

Тема урока: Исследование и экология космоса

Цель урока: изучить исследования космоса, познакомиться с первооткрывателями космоса.

*Учитель биологии СШ №16
г. Костаная Узингер В.В.*



«Минутка самого умного»

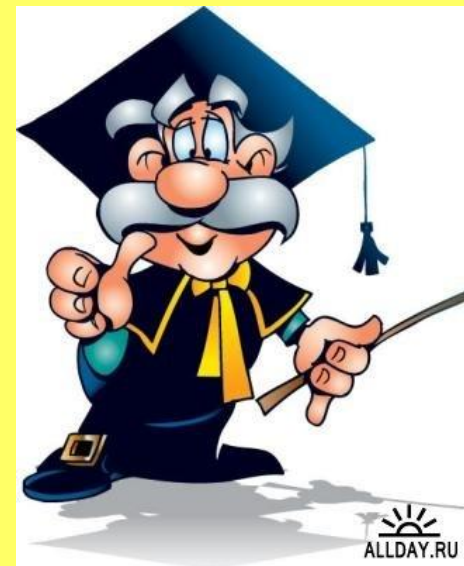
Самый
умный



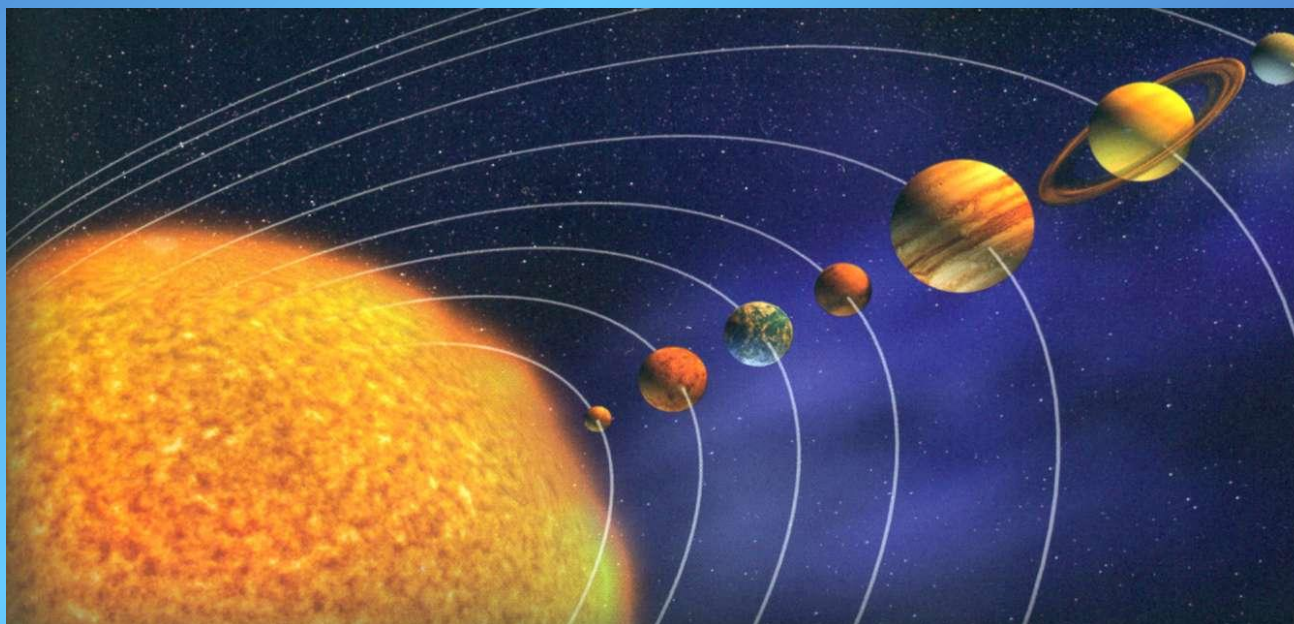
1. Звёзды – это ...
2. Вокруг Солнца вращается ... планет.
3. Спутник Земли ...
4. Солнце и планеты образуют ...
5. Планеты – это ...
6. Что ещё входит в состав Солнечной системы?
7. Назовите самую ближайшую к солнцу планету.
8. Какая планета дальше всего о Солнца?
9. Луна сама светится или отражает солнечный свет?
10. Какая планета самая большая в Солнечной системе?
11. Какая планета самая маленькая в Солнечной системе (не считая Плутона)?

