

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ
МАЛЫША

В МИРЕ
ЗНАНИЙ
ДЛЯ САМЫХ
МАЛЕНЬКИХ



Аванта



КОСМОС

■ Слово «космос» придумали древние греки. Оно означает «порядок» или «устройство». Древнегреческие учёные считали, что все небесные тела имеют форму шара и движутся по идеально круглым орбитам. Сами небеса — это прозрачные хрустальные сферы. А вечно сияющие звёзды и наше Солнце — безукоризненны и так чисты, будто кто-то каждый день оттирает их до блеска.



Прошло много веков, прежде чем учёные узнали, что наша Земля приплюснута, Луна кособока, звёзды со временем гаснут, а Солнце настолько несовершенно, что даже на нём бывают пятна.

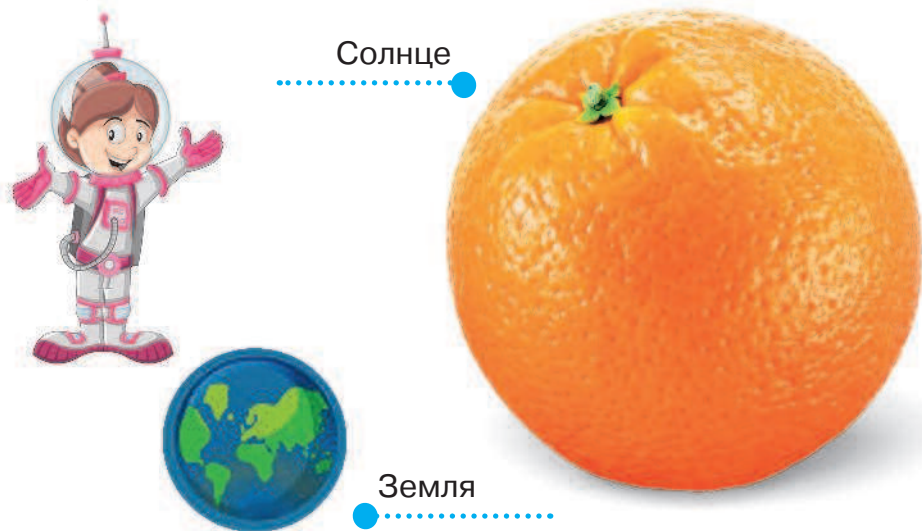


СОЛНЦЕ



■ Наше Солнце — молодая жёлтая звезда. Учёные говорят, что оно принадлежит к третьему поколению звёзд. Если первое поколение звёзд считать бабушками и дедушками, а второе поколение — их детьми, то звёзды третьего поколения можно назвать внуками.

Солнце по объёму гораздо крупнее Земли. Если бы Земля была размером с маковое зёрнышко, то Солнце было бы размером с крупный апельсин. Но по меркам Вселенной Солнце — не очень большая звезда. И не самая яркая. Хотя в нашей галактике Млечный Путь большинство звёзд меньше и тусклее нашего Солнца.



Просто так посмотреть не Солнце нельзя, слишком уж оно яркое, слепит глаза. Но даже если смотреть на Солнце через самые тёмные солнечные очки или через слой облаков в пасмурную погоду, мы всё равно не сможем разглядеть саму звезду. Увидим только находящийся вокруг неё светящийся слой.

МЕРКУРИЙ



бог торговли —
быстроногий Меркурий

■ Меркурий — самая близкая к Солнцу планета. Если бы у Меркурия был паспорт, там было бы написано: первая внутренняя планета земной группы. Своё имя эта планета получила в честь древнеримского бога торговли — быстроногого Меркурия.

Меркурий — самая шустрая планета. Он «бегает» вокруг Солнца быстрее всех остальных планет. И успевает сделать полный круг всего лишь за 88 земных суток. Это значит, что меркуриане, если бы они существовали, праздновали бы Новый год каждые три месяца.

Днём Солнце нагревает поверхность Меркурия до 420 градусов. При такой температуре могут расплавиться некоторые металлы. В это же самое время на обратной, то есть ночной стороне планеты температура опускается до минус 200 градусов. У нас на Земле такого холода не встретишь даже в самых мощных морозильниках.



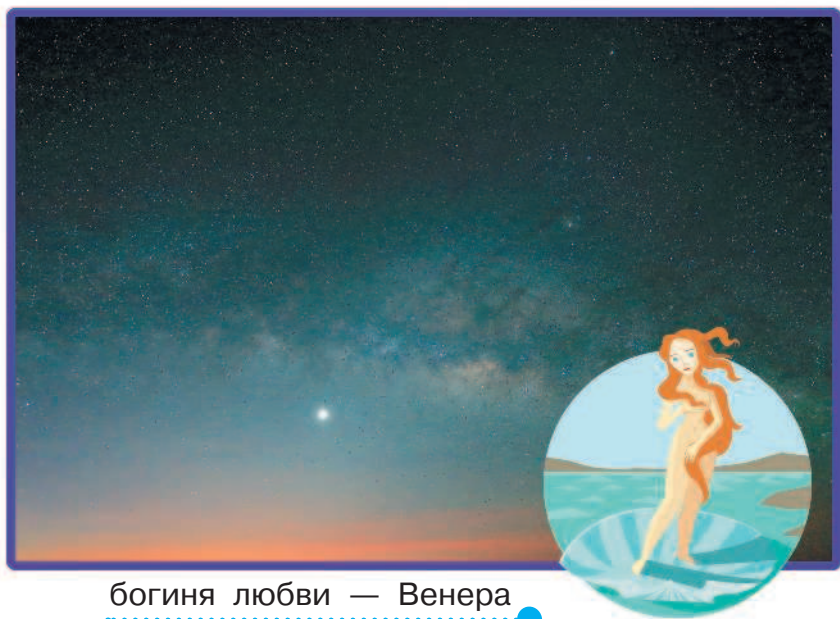
слива-Меркурий



яблоко-Земля

Меркурий — самая маленькая планета Солнечной системы. Она примерно в три раза меньше Земли. Если поставить их рядом, то Меркурий по размеру будет, как слива, а Земля, как яблоко.

