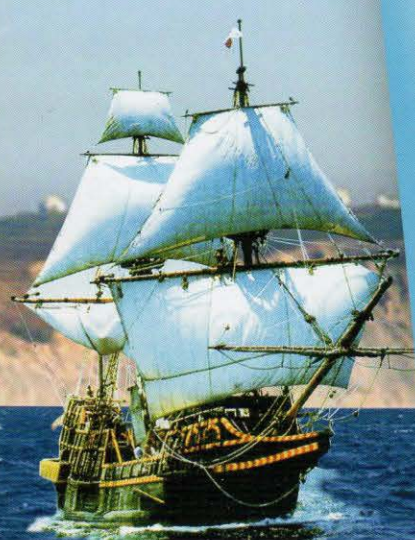


Атлас

география



класс



СОДЕРЖАНИЕ

Географические открытия древности и Средневековья

Плавания финикийцев и Пифея	2
Путешествия Марко Поло, Бартоломеу Диаша и Васко да Гамы	3

Великие географические открытия

Экспедиции Христофора Колумба	4
Первое кругосветное путешествие	5
Открытие Австралии	6
Открытие Антарктиды	7

Открытия русских путешественников

Путешествие Афанасия Никитина. Плавания Беринга и Чирикова	8
Путешествия русских землепроходцев в XVII в.	9

Земля во Вселенной

Представления о Земле в древности	10
Представления учёных разных эпох о Вселенной	11
Солнечная система	12—13
Небесные тела	14—15
Карта звёздного неба	16—17

Виды изображений поверхности Земли

Ориентирование на местности	18
Ориентирование по компасу. Ориентирование по местным признакам	19
Чтение плана местности	20
План местности	21
Градусная сеть. Географические координаты	22
От глобуса к карте	23
Физическая карта полушарий	24—25

Природа Земли

Строение Земли	26
Формы рельефа	27
Землетрясения и вулканы	28
Гидросфера	29
Атмосфера	30
Влияние человека на природу	31

Справочные сведения	32
---------------------------	----



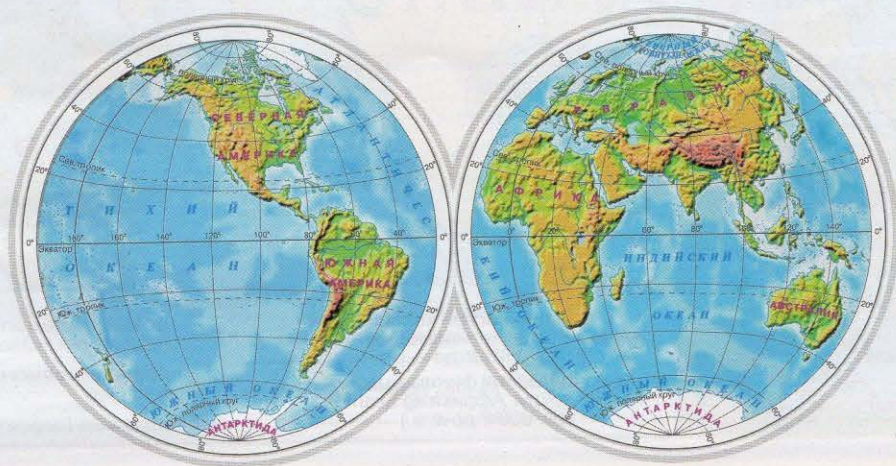
Карта мира из атласа Меркатора (1512—1594), знаменитого картографа XVI столетия

Атлас

география 5 класс

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

5-е издание, стереотипное



МОСКВА

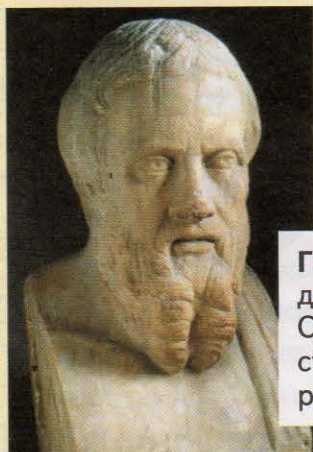


ДРОФА

2016

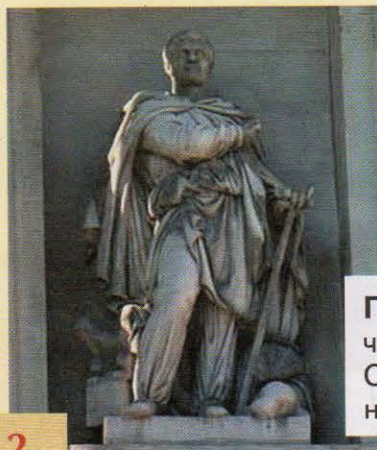
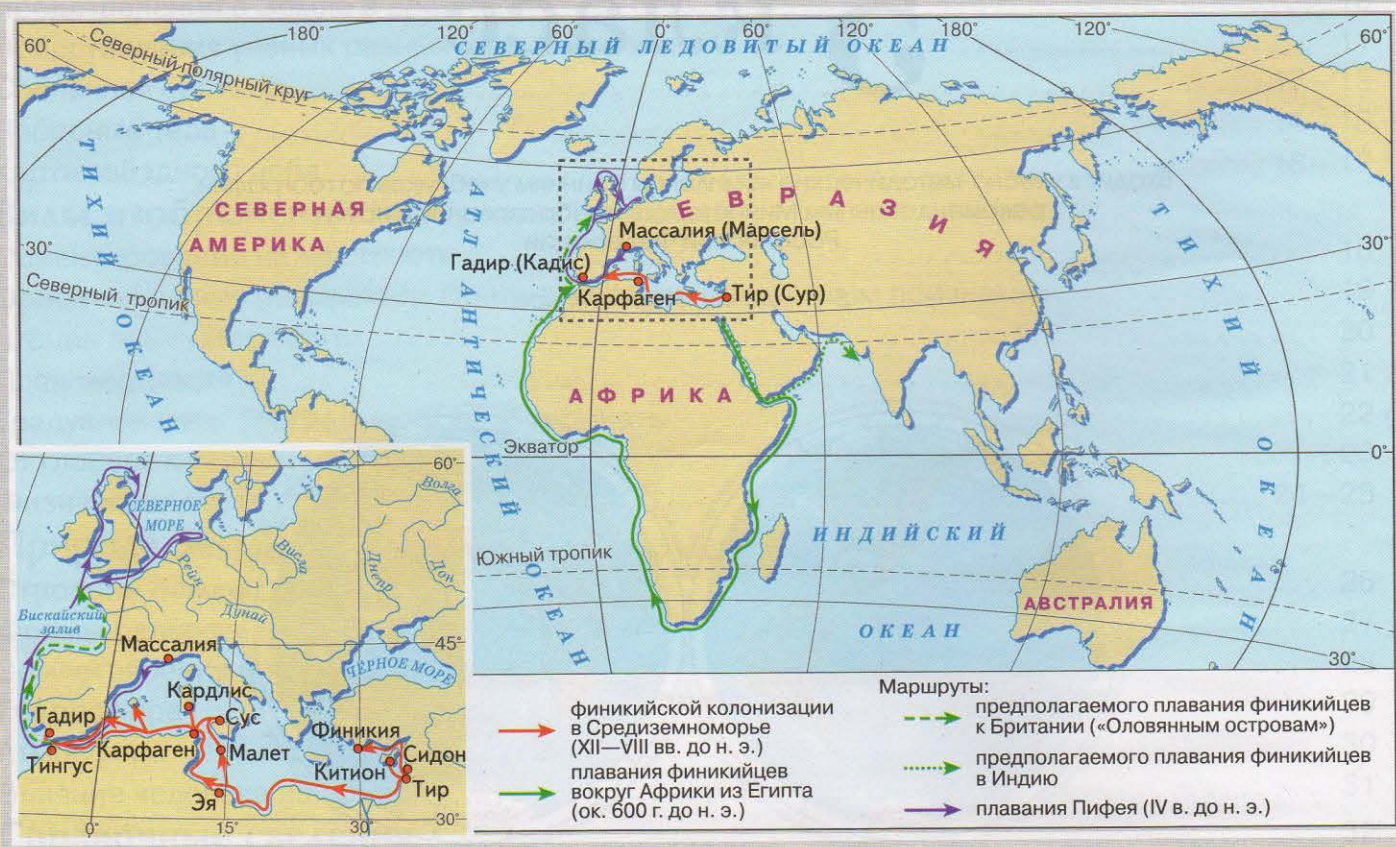
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ ДРЕВНОСТИ И СРЕД

