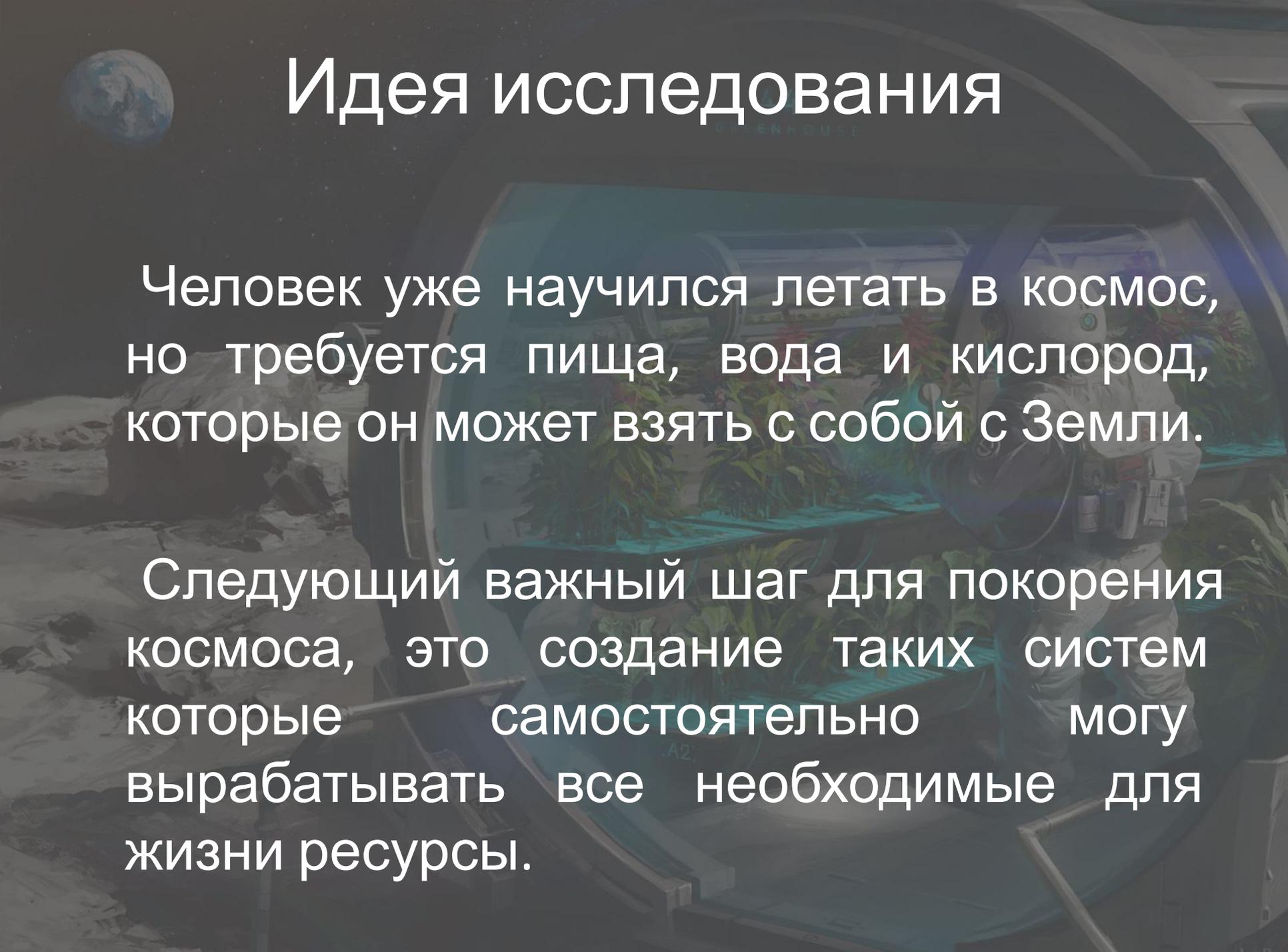


# Закрытая экосистема в домашних условиях

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

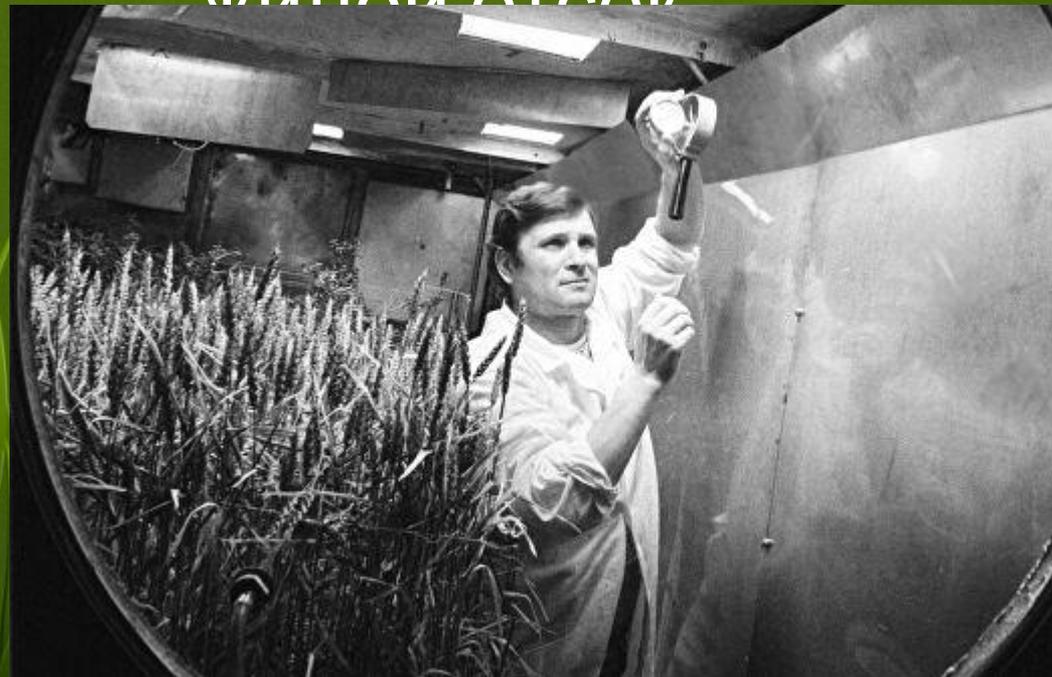
## БИОС

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



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**