

И. Г. БАРАНОВСКАЯ
А. И. ТРЕТЬЯКОВА



БОЛЬШОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ ПО НАШЕЙ ПЛАНЕТЕ



ИЗДАТЕЛЬСТВО
АСТ

УДИВИТЕЛЬНАЯ ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ



Мы живём на удивительной планете, которая существует уже несколько миллиардов лет. С момента образования и до наших дней её внешний вид постоянно менялся. Этот процесс продолжается и сегодня. На поверхности Земли вырастают огромные горы, появляются таинственные пещеры, извергаются или затухают огнедышащие вулканы, с огромной высоты падают сверкающие водопады. Хочешь узнать, как устроена Земля изнутри? Почему случаются землетрясения и штормы? Отчего меняется погода? Как возникли материки, пустыни, ледники?



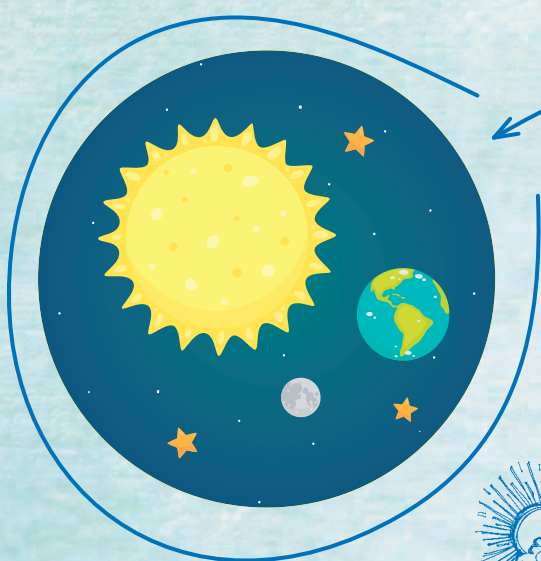
Приглашаем тебя отправиться в кругосветное путешествие по планете Земля. Тебе предстоит не только узнать много нового о её возникновении и истории, материках и океанах, климате, природных явлениях, но и найти выход из запутанных лабиринтов, решить непростые головоломки и пройти увлекательный квест.

На некоторых страницах ты увидишь вопросы с вариантами ответа, а в конце книги — таблицу для записи ключевого слова. Ответив на вопрос, запомни букву, соответствующую правильному ответу. Затем открой страницу 94, найди номер страницы, на которой находился вопрос квеста, и запиши букву под ним. Заполнив всю таблицу, ты узнаешь, куда нужно взобраться, чтобы оказаться выше всех.



ЗЕМЛЯ В КОСМОСЕ

ДНЁМ МЫ ВИДИМ СОЛНЦЕ, А НОЧЬЮ — ЗВЁЗДЫ. НА САМОМ ДЕЛЕ СОЛНЦЕ — ЭТО ТОЖЕ ЗВЕЗДА. ОНО БЛИЖЕ ВСЕХ К НАШЕЙ ПЛАНЕТЕ, ПОЭТОМУ КАЖЕТСЯ КРУПНЕЕ ДРУГИХ ЗВЁЗД. СОЛНЦЕ ТАКОЕ БОЛЬШОЕ И ГОРЯЧЕЕ, ЧТО ОСВЕЩАЕТ И СОГРЕВАЕТ ДАЖЕ С ОГРОМНОГО РАССТОЯНИЯ.



Наша Земля — третья по счёту планета от Солнца. Она имеет форму немного сплюснутого шара.

