

# Терраформирован ие Марса

Подготовил и выполнил:

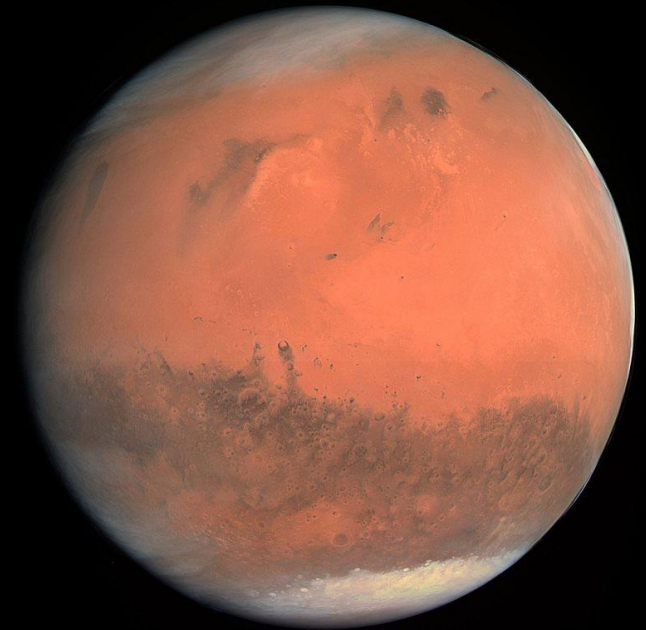
ученик 1 «Г» класса

Короткевич Самуил

Научный руководитель:

учитель начальных классов

Лазарева Юлия Юрьевна



Со временем может возникнуть ситуация, когда люди будут вынуждены покинуть Землю.