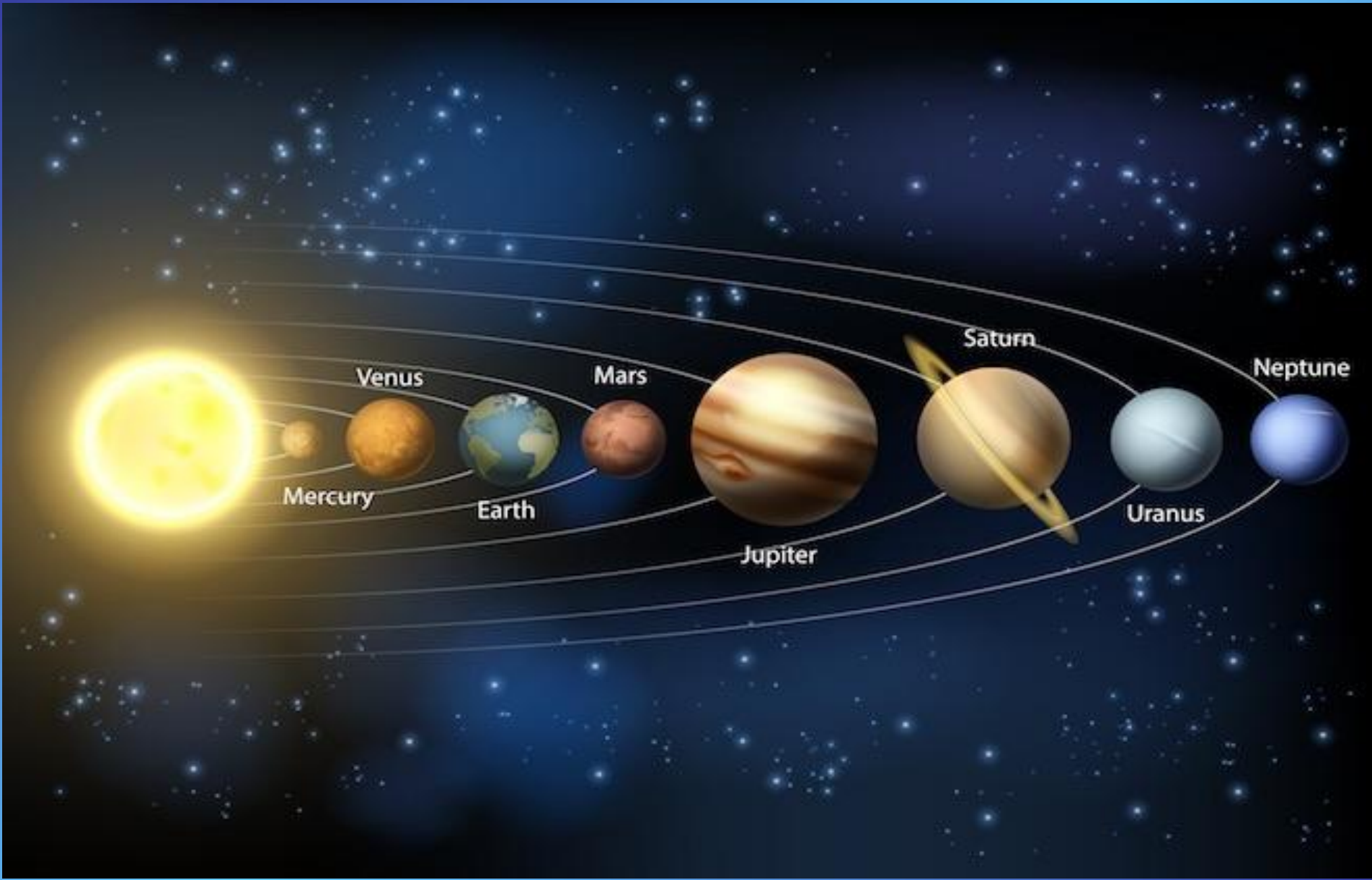


12. Солнечная система состоит из Солнца и ...
13. Эта планета окружена светящимися кольцами ...
14. У этой планеты 2 спутника Фобос и Деймос ...
15. Эта планета была открыта в 18 веке (1781 году)
...
16. Восьмая от солнца планета была открыта в 19 веке?
17. С какого года Плутон отнесен к разряду карликовых планет?
18. Кометы – это?
19. Почему кометы называют «хвостатыми звездами?»
20. Орбита – это...



