

Проект на тему

"Межпланетные полеты"

Подготовили учащиеся
9 класса Б МОУ СОШ
№72 Ермилова Юлия
Нуруллова Зельфия

Руководитель
Духленкова Н.И.



Основополагающий вопрос:

Можно ли попасть из пушки
на другую планету?:)

Проблемный вопрос:

Как осуществить межпланетные полеты?



Цели и

задачи:

1. *Формирование умений увидеть проблему и наметить пути её решения*

2. *Продолжить изучение понятий о космических скоростях*

3. *Научиться пользоваться мультимедийной презентацией для оформления результатов*

Этапы работы над проектом:

1) Подготовительный.

Обсуждение темы проекта, выдвижение гипотез, формулировка целей, определение темы исследований

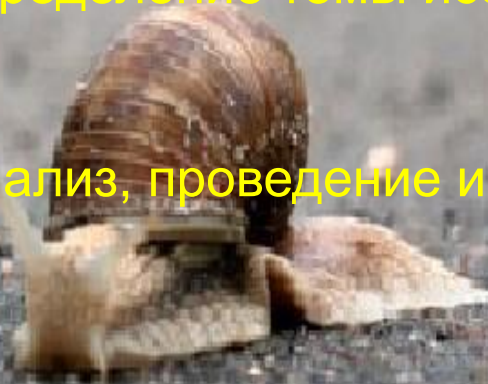
2) Основной.

Сбор информации, её анализ, проведение исследований, составление кроссворда.

3) Заключительный.

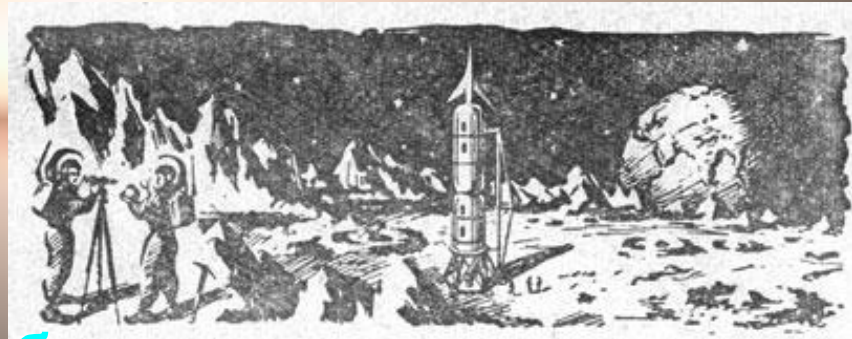
Оформление проекта, создание презентации.

4) Защита проекта.



План проекта

1. *От легенды до науки о космическом полете*
2. *Что надо преодолеть при полете в космос*
3. *Полеты на Марс*
4. *Полеты на Венеру*
5. *Полеты на другие небесные тела*
6. *Будущее astronautики*



Отец астронавтики



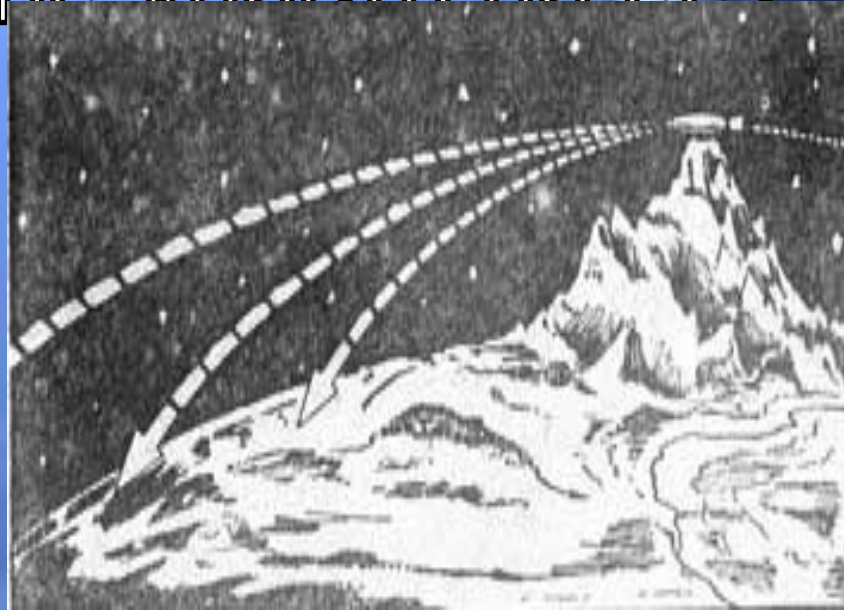
К. Э. Циолковский (1857 – 1935)



Земл я

Может ли ракета оторваться от Земли и больше не упасть на нее?