Изменение размеров и активности Солнца



Ядерная зима

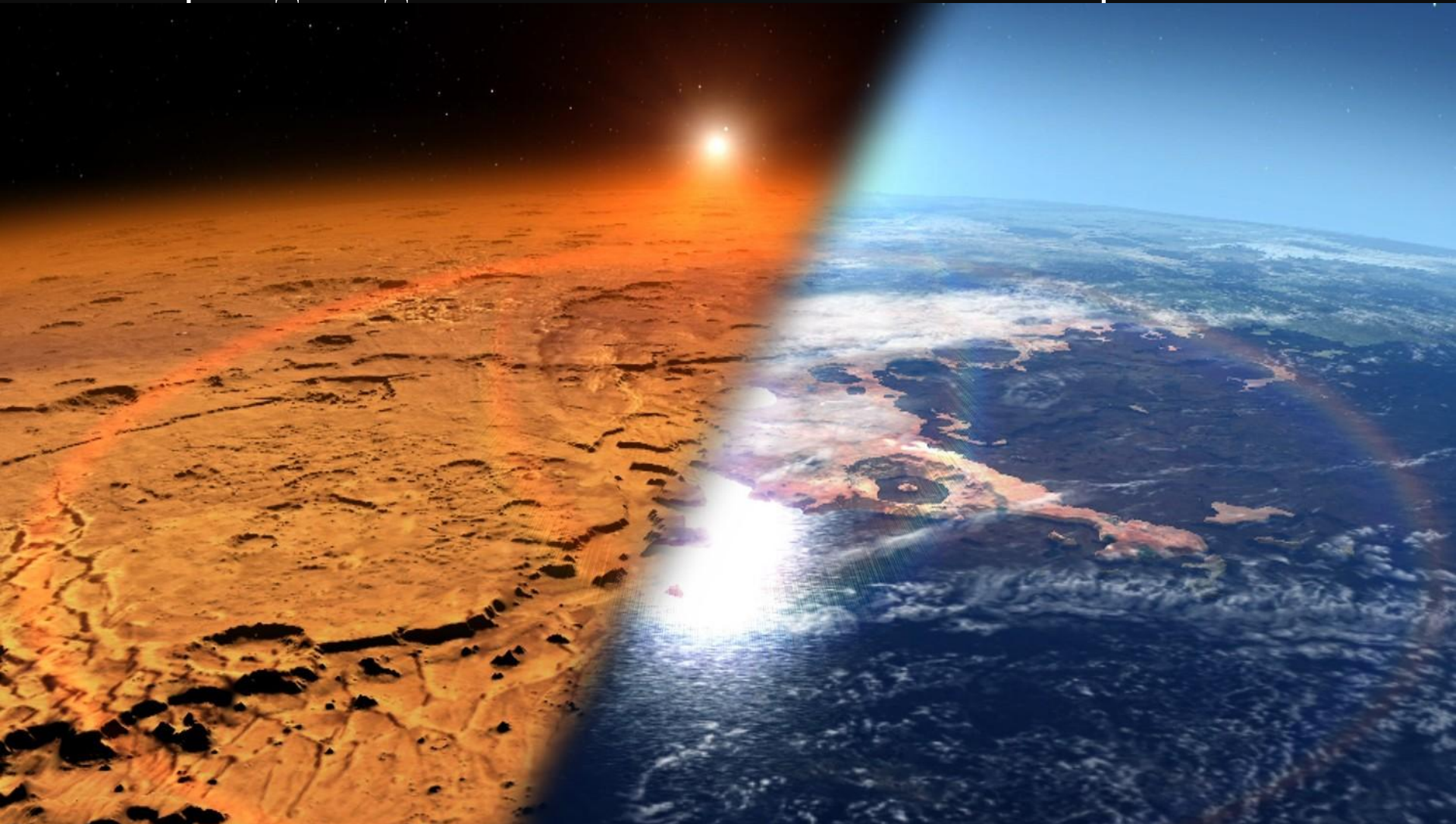


Перенаселение планеты



Истощение ресурсов

Терраформирование - изменение климата планеты для приведения атмосферы, температуры и экологических условий в состояние, пригодное для обитания земных животных и растений.





Как правильно выбрать планету?



# УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ТЕРРАФОРМИРОВАНИЯ:

1. Гравитация;
2. Температурный режим;
3. Необходимое количество воды;
4. Твердая поверхность;
5. Магнитное поле.