Плавание финикийцев и Пифея



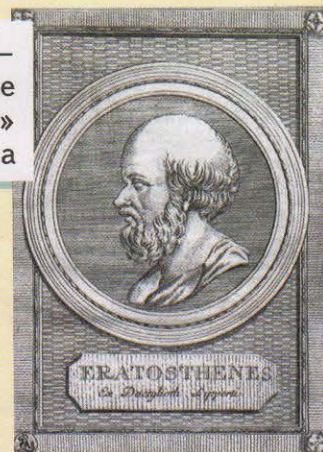
Мир с точки зрения Геродота

Геродот (V в. до н. э.) — древнегреческий учёный. Составил описания многих стран, истории и быта народов



Пифей (IV в. до н. э.) — древнегреческий учёный и мореплавател. Совершил плавание вдоль западных и северных берегов Европы

Эратосфен (III—II вв. до н. э.) — древнегреческий учёный. Впервые употребил термин «география» и первым измерил дугу меридиана



НЕВЕКОВЬЯ

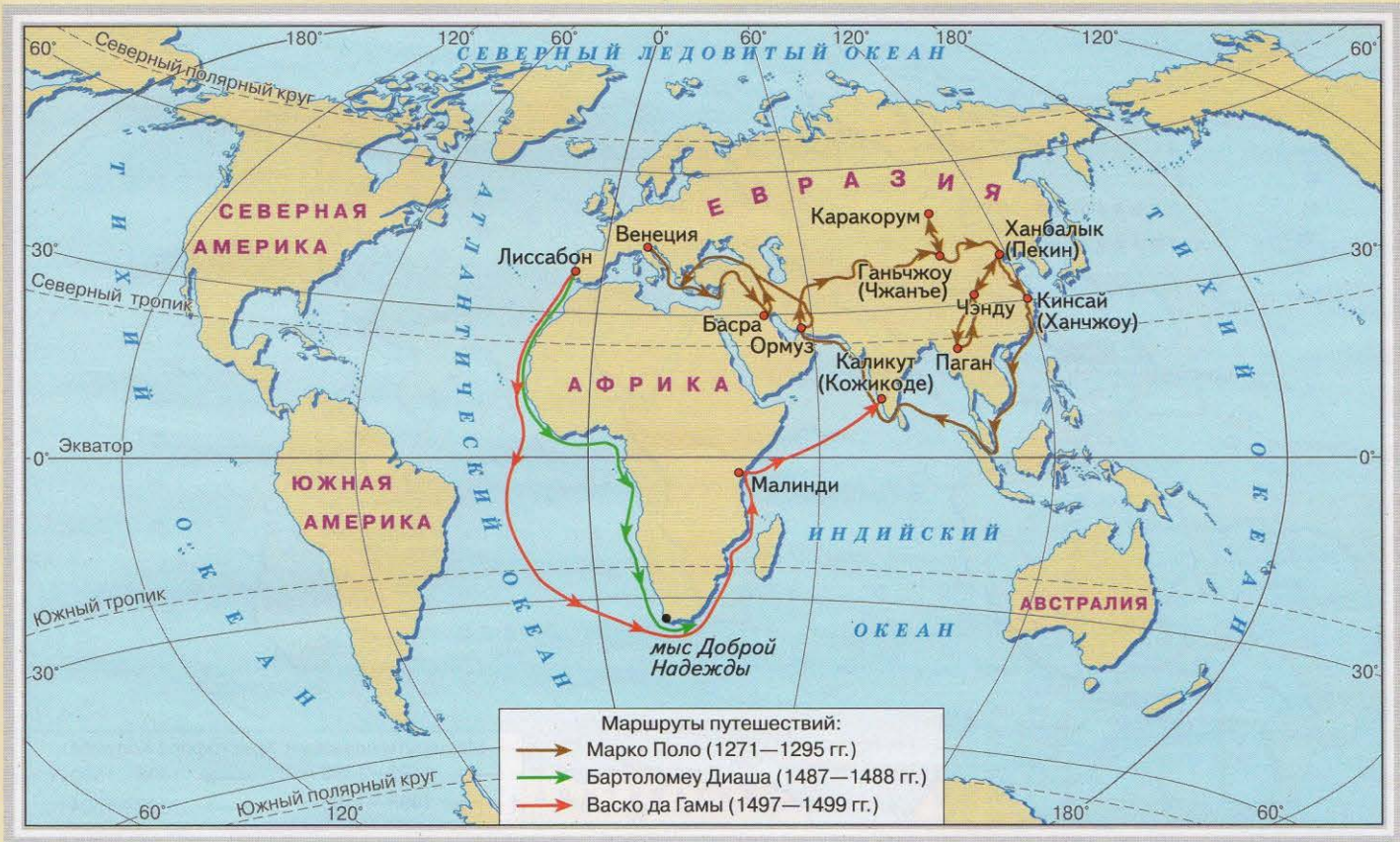
Путешествия Марко Поло, Бартоломеу Диаша и Васко да Гамы



Марко Поло (ок. 1254—1324) — венецианский путешественник. Провёл в странствиях по Востоку более 20 лет. Исследовал Индию и Китай



Бартоломеу Диаш (ок. 1450—1500) — португальский мореплаватель. В поисках морского пути в Индию он первым из европейцев обогнул Африку с юга, открыл мыс Доброй Надежды и вышел в Индийский океан



Отплытие Васко да Гамы в Индию



Васко да Гама (ок. 1469—1524) — португальский мореплаватель. Первым из европейцев совершил морское путешествие в Индию

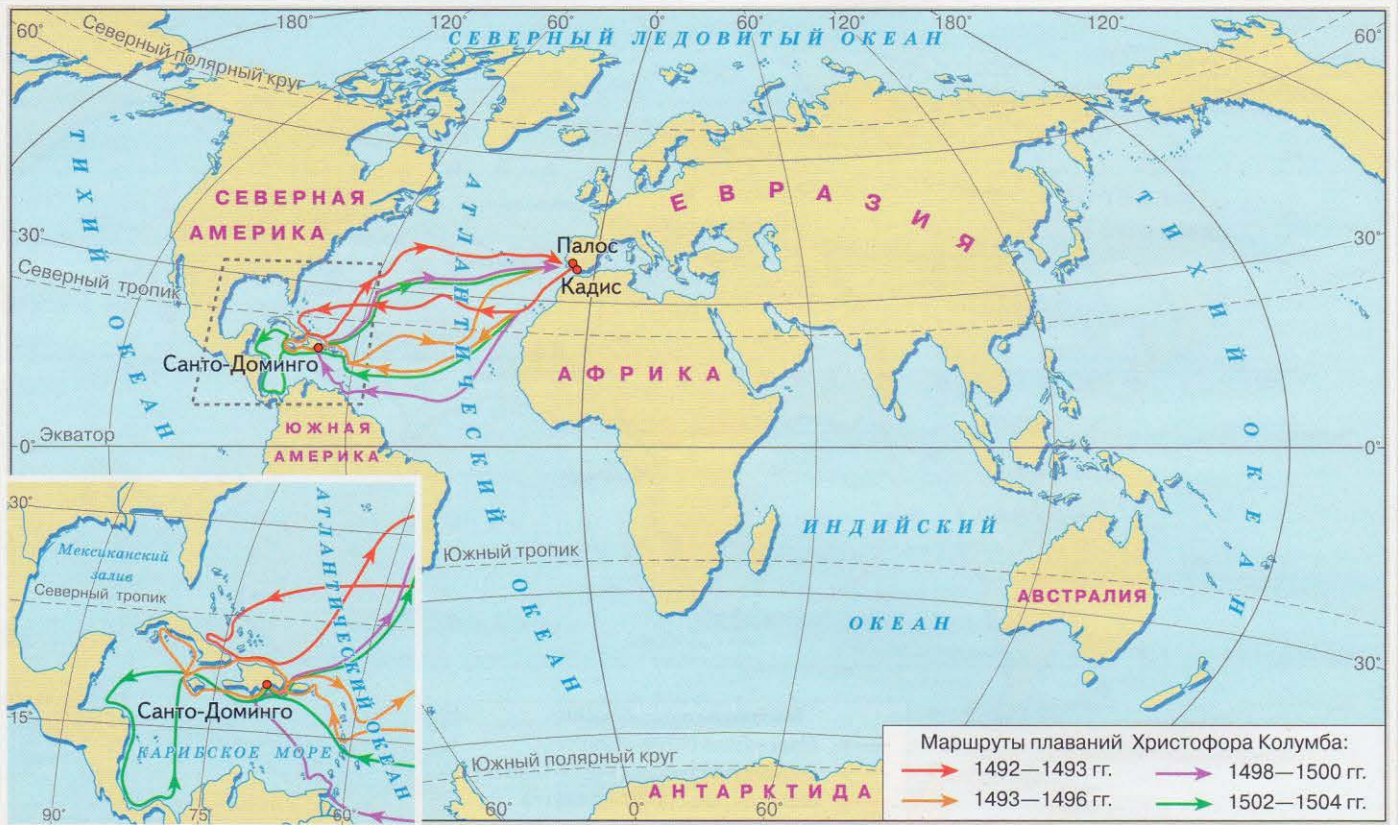
ВЕЛИКИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ

Экспедиции Христофора Колумба



Колумб отправился в первую экспедицию на трёх кораблях: «Санта-Мария», «Пинта» и «Нинья»

Христофор Колумб (1451—1506) — испанский мореплаватель. Известен открытием Америки



Индейцы радушно встречают конкистадоров. *Гравюра*



Колумб на аудиенции у Изабеллы Кастильской и Фердинанда Арагонского. *Гравюра*

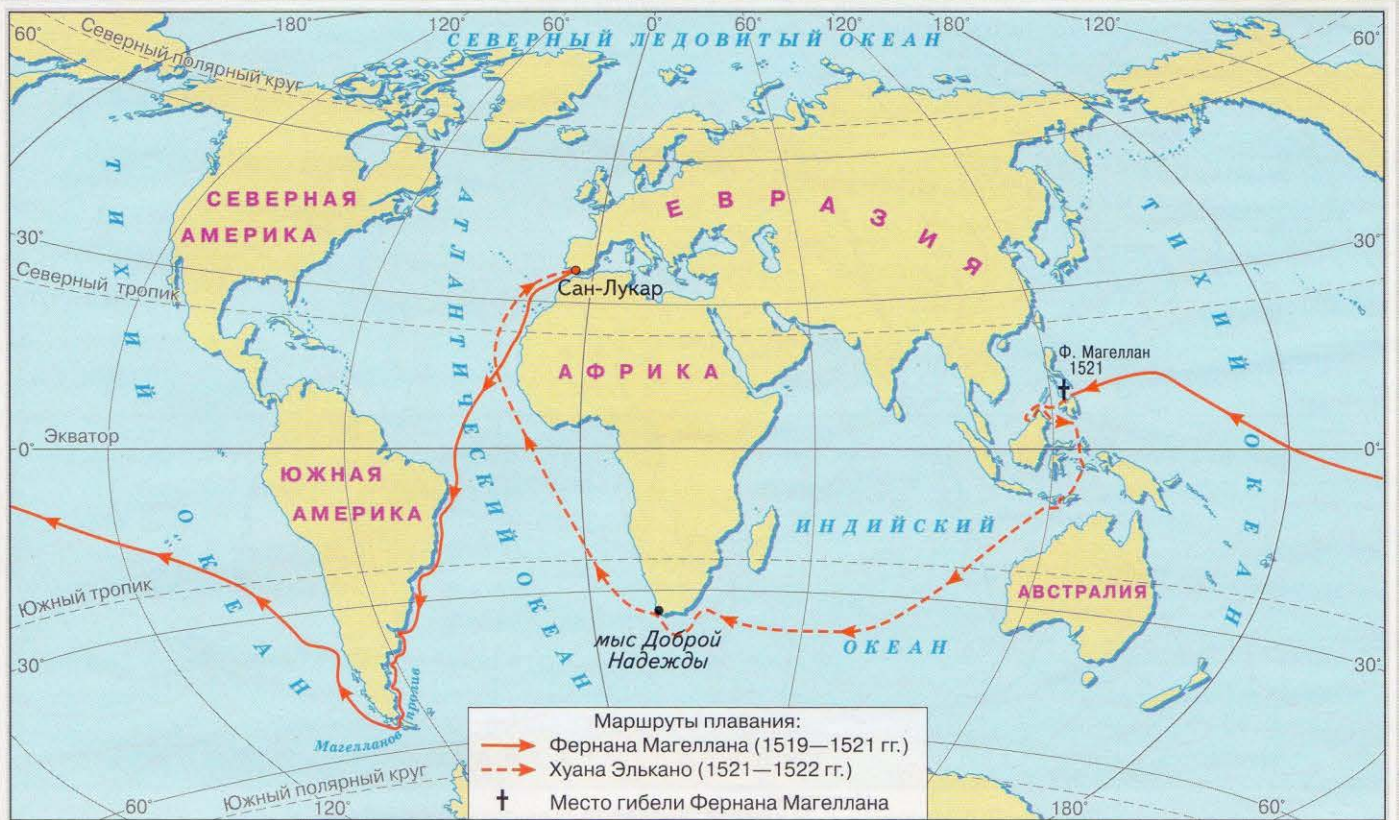
Первое кругосветное путешествие



Один из кораблей флотилии Магеллана.
Старинный рисунок



Фернан Магеллан (1480—1521) — португальский и испанский мореплаватель. Первым совершил кругосветное плавание



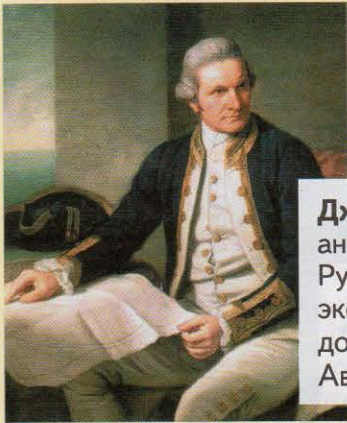
Хуан Элькано (1486—1526) — испанский мореплаватель, возглавивший и завершивший экспедицию после смерти Магеллана

Большое и Малое Магеллановы Облака — две близкие к нам галактики. Названы в честь Фернана Магеллана, так как впервые были описаны его спутником и биографом Пигафеттой



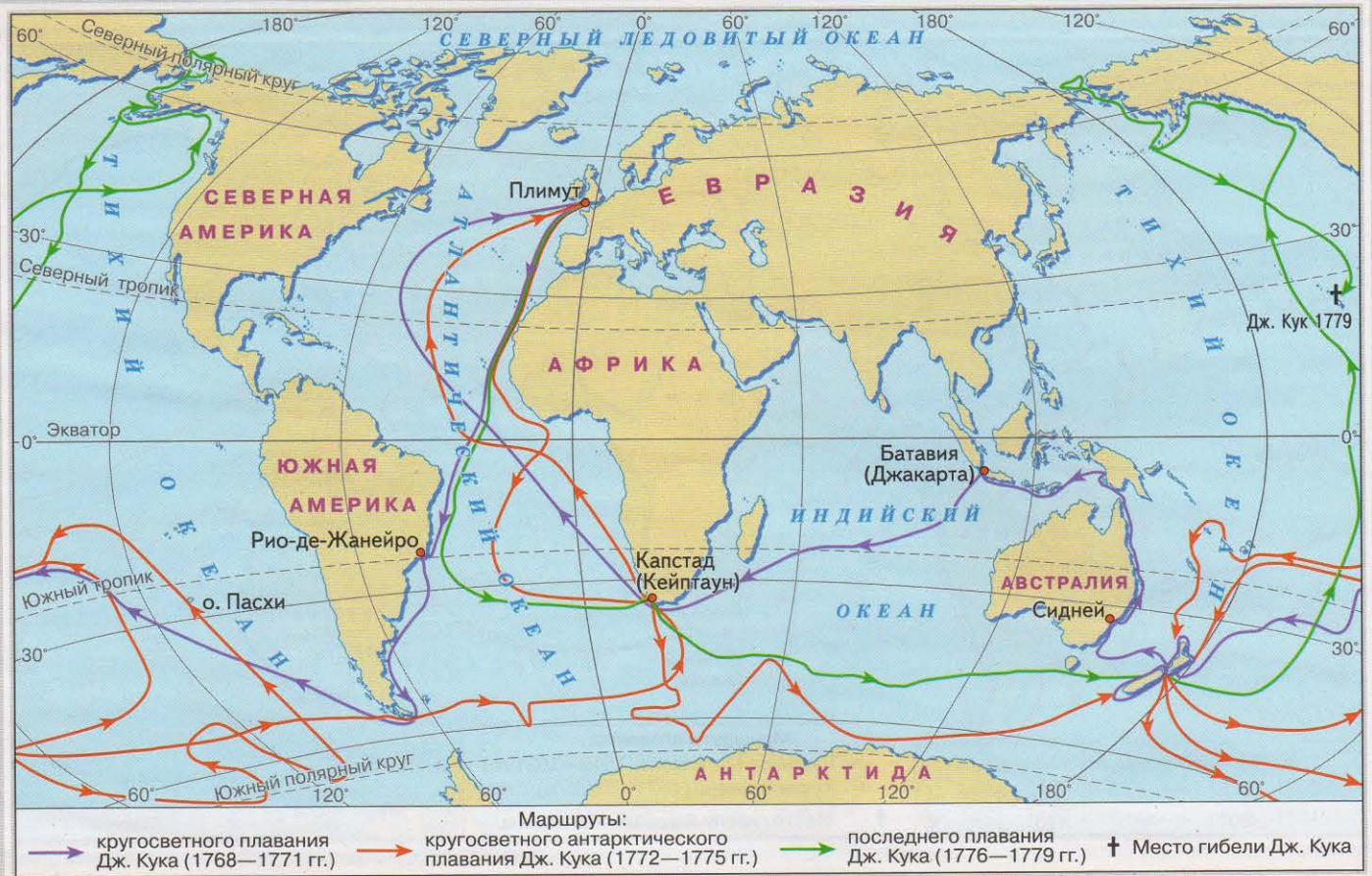
ВЕЛИКИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ

Открытие Австралии



Гибель Дж. Кука
от рук аборигенов

Джеймс Кук (1728—1779) — английский моряк и исследователь. Руководил тремя кругосветными экспедициями. Открыл и исследовал многие земли, в том числе Австралию



Мужчина с острова Пасхи. Рисунок из альбома Дж. Кука

Кенгуру. Первое животное, которое увидел Дж. Кук на северо-восточном побережье Австралии. Рисунок из альбома Дж. Кука



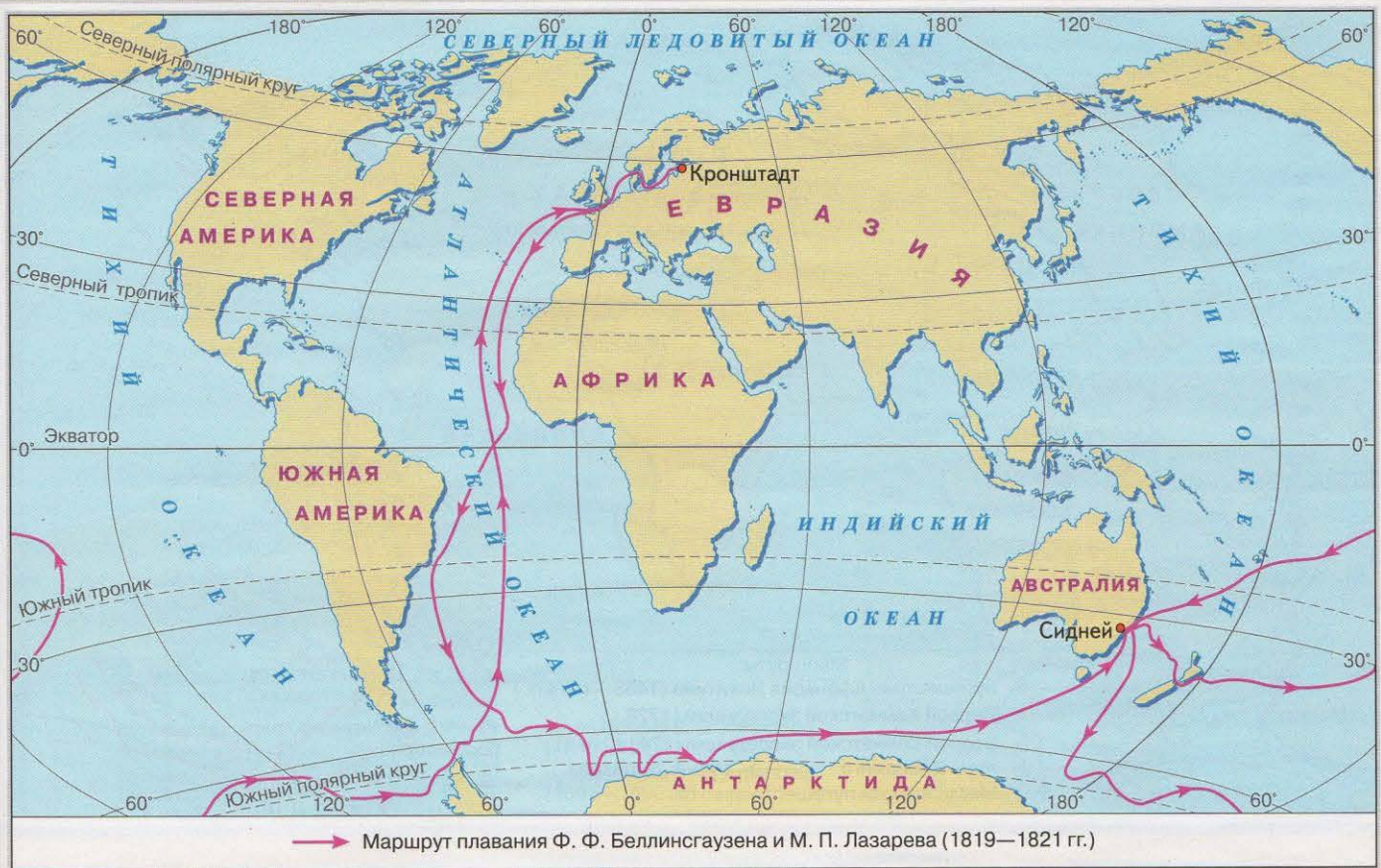
Открытие Антарктиды



Фаддей Фаддеевич Беллингаузен (1778—1852) — российский мореплаватель, капитан шлюпа «Восток» и начальник экспедиции, открывшей в 1820 г. Антарктиду



Михаил Петрович Лазарев (1788—1851) — российский мореплаватель, капитан шлюпа «Мирный»



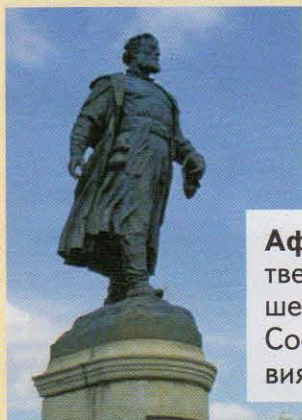
«Ледяные горы в Антарктиде» — картина И. Айвазовского, написанная по воспоминаниям М. П. Лазарева



Корабли экспедиции не раз попадали в тяжёлое положение, в пути они часто встречали множество айсбергов