Венера



богиня любви — Венера

■ Венера — вторая внутренняя планета земной группы. Самая ближайшая наша космическая соседка, не считая Луны. Своё имя Венера получила в честь древнеримской богини любви.

Венеру ещё называют Вечерней или Утренней звездой. Потому что она сияет особенно ярко вечером, сразу после захода Солнца, и утром — перед восходом.

■ Венера — самая горячая планета Солнечной системы. Температура её поверхности превышает 460 градусов. На ней даже жарче, чем на Меркурии, хотя Меркурий ближе к Солнцу. Это происходит потому, что Венера окружена очень толстым и плотным слоем облаков. Этот слой сохраняет тепло планеты, как термос.

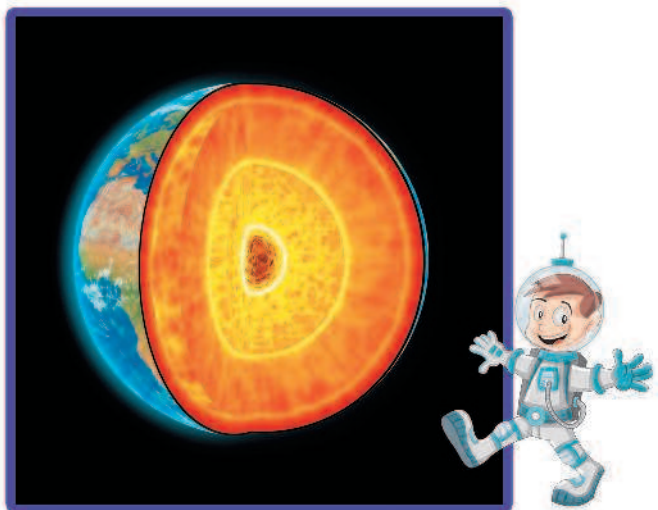
Венерианский год короче нашего. Он длится примерно 7,5 месяцев или 225 земных суток. Зато венерианские сутки гораздо длиннее земных. Пока медлительная Венера делает полный оборот вокруг своей оси, наша Земля успевает обернуться вокруг себя 243 раза! Причём вращается Венера... в обратную сторону!





■ Земля — третья планета от Солнца. Самая крупная, самая массивная и плотная из четырёх внутренних планет земной группы.

По форме наша Земля больше похожа на тыкву, чем на мяч. Она слегка приплюснута со стороны Северного и Южного полюсов.



По своему строению Земля похожа на яйцо, сваренное «в мешочек». Скорлупа — это земная кора. Белок — это мантия. А жидкий желток — это внешнее ядро, которое состоит из расплавленного железа. Но внутри внешнего жидкого ядра у Земли есть ещё твёрдое внутреннее ядро.

Земля — единственная планета в Солнечной системе, а может быть и во всей Вселенной, населённая живыми организмами. Живой мир нашей планеты — это животные, растения, грибы и микроорганизмы. Они живут на поверхности земли, в почве, в воде и в воздухе.

Земля вращается вокруг своей оси. Из-за этого вращения происходит смена дня и ночи. Полный оборот Земля совершает за 24 часа. Это период называется «сутки».

Луна



Луна — естественный спутник Земли, ближайшее к нам космическое тело. Луч света добегает от Земли до Луны всего лишь за секунду «с хвостиком».

Мы видим Луну только ночью. Но это не значит, что днём она куда-то исчезает. Просто в это время она находится с другой стороны Земли и нам её не видно. Однако бывают такие моменты, когда и Луна, и Солнце видны на небе одновременно! Обычно это происходит рано утром, когда Солнце светит ещё не так ярко, как днём, и не затмевает своим сиянием Луну.



Если наблюдать за Луной каждую ночь целый месяц подряд, то может показаться, будто Луна меняется в размерах. То увеличивается, то уменьшается. На самом деле это оптический обман. Просто когда Луна висит низко над горизонтом, она кажется огромной, а когда поднимается высоко в небо, кажется размером не больше футбольного мяча.

Луна сама не светится. Мы видим её только потому, что поверхность Луны освещает Солнце. Солнце здесь работает, как луч фонарика, который выхватывает из темноты какие-то предметы.



Марс

бог войны — Марс



■ Марс — четвёртая внутренняя планета земной группы. Он в 2 раза меньше Земли.

Своё имя Марс получил в честь древнеримского бога войны. А что же такого воинственного углядели древние астрономы в облике этой планеты? Красный цвет!

Марсианские сутки самую малость длиннее земных. На каких-нибудь 40 минут. А вот год на Марсе длится целых 22 земных месяца.

На Марсе меняются времена года. Там есть и своя зима, и своё лето. В северном полушарии Марса лето долгое и прохладное. А в южном полушарии — короткое и жаркое. Правда, жара на Марсе совсем не то, что жара на Земле.

Самая высокая гора на Марсе — это потухший вулкан Олимп. Его высота от основания до макушки — 21 километр. Это ещё и самый высокий вулкан во всей Солнечной системе.

■ Ещё на Марсе есть самый большой во всей Солнечной системе каньон. И даже не один, а целая система. Она называется Долины Маринера. Марсианский каньон в 10 раз длиннее нашего Гранд-Каньона. И в 7 раз глубже.