## Газовые гиганты



Юпитер



Сатурн



Уран



Нептун

## Планеты Земной группы



Меркурий



Венера



Земля

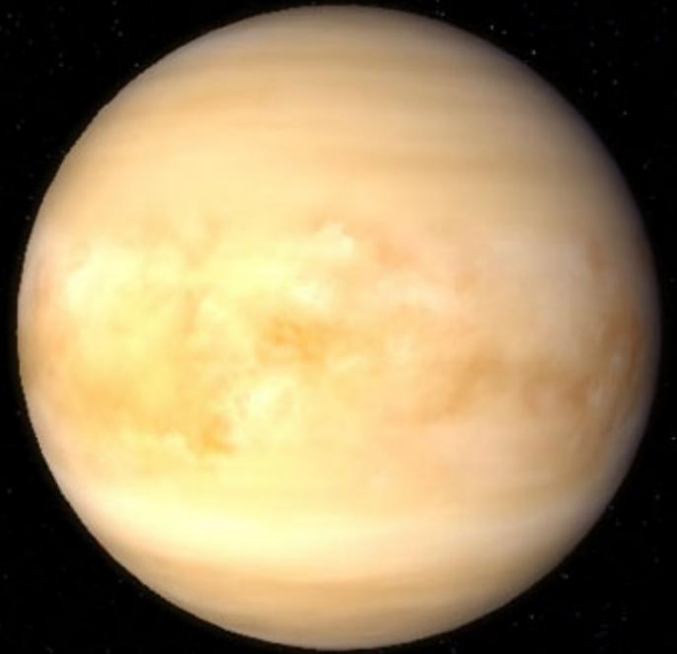


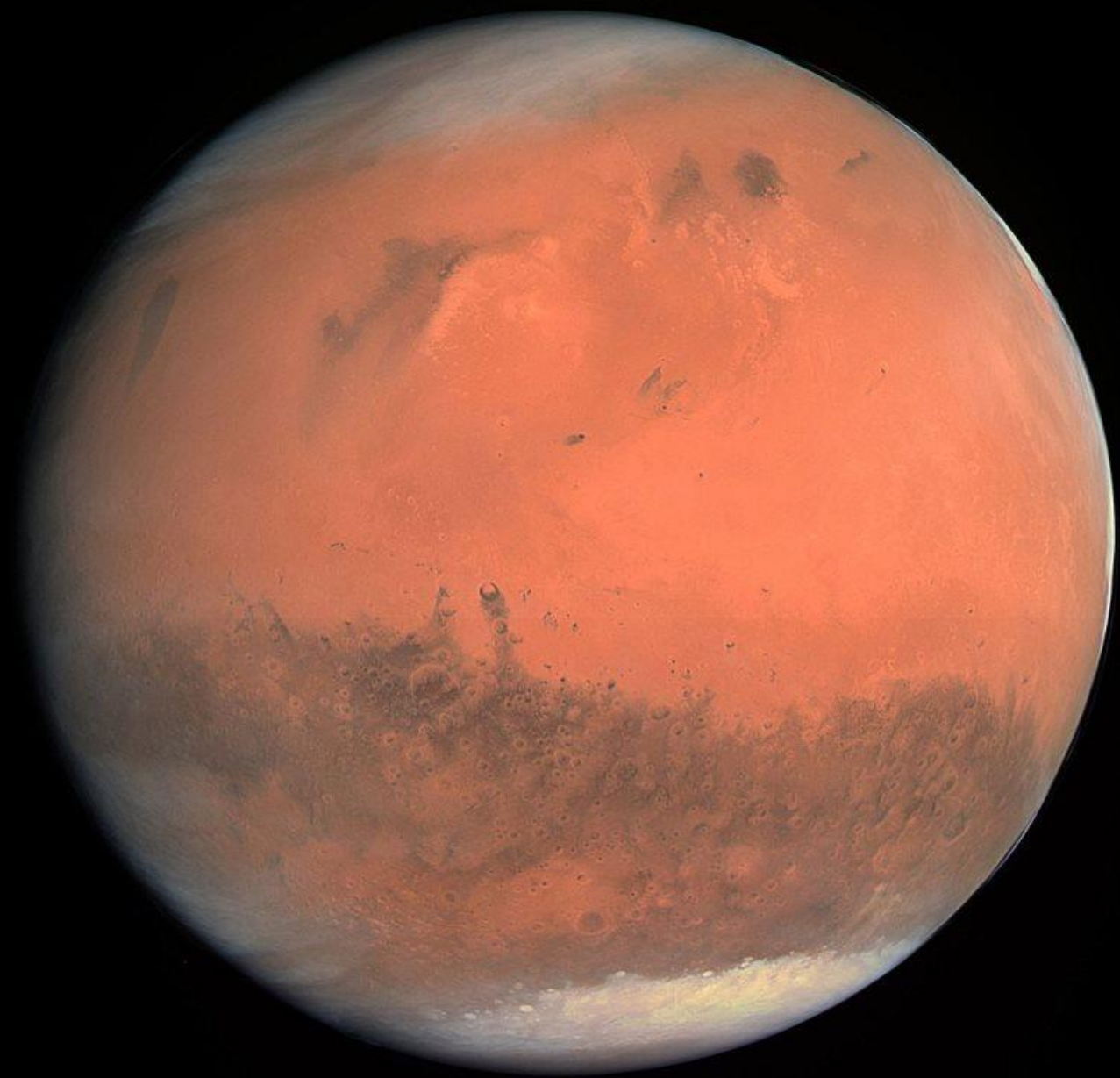
Марс

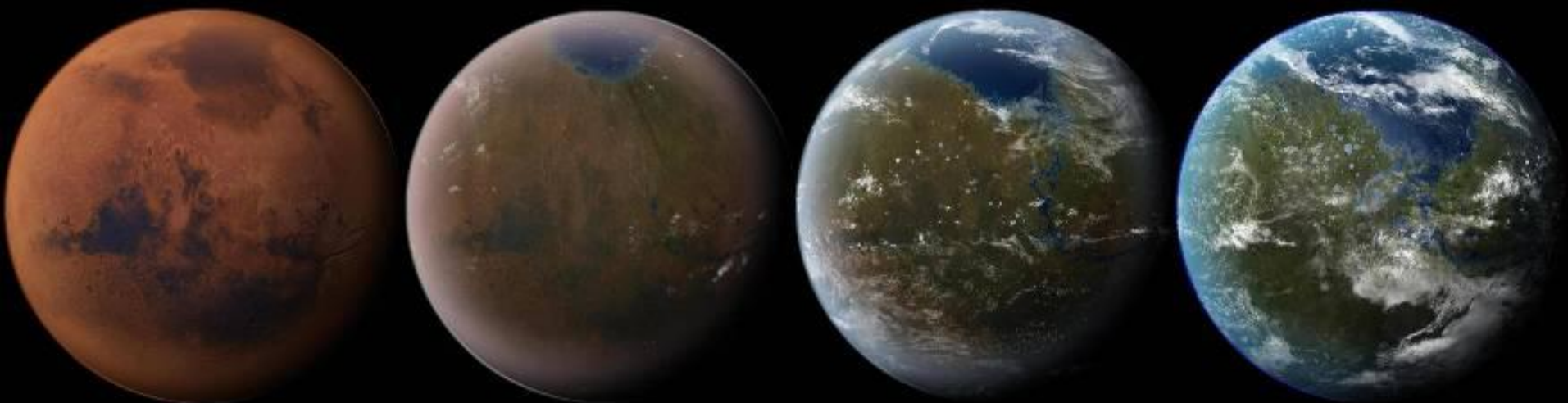
Меркурий



Венера







Этапы терраформирования Марса