ОТКРЫТИЯ РУССКИХ ПУТЕШЕСТВЕННИКОВ

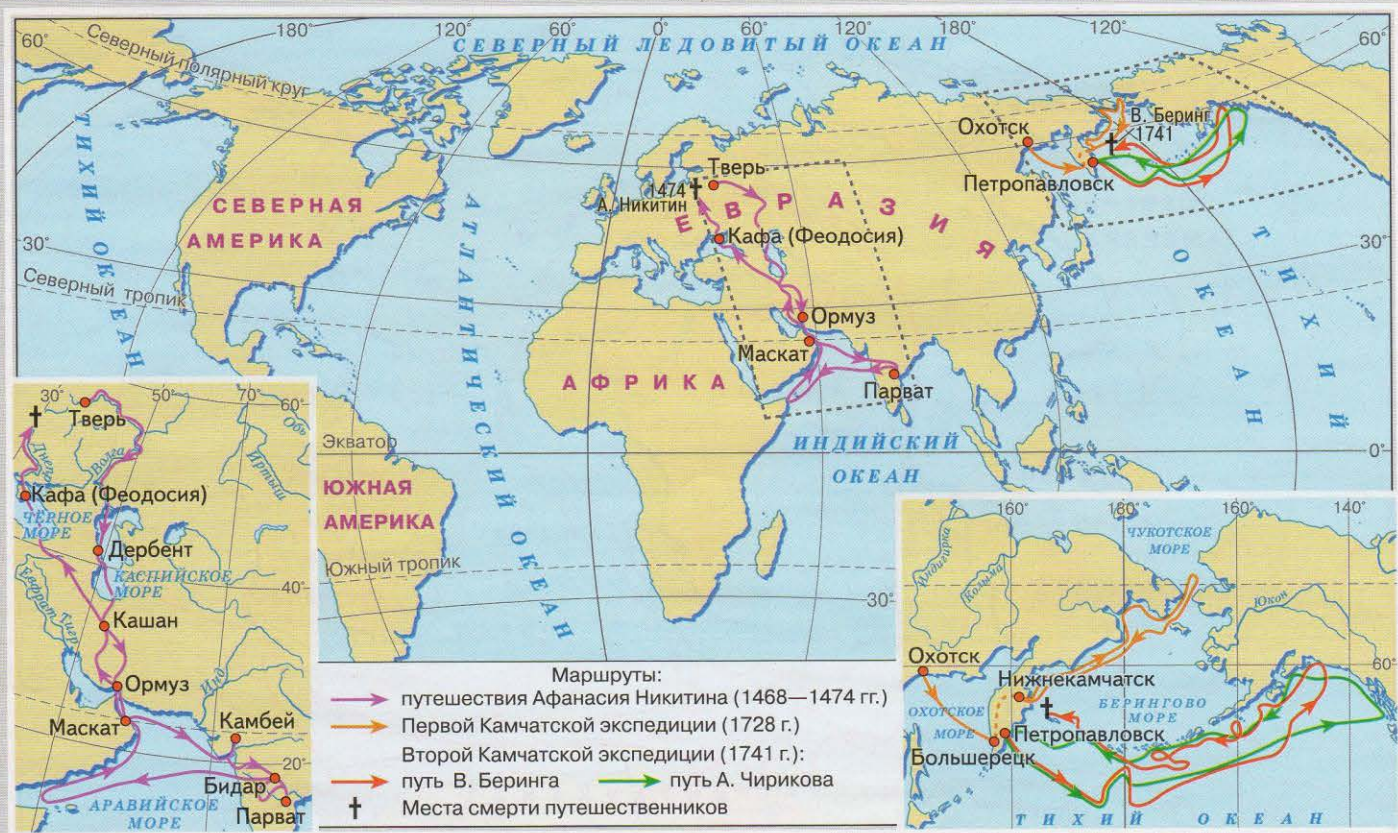
Путешествие Афанасия Никитина. Плавание Беринга и Чирикова



Старинный город Ормуз в средневековой Персии. Гравюра XVI в.



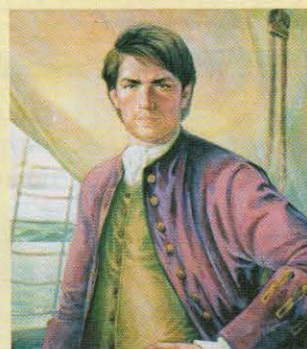
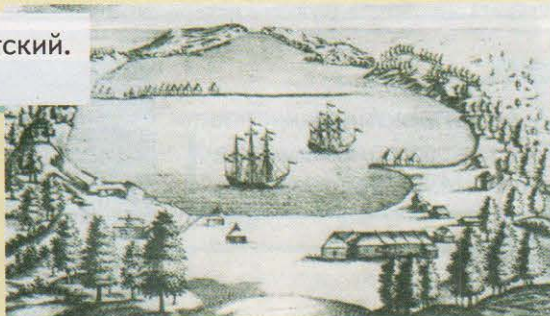
Афанасий Никитин (?—1474) — тверской купец, совершивший путешествие по Персии, Индии и Турции. Составил описание этого путешествия в книге «Хождение за три моря»



Петропавловск-Камчатский. Гравюра XVIII в.



Витус Беринг (1681—1741) — офицер русского флота, руководил Первой и Второй Камчатскими экспедициями



Алексей Чириков (1703—1748) — русский мореплаватель, помощник В. Беринга в Первой и Второй Камчатских экспедициях

Путешествия русских землепроходцев в XVII в.



Иван Юрьевич Москвитин (?) — русский землепроходец. Первым из европейцев достиг побережья Охотского моря, открыл Сахалинский залив



Семён Иванович Дежнёв (1605—1671) — русский путешественник, исследователь Северной и Восточной Сибири



Морской коч. На подобных кораблях совершали плавания Иван Москвитин и Семён Дежнёв

Ерофей Павлович Хабаров (1603—1671) — русский исследователь Сибири

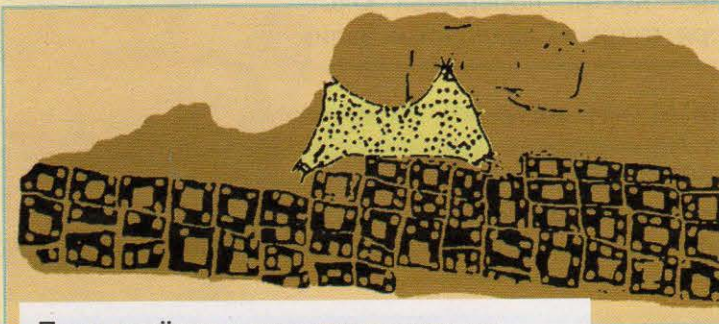


ЗЕМЛЯ ВО ВСЕЛЕННОЙ

Представления о Земле в древности

Задолго до возникновения письменности человек начал делать свои первые географические открытия. Чтобы чувствовать себя в безопасности на своей зем-

ле, первобытный человек должен был помнить все её приметы, поэтому в своих рисунках он отражал знания о природе ближайшей местности.

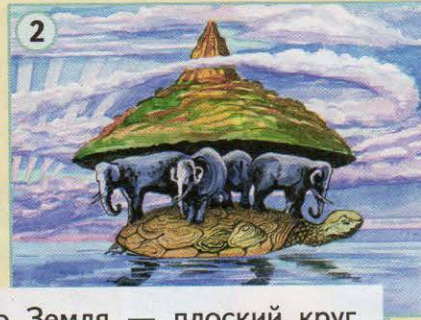
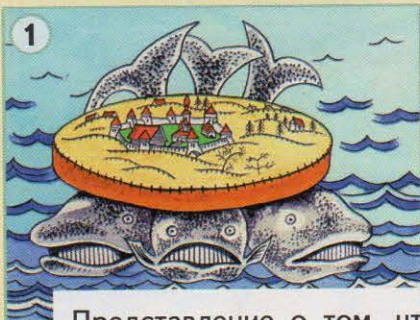


План посёлка у подножия вулкана. 6500 лет до н. э. *Наскальная живопись*



Схематический рисунок поселения, выполненный более 3500 лет назад (точками показаны сельскохозяйственные угодья)

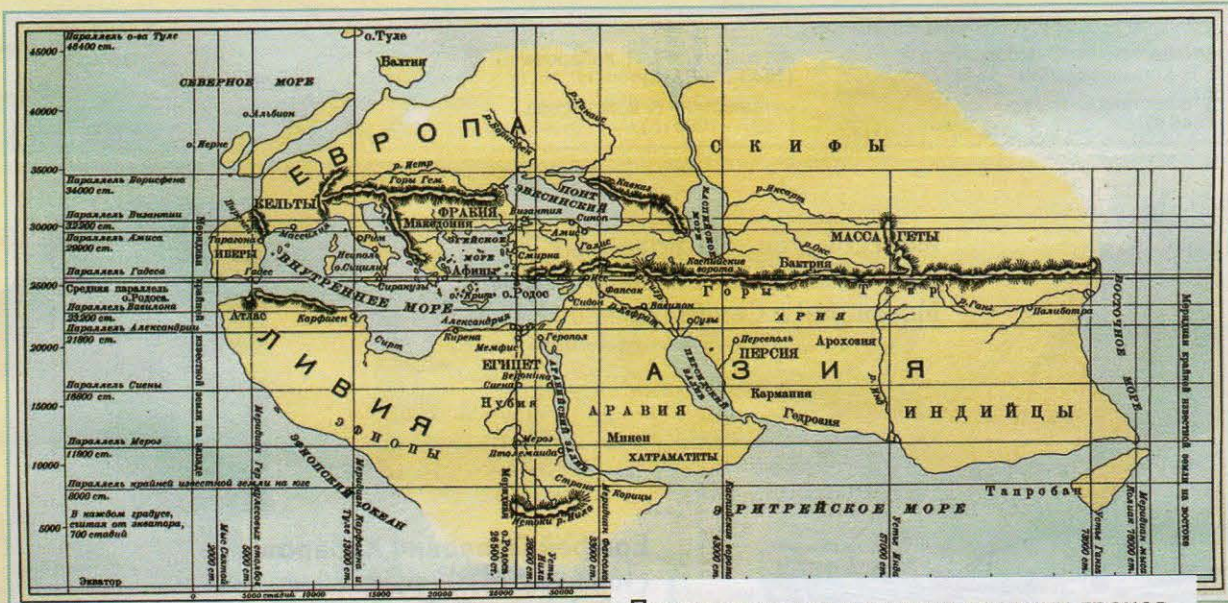
У древних людей, живущих в разных условиях, вырабатывались свои представления о Земле.