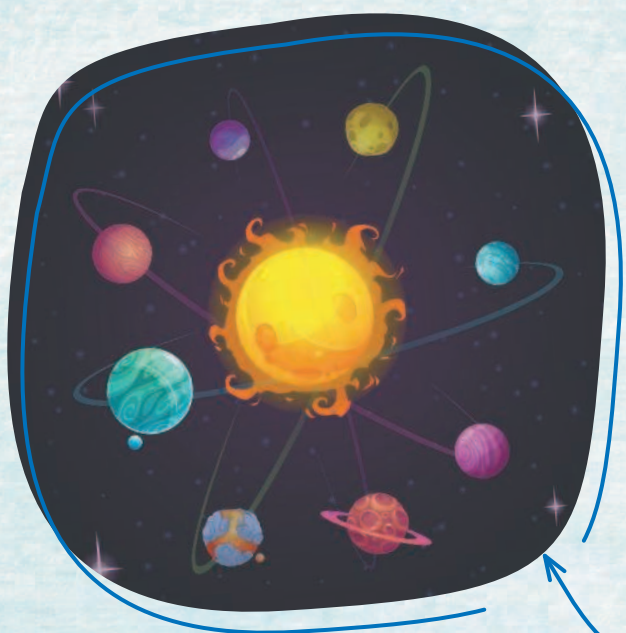


Земля, другие планеты и космические тела, вращающиеся вокруг Солнца, образуют Солнечную систему.

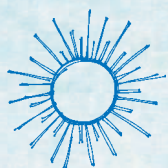




Планеты и звёзды находятся в бесконечном космосе. Солнечная система — лишь одна из многих подобных ей систем. Существуют ещё миллиарды звёзд с планетами и спутниками, которые вращаются вокруг них. Все вместе такие системы можно назвать Вселенной.



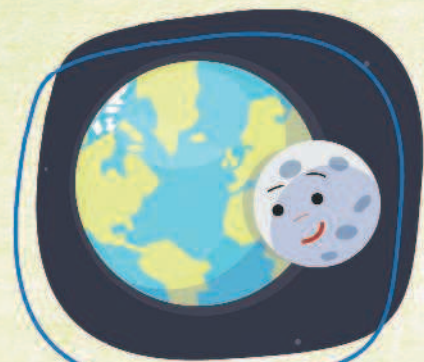
Когда-то люди думали, что Земля находится в центре Вселенной, а все звёзды и остальные планеты вращаются вокруг неё. Но теперь мы знаем, что это не так. Учёные доказали, что наша Земля вращается вокруг Солнца, а не наоборот.



СПУТНИК ЗЕМЛИ — ЛУНА



СПУТНИКИ ВО МНОГОМ ПОХОЖИ НА ПЛАНЕТЫ. ПО ФОРМЕ ОНИ ТОЖЕ НАПОМИНАЮТ ШАРЫ, НО ПО РАЗМЕРАМ ГОРАЗДО МЕНЬШЕ И ВРАЩАЮТСЯ ВОКРУГ ПЛАНЕТ, А НЕ ВОКРУГ ЗВЁЗД. У ЗЕМЛИ ЕСТЬ ТОЛЬКО ОДИН СПУТНИК ЛУНА.



Нам кажется, что Луна светится, но это не так. Видимая нам сторона спутника освещена Солнцем. Луна лишь отражает его свет.