# 1. Низкие температуры

## Орбитальное зеркало



## Парниковые газы

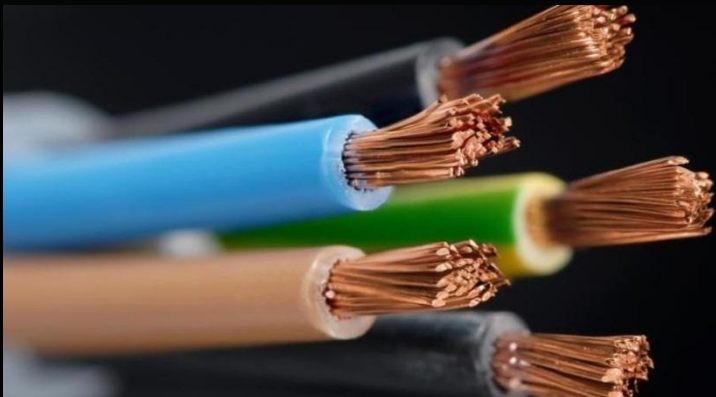
## 2. Низкая гравитация





### 3. Отсутствие магнитного поля

Кабель вокруг экватора



Жизнь под землей



# 4. Недостаток кислорода

1 этап - цианобактерии



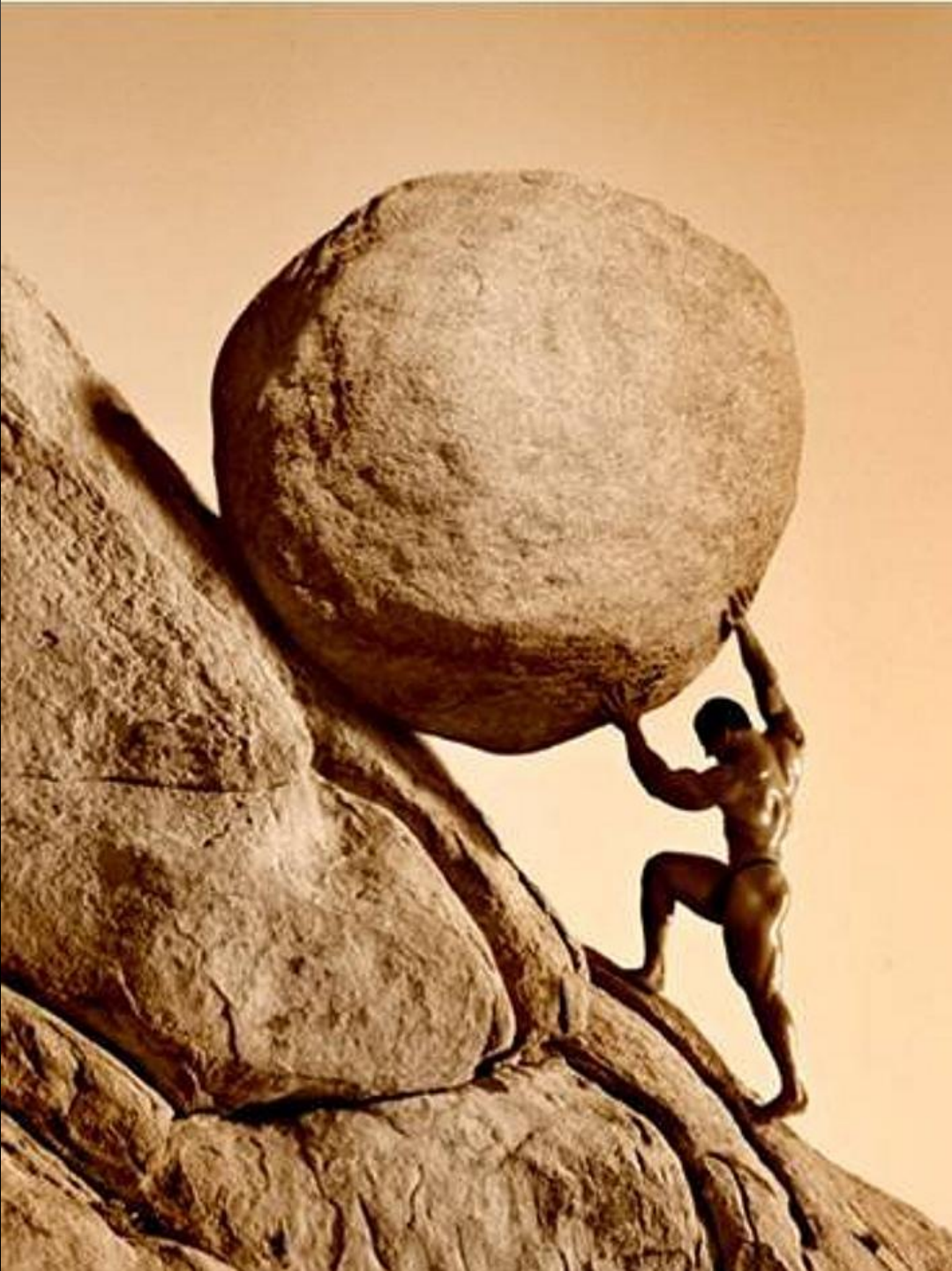
2 этап – генетически  
модифицированные  
растения