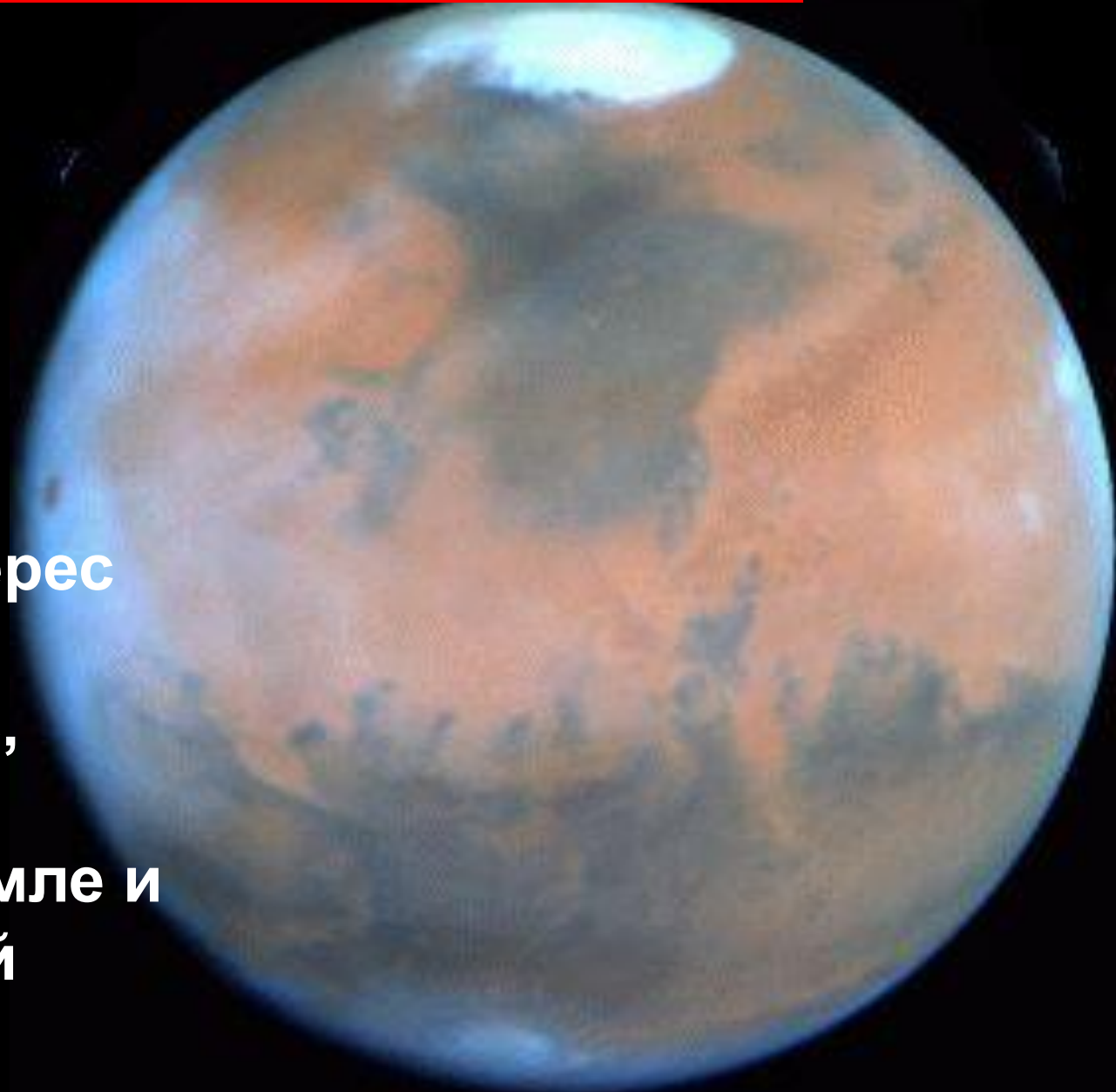
С увеличением скорости увеличивается дальность полёта ракеты и уменьшается кривизна её пути.



Достигнув круговой скорости ракета летит параллельно поверхности Земли и становится её спутником.

Наименьшая скорость, при которой тело начнет двигаться вокруг Земли, не падая на ее поверхность, называется **первой космической скоростью** или круговой скоростью

“Красная планета”



**Большой интерес
представляет
полет на Марс,
благодаря
близости к Земле и
сходству с ней**

Венера

Венера, вторая по близости к Солнцу планета, почти такого же размера, как Земля, а её масса более 80 % земной массы.

Венера отнюдь не гостеприимный мир, как это когда-то предполагалось. Со своей атмосферой из углекислого газа, облаков из серной кислоты и страшной жарой она совершенно не пригодна для человека

ПОЛЁТЫ НА ДРУГИЕ НЕБЕСНЫЕ ТЕЛА

Планета, к которой направляется космический корабль	Минимальная скорость отлёта в километрах в секунду	Продолжительность полёта в одном направлении	
		лет	суток
Меркурий	13,5	—	105
Венера	11,5	—	146
Марс	11,6	—	259
Юпитер	14,2	2	267
Сатурн	15,2	6	18
Уран	15,9	16	14
Нептун	16,2	30	225
Плутон	16,3	45	149

Полёты на другие планеты солнечной системы сопряжены со значительно большими трудностями.



В действительности же огромное расстояние отделяет планеты от звёзд.

Межпланетные путешествия дадут возможность ответить
на волнующий человечество вопрос –

Существует ли жизнь и на
какой стадии её развитие на
других планетах нашей
солнечной системы???

