Надпорядок: *Lilianaе*
Порядок: Спаржецветные
Семейство: Амариллисовые
Подсемейство: Амариллисовые

Перенаправлено с «*Clivia miniata*»

Вид: **Кливия киноварная**

Экземляр №1 Кливия киноварная (*Clivia miniata*).

Научная классификация. Распространение

← *Clivia miniata* (Lindl.) Bosse

🌸 🌿 🍒 📖 🌳 🌺 W i 📍

Семейство
Amaryllidaceae

Род
Clivia

Виды
Clivia miniata (Lindl.) Bosse

Общее имя (имена)
Кливия киноварная

Дополнительная информация
www.gbif.org
www.google.com
ru.m.wikipedia.org
en.m.wikipedia.org (English)



Экземляр №2 Гибискус китайский (*Hibiscus rosa-sinensis*)

Научная классификация. Распространение

← Идентификация - Результаты



Hibiscus rosa-sinensis L.
Гибискус китайский Malvaceae

Подтвердить 4.06 ★★★★★



Hibiscus schizopetalus (Dyer) Hook.f.
Malvaceae

← *Hibiscus rosa-sinensis* L.



Семейство
Malvaceae

Род
Hibiscus

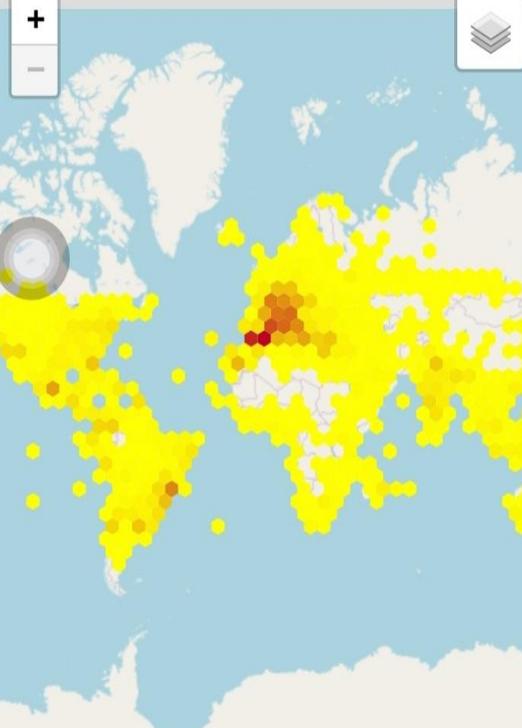
Виды
Hibiscus rosa-sinensis L.

Общее имя (имена)
Гибискус китайский

Дополнительная информация
[PROSEA: uses.plantnet-project.org](https://uses.plantnet-project.org)
www.gbif.org
www.google.com
ru.m.wikipedia.org
[en.m.wikipedia.org \(English\)](http://en.m.wikipedia.org)

Использование
ENVIRONMENTAL USES (ornamental)
MEDICINE (folklore)

← *Hibiscus rosa-sinensis* L.



Leaflet | © OpenStreetMap contributors

Экземляр №3 Алоэ древовидное (*Alóe arboréscens*)

Научная классификация.

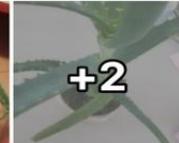
← Идентификация -
Результаты



Aloe arborescens Mill. ⓘ
Aloe drevovidne Xanthorrhoeac...

Подтвердить 4.61 ★★★★★

Aloe vera (L.) Burm.f. ⓘ
Xanthorrhoeac...

← *Aloe arborescens* Mill. ⌕ ⌕



☰ Википедия 🔍

Алоэ древовидное

☆ ✎

Текущая версия страницы пока не проверялась опытными участниками и может значительно отличаться от версии, проверенной 17 января 2020; проверки требуют 2 правки.

Алоэ́ древои́дное (лат. *Alóe arboréscens*, в простонародье известно как «столетник») — вечнозелёное суккулентное растение, вид рода **Алоэ** семейства **Асфodelовые** (*Asphodelaceae*). Его естественный ареал охватывает Южную Африку — Мозамбик, Зимбабве, Свазиленд и Малави.