## 5. Малое количество воды



# ПРИЯТНЫЕ МОМЕНТЫ ДЛЯ ЗЕМЛЯН

1. Продолжительность суток на Марсе. Она отличается от земной всего на 40 минут и не потребуются длительная перестройка биоритмов человека.
2. На Марсе, также как и на Земле, существует смена сезонов. Это дает возможность прогнозировать урожай.
3. На Марсе есть глина. Это значит, что строительные материалы можно производить прямо там. Что сделает колонизацию Марса проще и дешевле.

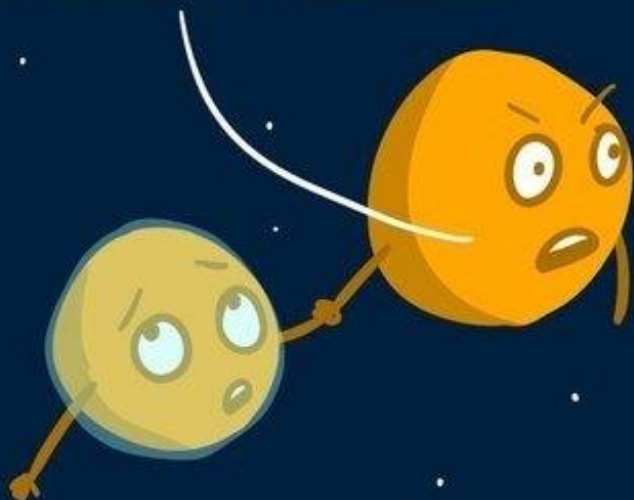


Нам придется  
решить еще  
множество  
проблем, прежде  
чем отправиться  
в путь.

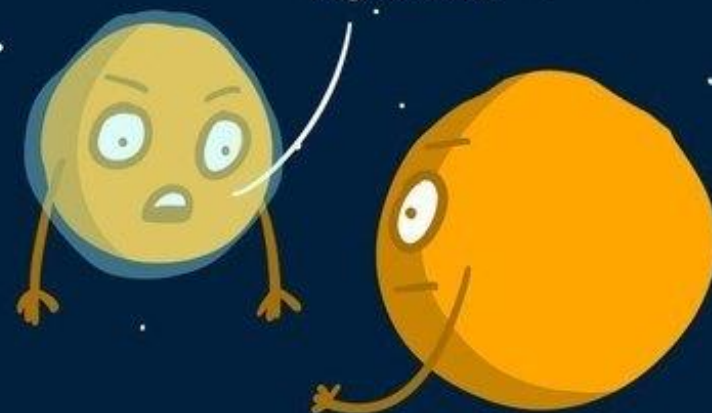
Но мы вынуждены это сделать, если планируем превратить чужой мир во второй дом.



А ну пошли в ванну, будем  
с тебя атмосферу смывать!



Ну мам!



Что мам?



Хочешь, чтобы  
у тебя люди  
завелись?



СПАСИБО

ЗА

ВНИМАНИЕ !

---