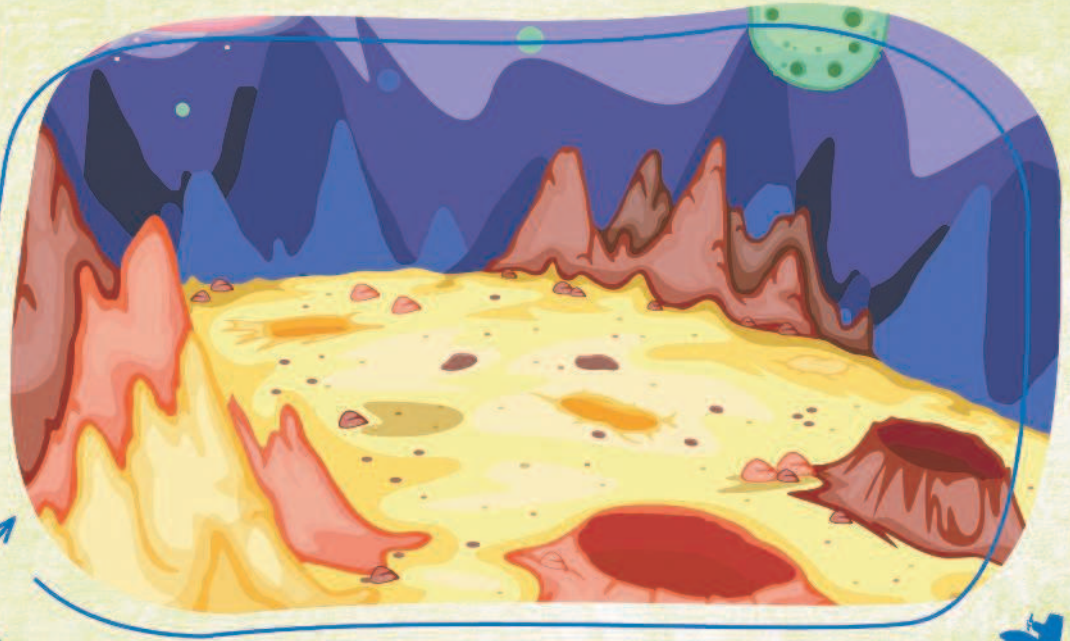




Луна совершает полный оборот вокруг Земли, а также вокруг себя примерно за месяц. Поэтому мы всегда видим её только с одной стороны. Узнать же, как выглядит обратная сторона Луны, люди смогли только после того, как отправили к ней космические корабли.



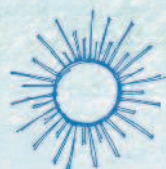
На Луне нет ни воздуха, ни воды. На ней никто не живёт.



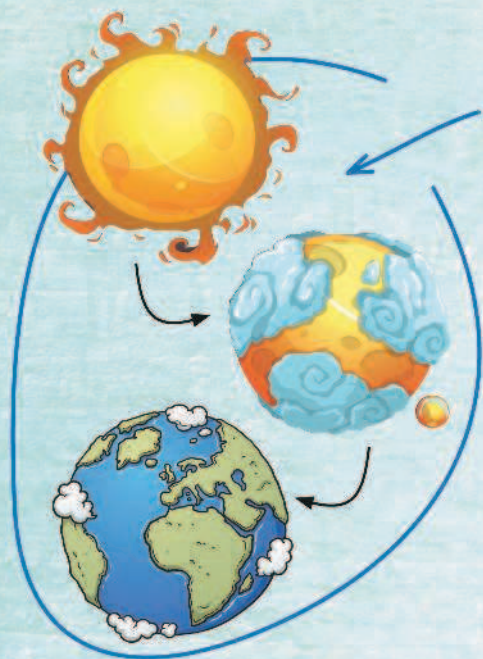
Вся поверхность Луны покрыта кратерами. Это углубления, которые проделали упавшие на неё космические тела — метеориты.



КАК ПОЯВИЛИСЬ ОКЕАНЫ И КОНТИНЕНТЫ?



ВНАЧАЛЕ НА МЕСТЕ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ БЫЛО ТОЛЬКО ОГРОМНОЕ ОБЛАКО КОСМИЧЕСКОЙ ПЫЛИ. ПОСТЕПЕННО ЧАСТИЧКИ ЭТОЙ ПЫЛИ СТАЛИ ПРИТЯГИВАТЬСЯ ДРУГ К ДРУГУ, СОЕДИНЯТЬСЯ И УПЛОТНЯТЬСЯ. ТАК ЗА МНОГО МИЛЛИАРДОВ ЛЕТ СФОРМИРОВАЛИСЬ СОЛНЦЕ, ПЛАНЕТЫ ВОКРУГ НЕГО, А ТАКЖЕ ДРУГИЕ КОСМИЧЕСКИЕ ТЕЛА.



Облако космической пыли, из которого образовалась Земля, так быстро вращалось, что превратилось в раскалённый шар. Он постепенно остыл, и поверхность нашей планеты стала твёрдой. Конечно, точный возраст Земли назвать невозможно, но учёные предполагают, что образовалась наша планета около 4 миллиардов лет назад.



В те времена на Земле было много вулканов. Они постоянно извергались и окутывали планету паром и пеплом. А когда Земля остыла ещё больше, этот пар сгустился в облака, из которых пошёл сильный дождь. Ливень продолжался так долго, что в некоторых местах образовались бескрайние океаны, а между ними выглядывали участки твёрдой суши – материки. По-другому их называют континентами.



