

Закрытая экосистема в домашних условиях

Школьная исследовательская работа

Гайдуков Дмитрий
Учащийся 3 класса «В»
Школы №51 г.Оренбурга



Идея исследования

Человек уже научился летать в космос, но требуется пища, вода и кислород, которые он может взять с собой с Земли.

Следующий важный шаг для покорения космоса, это создание таких систем которые самостоятельно могут вырабатывать все необходимые для жизни ресурсы.

Постановка цели и задач исследования

1. Возможно ли создать закрытую экосистему в домашних условиях?
2. Какое значение имеет свет для поддержки жизни экосистемы?

Изучение чужого опыта

Дэвид Латимер

«чудо-сад»
закрит уже более
сорока лет



Изучение чужого опыта

Проект «Эдем»

Состоит из строений
образованных
куполами.



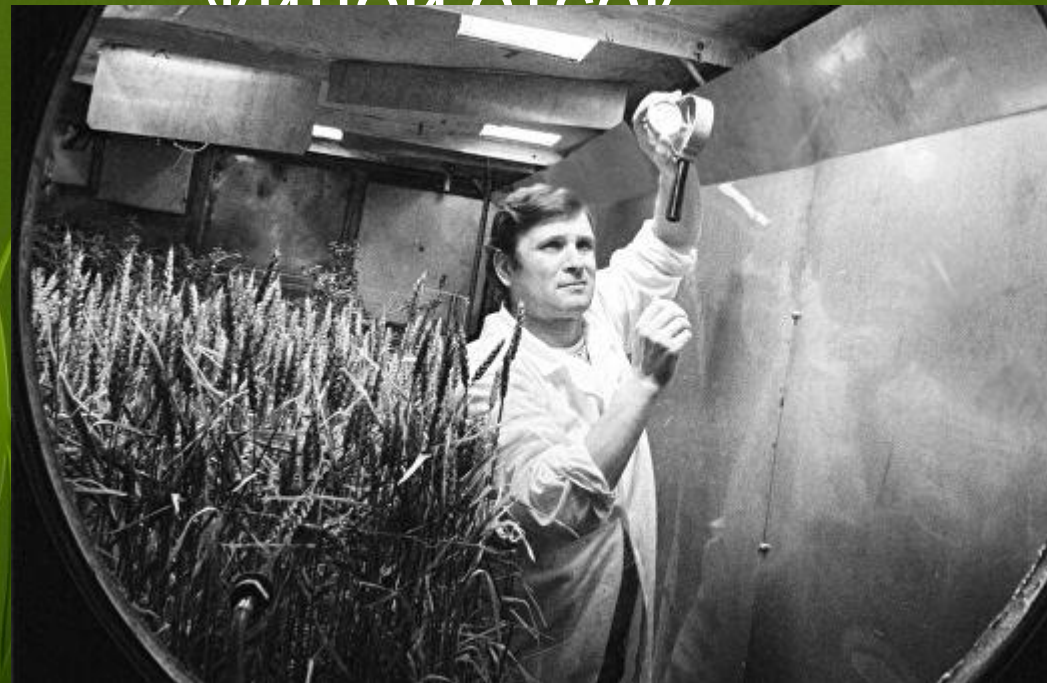
Специальное
покрытие
пропускает
солнечный свет и
аккумулирует тепло



Изучение чужого опыта

БИОС

Герметичное помещение разделено на четыре части: три для выращивания растений и одной для



Эксперименты-заселения, по три человека.

Николай Бугреев находился там более 12 месяцев

Изучение чужого опыта



Проект
«Биосфера-2»
Свой океан, пустыня
и тропический лес
населенные флорой
и фауной

Одновременное
проживание 8 человек.
Насекомые-вредители и
кислородное
голодание.



Флорариум

Мох

Просто

Доступно

Красиво



Создание собственной ЭКОСИСТЕМЫ

Камни

Песок

Земля

Мох

Банка



Создание собственной ЭКОСИСТЕМЫ



Мои флорариумы



Исследование

Круговорот
ВОДЫ



Исследование



Растения



Исследование



Исследование



Выводы

Закрытая экосистема в домашних условиях успешно создана.

Свет является необходимым условием для жизни растений, без света растения постепенно погибают



Спасибо за внимание