Перенаправлено с «*Aloe arborescens*»

Экземляр №3 Алоэ древовидное (*Alóe arboréscens*)

Научная классификация. Распространение

← *Aloe arborescens* Mill. ⌂ ⏪ ⏩

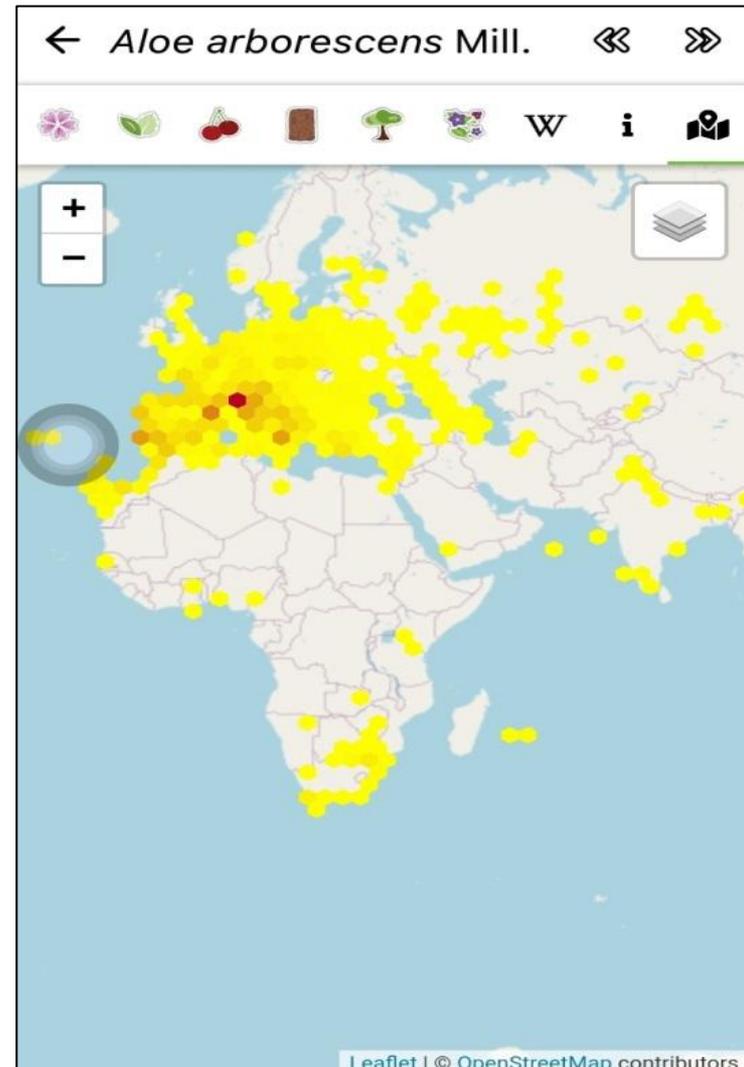
🌸 🌿 🍓 📖 🌳 🌺 W i 📍

Алоэ древовидное



Научная классификация

Домен: Эукариоты
Царство: Растения
Подцарство: Зелёные растения
Отдел: Цветковые
Класс: Однодольные^[2]
Надпорядок: *Liliana*
Порядок: Спаржецветные
Семейство: Асфodelовые
Подсемейство: Асфodelовые
Род: Алоэ^[1]
Вид: **Алоэ древовидное**



Экземляр №4 Каланхоэ Блоссфельда (*Kalanchoe blossfeldiana*),

Научная классификация. Распространение

← Идентификация -
Результаты



Kalanchoe blossfeldiana Poelln. i
Каланхоэ Блоссфельда Crassulaceae

Подтвердить 4.93 ★★★★★

Ничто не напоминает растение

← *Kalanchoe
blossfeldiana* Poelln. ⌂ »



Семейство
Crassulaceae

Род
Kalanchoe

Виды
Kalanchoe blossfeldiana Poelln.