Представление о том, что Земля — плоский круг, окружённый водой: 1 — у жителей побережья океана, 2 — у древних индийцев

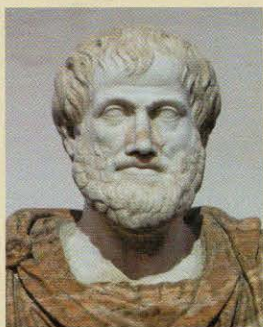


Представление о мире у древних народов Севера. Северный полюс мира ассоциировался у них со страной мёртвых



Представление о мире у древних греков. Карта Эратосфена. III в. до н. э.

Представления учёных разных эпох о Вселенной



Система мира Аристотеля:

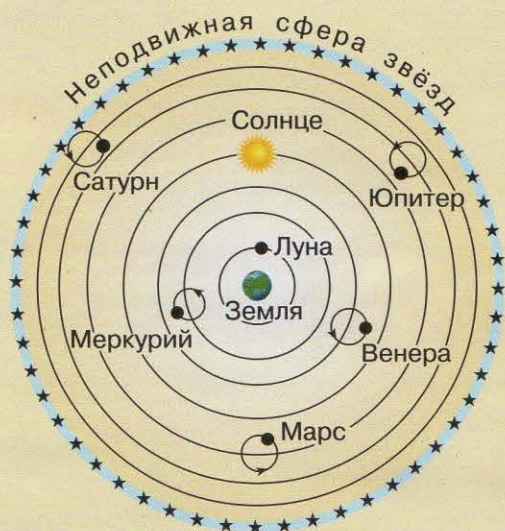
в центре Вселенной — неподвижная Земля, а вокруг вращаются восемь небесных сфер, с неподвижными небесными телами на них.



Астролябия — древний астрономический прибор



Аристотель (IV в. до н. э.) — древнегреческий учёный. Предложил свою модель строения Вселенной. Доказал предположение Пифагора о том, что Земля имеет форму шара



Система мира Птолемея:

планеты движутся равномерно по кругам — эпициклам, центры которых движутся по другим кругам — деферентам. В общем центре находится неподвижная Земля.



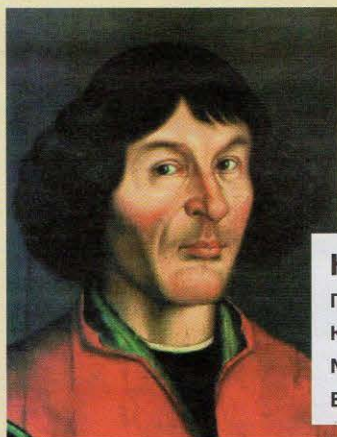
Телескоп Галилея



Птолемей (I—II вв. н. э.) — древнегреческий учёный. Изложил собрание астрономических знаний Древней Греции и Вавилона. Сформулировал геоцентрическую модель мира, которая была принята в западном и арабском мире до создания системы мира Коперника

Система мира Коперника:

в центре Вселенной — Солнце, вокруг которого движутся все планеты, вращаясь одновременно вокруг своих осей. Сфера звёзд неподвижна и ограничивает Вселенную.



Николай Коперник (XV—XVI вв.) — польский учёный. Наиболее известен как автор гелиоцентрической системы мира, положившей начало научной революции



ЗЕМЛЯ ВО ВСЕЛЕННОЙ. Солнечная система



СОЛНЦЕ

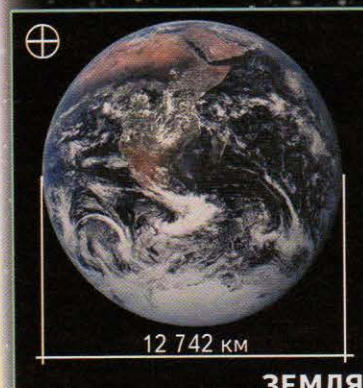
ВНУТРЕННИЕ ПЛАНЕТЫ — планеты Земной группы



МЕРКУРИЙ



ВЕНЕРА



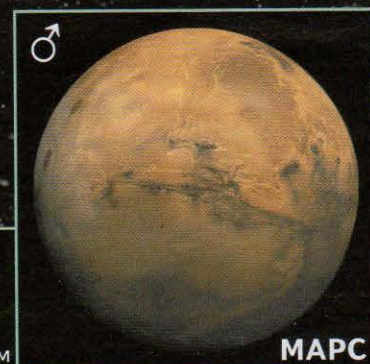
ЗЕМЛЯ



3476 км

Луна — единственный спутник Земли

2 спутника	
Деймос	Фобос
2	1
16 x 10 км	28 x 18 км



МАРС

ПЛАНЕТЫ — массивные небесные тела, не излучающие свет, вращающиеся по орбите вокруг Солнца.

Самая близкая к Солнцу планета — Меркурий.
 Самая удалённая от Солнца планета — Нептун.
 Самая большая планета Солнечной системы — Юпитер.
 Самая маленькая планета Солнечной системы — Меркурий.
 Самое продолжительное время обращения вокруг Солнца у Нептуна.
 Самое короткое время обращения вокруг Солнца у Меркурия.
 Быстрее всех вращается вокруг своей оси Юпитер.
 Медленнее всех и в обратную сторону по сравнению с другими планетами вращается вокруг своей оси Венера.
 Уран — «опрокинутая» планета, ось вращения почти перпендикулярна его орбите.
 Самое большое число спутников у Юпитера.
 Земля — единственная обитаемая планета Солнечной системы.
 От Земли до Солнца 150 млн км.
 От Земли до Луны 384 000 км.

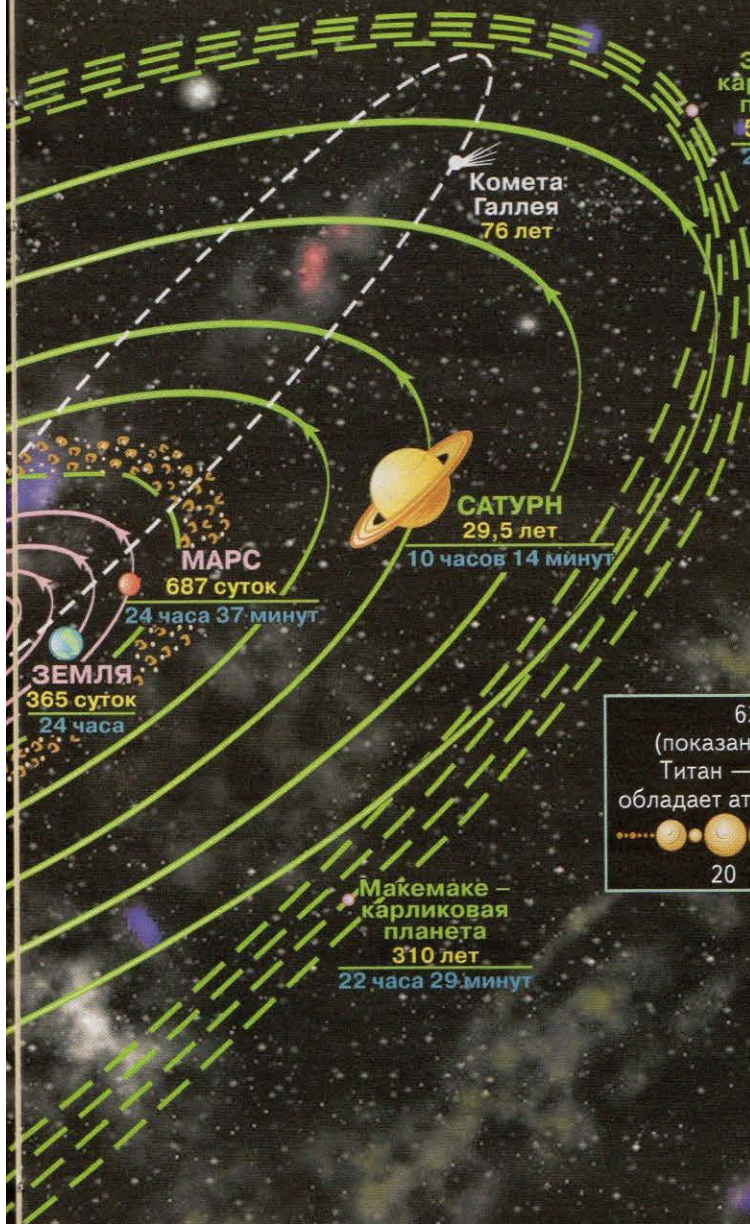


12 лет
9 часов 55 минут

время обращения планеты вокруг Солнца
время вращения вокруг своей оси

ВНЕШНИЕ ПЛАНЕТЫ

За поясом астероидов разместились 4 планеты-гиганта — огромные газовые шары. Все эти планеты имеют кольца, состоящие из космических обломков и пыли.



