АТЛАС

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

1-4 классы

ПРИРОДА И ЧЕЛОВЕК

11-е издание, исправленное

Входит в учебно-методические комплексы к линиям учебников по окружающему миру, рекомендованным Министерством образования и науки Российской Федерации

МОСКВА
ДРОФА
2017

НЕБЕСНЫЕ ТЕЛА ВСЕЛЕ

Звёзды — это шарообразные небесные тела. Они состоят из раскалённых газов и поэтому светятся.

Размеры звёзд

Существуют звёзды сверхгиганты, гиганты, простые звёзды и карлики.

А Н Т А́ Р Е С

Красный сверхгигант в 430 раз больше Солнца

АРКТУ́Р

Оранжевый гигант в 22 раза больше Солнца

СОЛНЦЕ

Жёлтая звезда

ВЕГА

Белая звезда в 4 раза больше Солнца

Размеры Солнца и планет

СОЛНЦЕ

ЮПИТЕР

в 10 раз меньше Солнца

ЗЕМЛЯ

в 109 раз меньше Солнца

Самые крупные звёзды

КРАСНЫЕ СВЕРХГИГАНТЫ

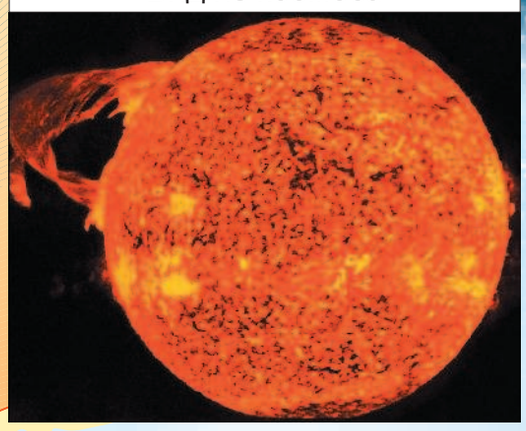
в 300–2000 раз больше Солнца

Самые маленькие звёзды

Белые карлики

в несколько тысяч раз меньше Солнца

Солнце — жёлтая звезда. Вид из космоса



Температура звёзд

Самые горячие звёзды всегда голубого и белого цвета, менее горячие — желтоватого, а холодные — красноватого и коричневого.

ГОРЯЧИЕ

60 000° 10 000°

МЕНЕЕ ГОРЯЧИЕ

8000° 6000°

ХОЛОДНЫЕ И СВЕРХХОЛОДНЫЕ

4000° 2500°

Е ННАЯ

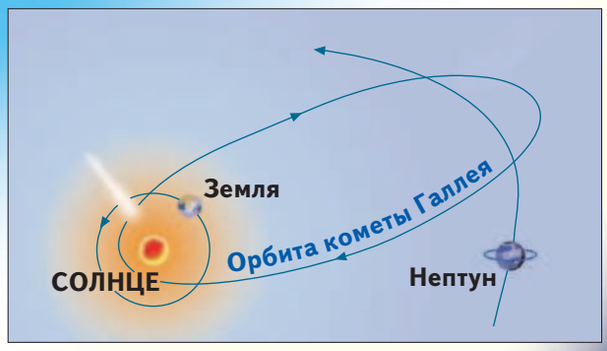
Планеты — это шарообразные небесные тела, которые движутся вокруг Солнца. Планеты не излучают свет. Они видны, только если их освещает Солнце. Многие планеты имеют спутники.

Земля и Луна

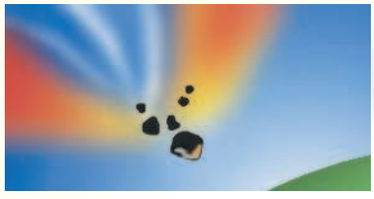
Юпитер и его спутники

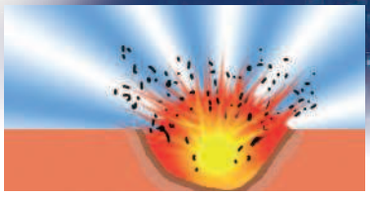
Кометы — это небесные тела, которые движутся по очень вытянутым орбитам. Ядро кометы состоит из замёрзших газов и пыли. По мере приближения к Солнцу у кометы появляется хвост.

Комета Галле́я



Метеориты — каменные или железные тела космического происхождения, упавшие на поверхность Земли.





Часть метеорита сгорает в атмосфере. При ударе о Землю оставшейся части метеорита на земной поверхности образуется глубокий кратер.

ГалактикаТуманность Андроме́ды

СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА

По рисунку можно сравнить размеры всех 8 планет Солнечной системы. Определить, какие и во сколько раз больше Земли. А вот сравнить планеты с размерами Солнца по этому рисунку нельзя: все они значительно меньше его. Например, гигант Юпитер — в 10 раз, Земля — в 109 раз.

Оборот Юпитера вокруг Солнца продолжается 12 земных лет

астероидов, **или** **малых**

Оборот Марса вокруг Солнца продолжается

Год на Меркурии продолжается 88 земных суток

Пояс

Сутки длятся 243 земных суток

Венера

Меркурий

Сутки длятся 58 земных суток и 15 часов

Юпитер

Солнца,

Сутки длятся 24 часа 37 мин.

Марс

Орбита Земли

СОЛНЦЕ

Год на около 150 000 000 км

Венере продолжается Земной год

Земля

Церера- *карликовая планета*

Земля из космоса

Земные сутки длятся 24 часа

Сутки длятся 17 часов 24 мин.

Год на Сатурне продолжается 29 земных лет

Год на Уране продолжается 84 земных года

Уран