Вспомни!
Модель Солнечной
системы, и расположи по
мере удаления планет от
Солнца





Mercury

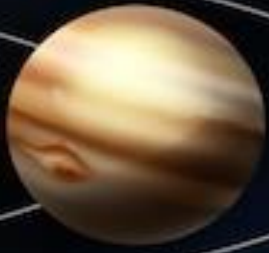


Venus



Earth

Mars



Jupiter



Saturn



Uranus



Neptune



Внимание! Вопрос!

А какие исследовательские работы помогают вести спутники человеку?



Современные спутники оказывают огромную помощь народному хозяйству:

1. Снимки, сделанные из космоса, позволяют уточнить прогноз погоды, предсказать стихийные бедствия
2. Помогают морским штурманам определять местонахождение кораблей в океане
3. Обеспечивают космическую радио- и телевизионную связь и многое другое.

Вывод: Таким образом, с помощью неба мы изучаем Землю.

Отгадай-ка

Украшал ночную синь
Серебристый апельсин,
А прошла неделька только –
От него осталась долька



Задача:

На Луне сила тяжести в 6 раз меньше, чем на Земле.

Следовательно, на Луне вы весили бы в 6 раз меньше. Зная свой вес на земле, узнайте свой вес на Луне.





**Алексей Архипович
Леонов - Первый
выход человека в
открытый космос**



**Константин Эдуардович Циолковский (1857-1935)
– основоположник современной космонавтики.**



**Сергей Павлович
Королев (1906-1966) –
конструктор и
организатор
производства ракетно-
космической техники**



**Юрий Алексеевич
Гагарин – На
космическом
корабле «Восток»
облетел вокруг
Земли**



**Нил Армстронг, Эдвин
Олдрин и Майкл Коллинз –
20 июля 1969 года
осуществили посадку на луну**

Первая женщина-космонавт

16-18 июня 1963 — полёт женщины-космонавта Валентины Терешковой на корабле «Восток-6».