♃

ЮПИТЕР

67 спутников
(показаны ближайшие 16)
Каллисто Ганимед Европа Ио

8 7 6 5 1

♄

САТУРН

62 спутника
(показаны ближайшие 28)
Титан — самый крупный, обладает атмосферой из метана

20 1

♅

УРАН

27 спутников
Титания — самый крупный

27 17 1

♆

НЕПТУН

14 спутников
Тритон — самый крупный

13 7 1

КАРЛИКОВЫЕ ПЛАНЕТЫ — небесные тела, которые по размеру меньше планет и не являются их спутниками.

Пока определены пять карликовых планет:
Церера;
Плутон (со спутниками: Харон, Никс и Гидра);
Хаумеа (со спутниками: Хинака и Намака);
Макемаке;
Эрида (со спутником Дисномия).

ЗЕМЛЯ ВО ВСЕЛЕННОЙ

Небесные тела



Звёзды — это шарообразные небесные тела, состоящие из разогретого газа. Происходящие внутри звёзд реакции ведут к выделению энергии и излучению света.

Размеры Солнца и планет

СОЛНЦЕ



Солнце — жёлтая звезда.
Вид из космоса

Размеры звёзд

Существуют звёзды-сверхгиганты, гиганты, простые звёзды и карлики.

АНТАРЕС

Красный сверхгигант в 430 раз больше Солнца



АРКТУР
Оранжевый гигант в 22 раза больше Солнца

Самые крупные звёзды




КРАСНЫЕ СВЕРХГИГАНТЫ

в 300—2000 раз больше Солнца

СОЛНЦЕ



Жёлтая звезда

ВЕГА


Белая звезда в 4 раза больше Солнца

Самые маленькие звёзды

Белые карлики


в несколько тысяч раз меньше Солнца

Температура звёзд

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

ГОРЯЧИЕ

60 000 К   10 000 К

МЕНЕЕ ГОРЯЧИЕ (солнечные)

8000 К   5000 К

ХОЛОДНЫЕ И СВЕРХХОЛОДНЫЕ

4000 К   2500 К



Планеты — это шарообразные массивные небесные тела, которые не излучают свет, а лишь его отражают. Они видны, только если их освещает Солнце. Многие планеты имеют спутники.



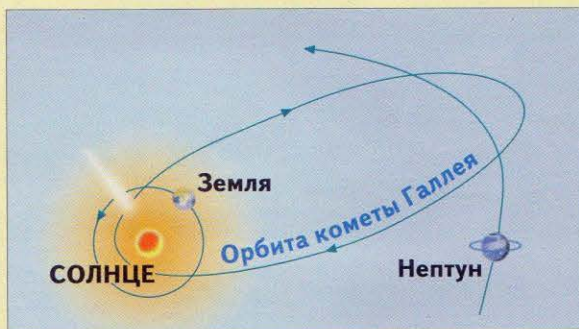
Земля и Луна



Юпитер и его спутники



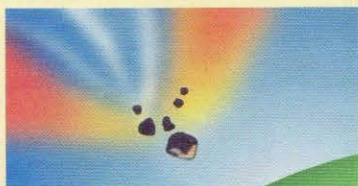
Кометы — это небольшие небесные тела, которые движутся по очень вытянутым орбитам. Ядро кометы состоит из замёрзших газов и пыли. По мере приближения к Солнцу у кометы появляется хвост.



Комета



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



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



Метеорит

ЗЕМЛЯ ВО ВСЕЛЕННОЙ

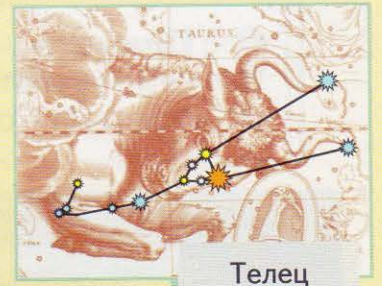
Карта звёздного неба



Рыбы



Овен



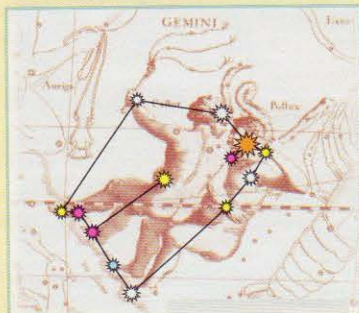
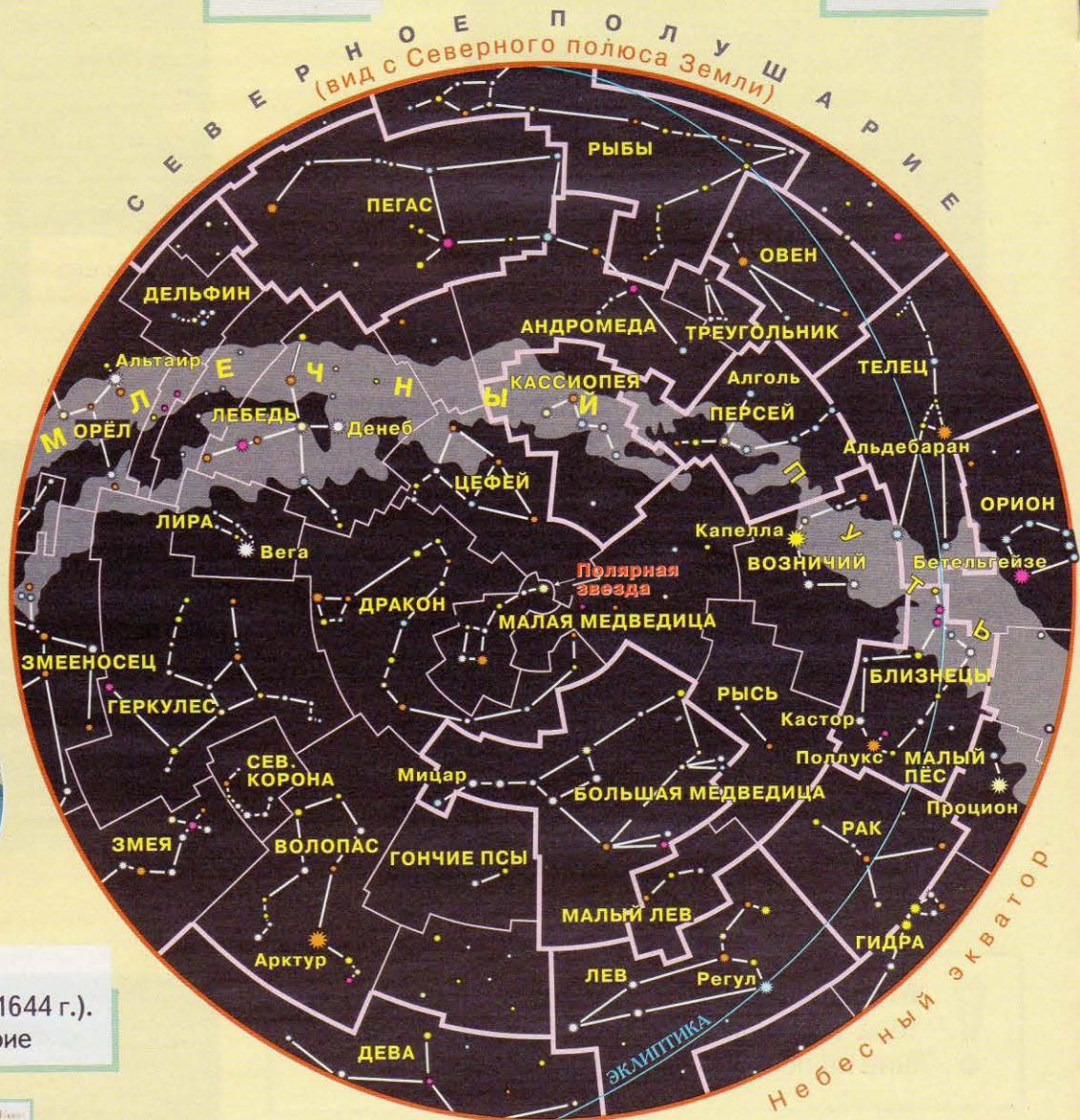
Телец