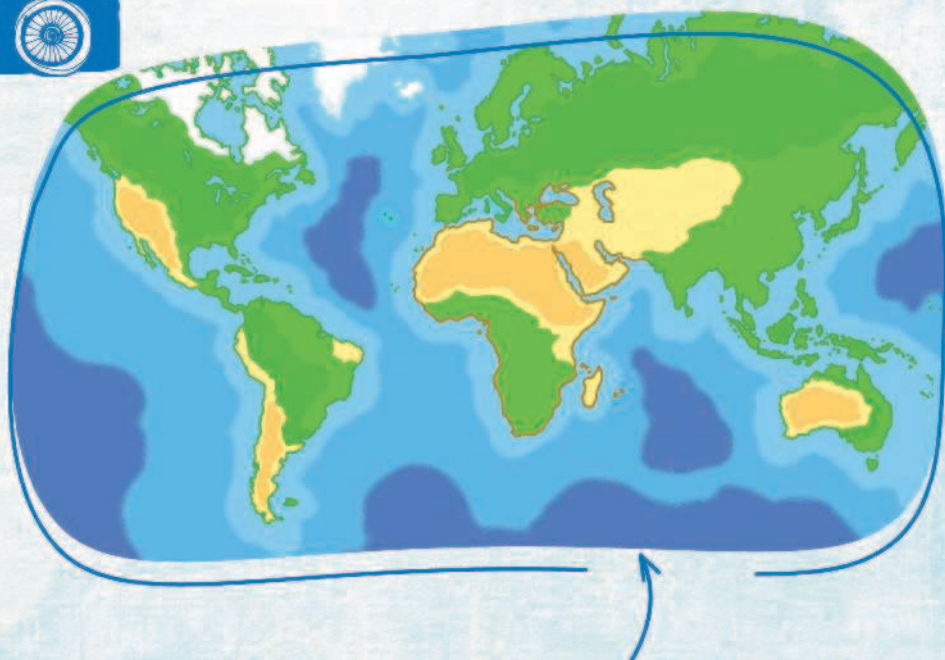
225 миллионов
лет назад



150 миллионов
лет назад



65 миллионов лет
назад



Разглядывая карты мира, учёные заметили, что края одних материков почти идеально совпадают с краями других, словно детали мозаики. Это натолкнуло их на мысль, что когда-то все части суши действительно были единым целым.

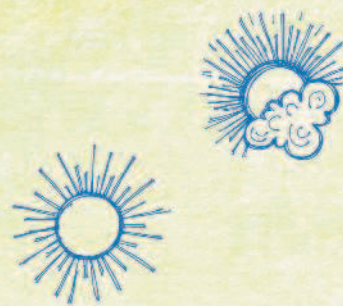


Оказывается, много миллионов лет назад на Земле был всего один огромный континент, который сегодня называют Пангеей.

Со временем от Пангеи откололись огромные участки суши, которые тоже разделялись и передвигались. Постепенно планета стала такой, какой мы видим её на картах сегодня. Но материки продолжают двигаться, просто так медленно, что мы не способны этого заметить.



ОТЧЕГО МЕНЯЮТСЯ ВРЕМЕНА ГОДА?



ЗЕМЛЯ СОВЕРШАЕТ ПОЛНЫЙ ОБОРОТ ВОКРУГ СОЛНЦА ПРИМЕРНО ЗА 365 ДНЕЙ, ТО ЕСТЬ ЗА 1 ГОД. ПОСКОЛЬКУ НАША ПЛАНЕТА ПО ФОРМЕ НАПОМИНАЕТ ШАР, ЕЁ УСЛОВНО ДЕЛЯТ НА ДВА ПОЛУШАРИЯ — СЕВЕРНОЕ И ЮЖНОЕ. ЗИМА, ВЕСНА, ЛЕТО И ОСЕНЬ ЕЖЕГОДНО ПО ОЧЕРЕДИ ПРИХОДЯТ В КАЖДОЕ ПОЛУШАРИЕ.

Земля вращается вокруг Солнца, немного наклонившись в его сторону. Когда она наклоняется к Солнцу Северным полушарием, там наступает лето. А в Южном полушарии в это время царит зима. Затем Земля наклоняется к Солнцу другим полушарием. И лето приходит туда.



Земля вращается не только вокруг Солнца, но и вокруг себя. Полный оборот она делает за 24 часа, то есть за одни сутки. На той стороне, которая обращена к Солнцу, — день, а на противоположной стороне — ночь.