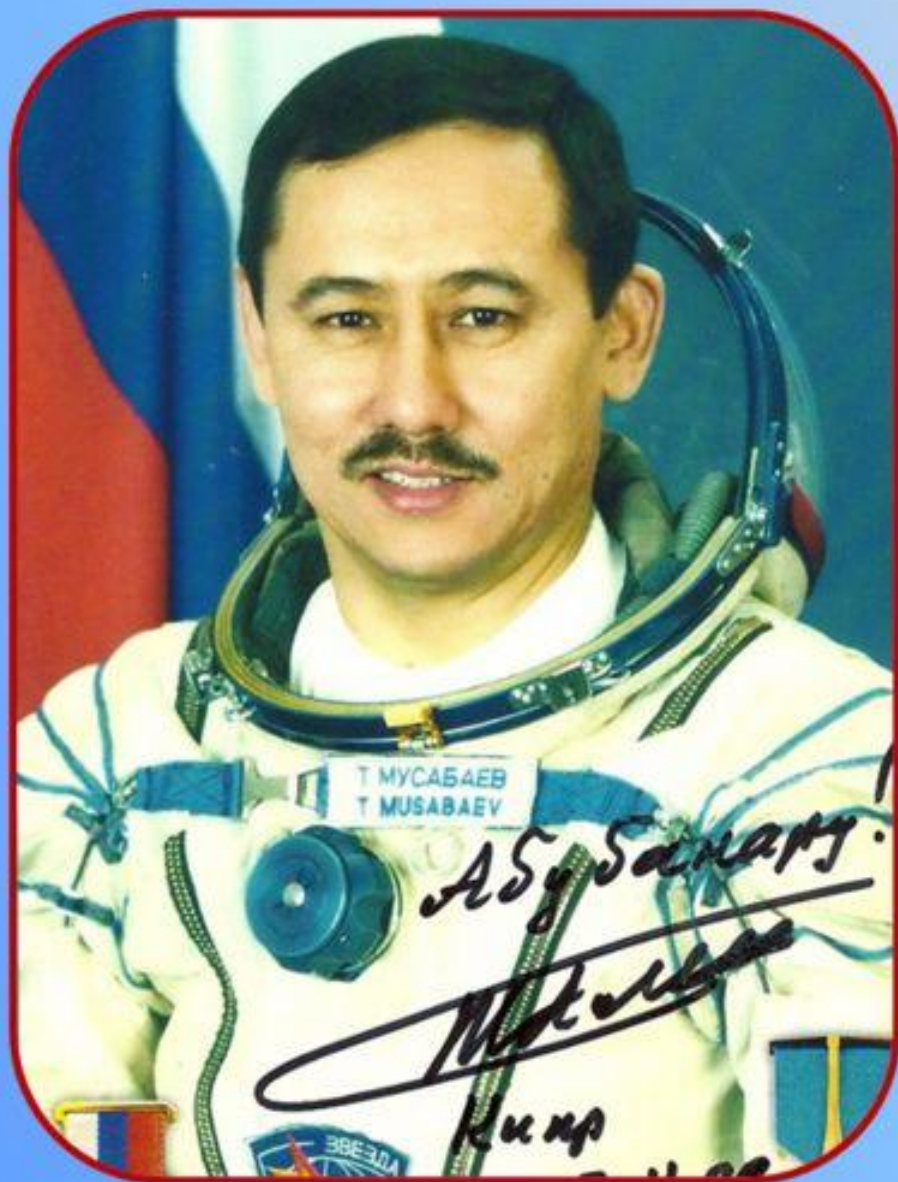
Полёт продолжался трое суток, корабль совершил 48 витков вокруг Земли, пройдя почти 2 млн. км.





Казахстанцы в космосе

**Тохтар Дубакиров -
первый казах,
полетевший в
космос
2 октября 1991г.**



Космонавт Казахстана №2

**Казахский космонавт
Талгат Мусабаев
занесен в Книгу
рекордов Гиннеса: до
него никто не
находился в открытом
космосе больше суток
в течение одного
полета.**

Это интересно!

В связи с освоением космоса учёные снова задумались: «Есть ли жизнь в космосе»? Но ответ на него до сих пор не получен.

Планетарные системы в нашей галактике отделены друг о друга огромными расстояниями. Если инопланетяне на самом деле бывают на земле, значит, их наука и техника опережают земные – иначе такие невероятные путешествия были бы невероятны.

Это интересно!