Общее имя (имена)
Каланхоэ Блоссфельда

Дополнительная информация
sites.cabi.org
www.gbif.org
www.google.com
ru.m.wikipedia.org
en.m.wikipedia.org (English)

Использование
ENVIRONMENTAL USES (ornamental)

← *Kalanchoe
blossfeldiana* Poelln. ⌂ »



Leaflet | © OpenStreetMap contributors

ТАК ЖЕ БЫЛА ПРОВЕДЕНА СИСТЕМАТИЗАЦИЯ И ОБОБЩЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ, ФОРМУЛИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВЫВОДОВ И ПРАТИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ, ОФОРМЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ.

Выводы

- ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ МЫ ДОКАЗАЛИ НА ОСНОВЕ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ТАБЛИЦЫ 1 (ПРЕДСТАВЛЕНА ВЫШЕ), ЧТО ЭТО ПРИЛОЖЕНИЕ ЛУЧШЕЕ ИЗ ВСЕХ ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА РЫНКЕ. ДОСТУПНО, КАК ДЛЯ СМАРТФОНОВ НА БАЗЕ IOS, ТАК И ДЛЯ ANDROID.
- ИЗ 4 ЭКЗЕМПЛЯРОВ РАСТЕНИЙ, ОПРЕДЕЛИТЬ УДАЛОСЬ 4. ПРИЛОЖЕНИЕ PlantNet ПОДОЙДЕТ ВСЕМ, КОМУ ИНТЕРЕСЕН ОКРУЖАЮЩИЙ МИР РАСТЕНИЙ. УЧИТЫВАЯ, ЧТО ПРИЛОЖЕНИЕ ПОЛНОСТЬЮ БЕСПЛАТНОЕ, ИМЕЕТ НЕБОЛЬШОЙ ВЕС, ИСПРАВНО РАБОТАЕТ И ОЧЕНЬ ПОЗНАВАТЕЛЬНО – МЫ ДУМАЕМ, ЧТО ОНО ДОСТОЙНО БЫТЬ В ТЕЛЕФОНЕ У КАЖДОГО.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА ИССЛЕДОВАНИЯ

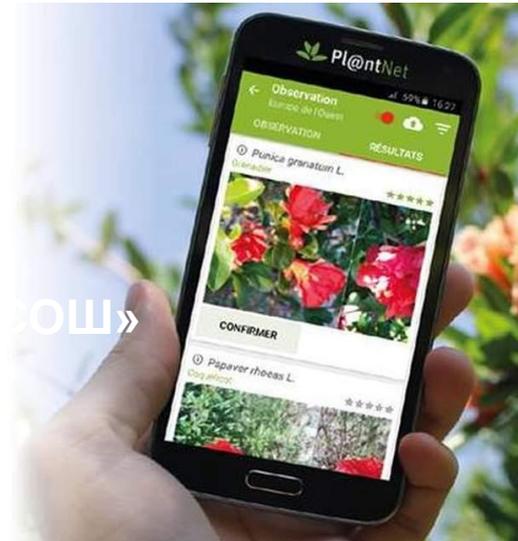
ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ТЕМ, ЧТО ПРЕДСМЕТОМ СПЕЦИАЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ В МЕТОДИКЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ ВПЕРВЫЕ ВЫСТУПИЛИ МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ВИДОВ РАСТЕНИЙ.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛОВ

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МОГУТ БЫТЬ ПРИМЕНЕНЫ ПРИ
ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ
БИОЛОГИИ, А ТАКЖЕ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ВСЕМ, КОМУ ИНТЕРЕСЕН МИР
РАСТЕНИЙ**

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

PlantNet –МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ – ПОМОЩНИК ДЛЯ УЧИТЕЛЯ И УЧЕНИКА ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ВИДОВ РАСТЕНИЙ



Автор: Виктория Вискова 7А
МБОУ «Октябрьская СОШ»
Объединение «Экопоколение»
Адрес: 462030 с. Октябрьское,
Октябрьский район, Оренбургская область,
ул. Лесная, 2
Руководитель: педагог дополнительного
образования МБОУ «Октябрьская СОШ»
Голоктионова Марина Юрьевна