A composite image of Earth and the Moon from space. The Earth is in the center, showing green continents and blue oceans. The Moon is visible on the left and right sides. The sun is in the background, creating a bright lens flare across the scene. The sky is dark blue with stars and nebulae.

Что изучает астрономия

Человек всегда наблюдал за небом и пытался объяснить увиденное



Астрономия

(*astron* – звезда, *nomos* – закон)

*наука изучающая строение, движение,
происхождение и развитие небесных тел, их
систем и всей Вселенной в целом*




Цель астрономии – изучить происхождение, строение и эволюцию
Вселенной

Задачами астрономии:

- объяснение и прогнозирование астрономических явлений;
- изучение физических процессов, происходящих в недрах планет, на поверхности и в их атмосферах;
- исследование движения небесных тел;
- открытие новых объектов Солнечной системы и изучение их движения;
- изучение процессов, происходящих на Солнце, и прогнозирование их дальнейшего развития;
- изучение эволюции других звезд и сравнение их с Солнцем

Вселенная – максимально большая область пространства, включающая в себя все доступные для изучения небесные тела и их системы

The background is a composite of space imagery. On the left, there is a vibrant blue nebula with wispy, glowing structures. In the center, a satellite with solar panels is shown in orbit around the Earth. On the right, a large, dark view of Earth from space is visible, showing the curvature of the planet and the atmosphere. The overall scene is set against a deep black space filled with numerous small, distant stars.



**Стоунхенж
(Англия)**



**Аркаим
(Россия)**





**Урания – муза астрономии и
звездного неба.**

**Урания держит в руках небесную
сферу и циркуль. Олицетворяет
принцип познания, священной
тяги ко всему прекрасному, к
небу и звездам**

Разделы астрономии:

- **Практическая астрономия** - раздел астрономии, описывающий способы нахождения географических координат, определения координат небесных светил, исчисления точного времени и нахождения азимута
- **Небесная механика** - раздел астрономии, изучающий движение небесных тел
- **Сравнительная планетология** - это комплекс наук, изучающих планеты и их спутники, а также солнечную систему в целом и другие планетные системы с их экзо планетами
- **Астрофизика** - раздел астрономии, изучающий физические явления и химические процессы, происходящие в небесных телах, их системах и в космическом пространстве

Разделы астрономии:

- **Звездная астрономия** - изучает закономерности в пространственном распределении и движении звезд в нашей звездной системе — Галактике, исследует свойства и распределение других звездных систем
- **Космология** — раздел астрономии, изучающий происхождение, строение и эволюцию Вселенной как единого целого
- **Космогония** — раздел астрономии, изучающий происхождение и развитие небесных тел и систем

Структура и масштабы Вселенной



Значение астрономии для современного человека



Ответьте на вопросы:

- Что изучает астрономия?
- Какие задачи решает астрономия?
- Как возникла наука астрономии? Охарактеризуйте основные периоды ее развития.
- Из каких разделов состоит астрономия? Кратко охарактеризуйте каждый из них.
- Каково значение астрономии для практической деятельности человечества?



Домашнее задание

Создать в MS Word

Проект «Древо развития астрономии»