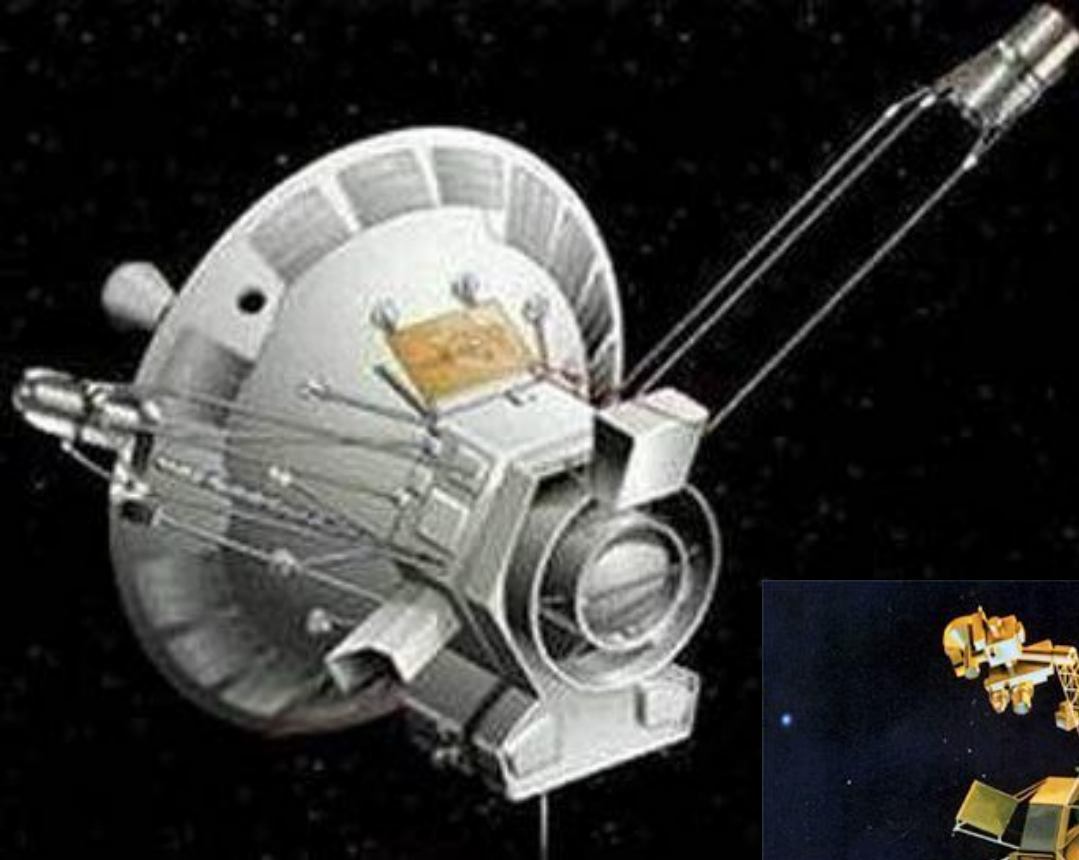
За пределы Солнечной системы сейчас летят два космических зонда (беспилотный космический аппарат).

На борту зонда «Пионер» находится металлическая пластинка с изображением людей и картой с координатами Земли.

«Вояджер» взял с собой компьютерный диск с записью различных звуков и видов нашей планеты.

Возможно, он попадёт когда-нибудь к представителям неземной цивилизации и поведает им о нашем мире.

Космический зонд «Пионер – 10»



«Вояджер»



Экология космоса

Космическое пространство в последние годы стало объектом экологии.

Ракеты-носители при сжигании топлива выделяют огромное количество углекислого газа.

Появилось такое понятие как: «Космический мусор» – прежде всего, это отработавшие свой срок летательные аппараты.



Загляни в учебник!

- 4 октября 1957 г - ...-
- 12 апреля 1961 г - ...
- Юрий Гагарин - ...
- День Космонавтики - ...
- Первый казахстанский космонавт –
- Трижды побывал в космосе –
- 20 июля 1969 г - ...
- Где находится космодром Байконур?
- Первая космонавт-женщина



Установить соответствие

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Циолковский К.Э. | А. Первая высадка человека на Луну |
| 2. Гагарин Ю.А. | В. Конструктор ракетно-космической техники |
| 3. Терешкова В.В. | С. Первый полет человека в космос |
| 4. Королев С.П. | Д. Первая женщина-космонавт |
| 5. Леонов А.А. | Е. Основатель космонавтики |
| 6. Нил Армстронг | Ф. Первый выход человека в открытый космос |



Домашнее задание

Параграф 6.

Рефлексия

1. Результатом своей личной работы считаю, что я ...

- А. Пополнил свои знания
- В. Открыл новое
- С. Повторил весь ранее изученный материал

2. Чего не хватало вам для работы на уроке?

- А. Знаний
- В. Времени
- С. Желания

3. Кто оказывал вам помощь в преодолении трудностей на уроке?

- А. Одноклассники
- В. Учитель
- С. Учебник

1. Огромные пылающие шары.
2. 8 планет.
3. Луна.
4. Солнечную систему.
5. Небесные тела.
6. Астероиды, кометы, метеоры, метеориты.
7. Меркурий.
8. Плутон.
9. Отражает.
10. Юпитер.
11. Меркурий.

ОТВЕТЫ