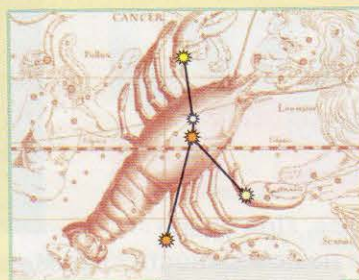
Температура звёзд



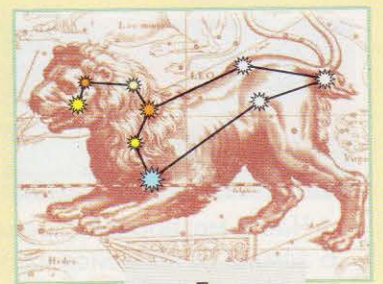
Звёздное небо Готторпского глобуса (1644 г.). Северное полушарие



Близнецы



Рак



Лев

ВИДЫ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ

Ориентирование на местности



Уметь ориентироваться — значит уметь определять своё местоположение относительно сторон горизонта.

Ориентироваться на местности можно разными способами: с помощью приборов, по Солнцу и звёздам, а также по местным признакам.



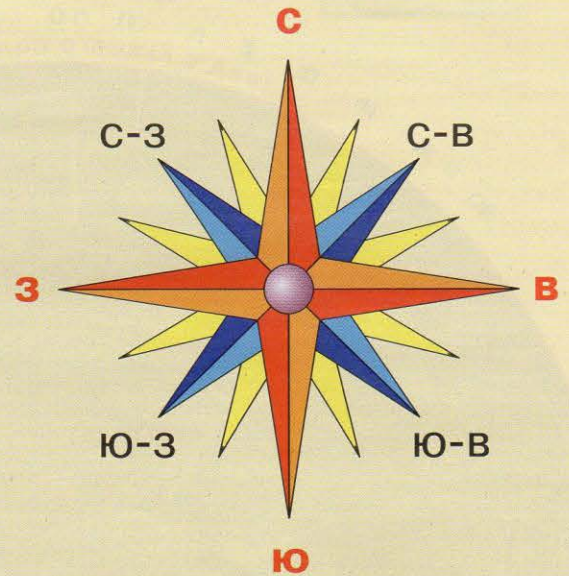
Горизонт — это видимое глазом пространство земной поверхности.

Линия горизонта — воображаемая линия, ограничивающая горизонт.

Различают **четыре основные стороны** горизонта: **север, юг, запад, восток**.

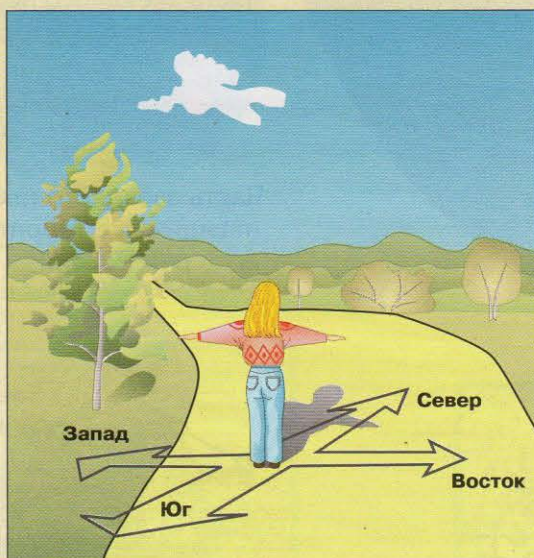
Между основными сторонами горизонта находятся четыре **промежуточные стороны** горизонта: северо-восток, юго-восток, северо-запад и юго-запад.

Стороны горизонта



Ориентирование по Солнцу

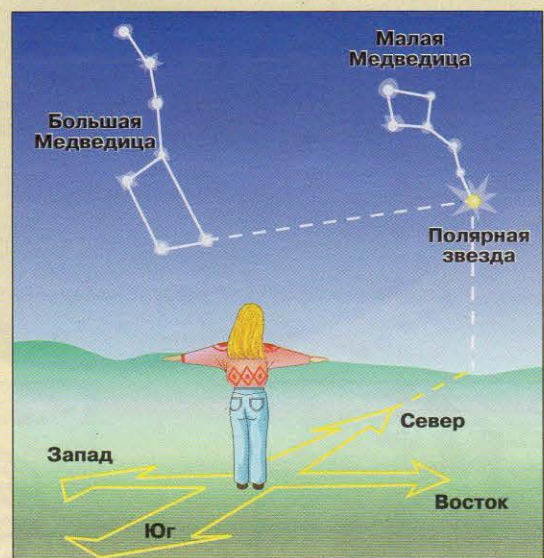
В Северном полушарии Солнце в полдень находится на юге.



В полдень Солнце занимает самое высокое положение на небе, и потому тень от предметов самая короткая.

Ориентирование по звёздам

В Северном полушарии Полярная звезда указывает направление на север.



В Южном полушарии нет яркой полярной звезды, для ориентирования используют созвездие Южный Крест, указывающее на юг.

Ориентирование по компасу



Компас — это прибор для определения направления по сторонам горизонта.

На шкале компаса обозначены стороны горизонта.



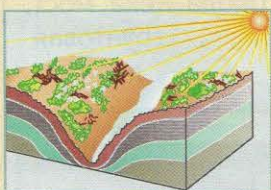
1. Стрелка компаса свободно вращается. Когда она останавливается, её окрашенный конец всегда показывает на север. Чтобы подготовить компас к работе, следует повернуть его корпус так, чтобы кончик окрашенной стрелки совместился с буквой «С».

2. Компас готов к работе: окрашенный конец стрелки показывает точно на букву «С» или на север. Далее следует встать лицом к северу и определить другие стороны горизонта. Слева будет запад, справа — восток.

Ориентирование по местным признакам



По таянию снега весной



Снег на северных склонах оврагов тает быстрее, чем на южных.

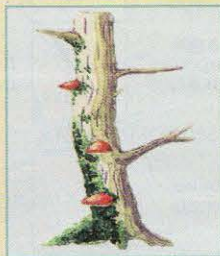
Снег на крышах домов оттаивает быстрее с южной стороны.



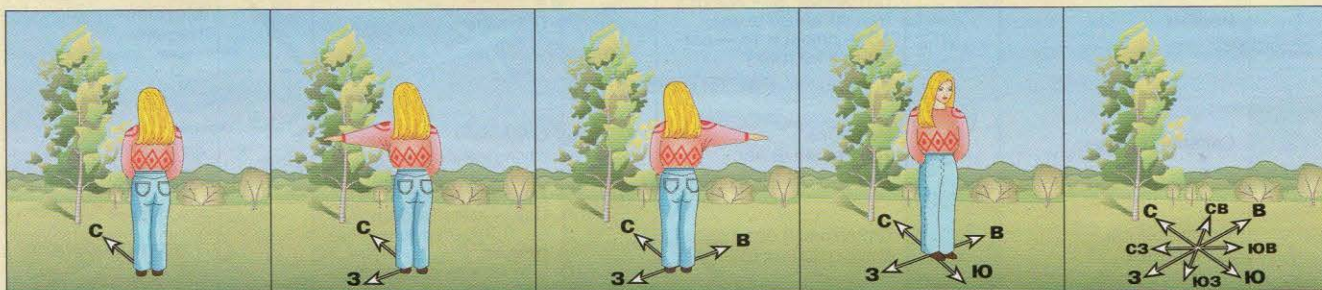
По отдельно стоящему дереву



С северной стороны ветви короче, а на стволе может быть лишайник.



Толщина годичных колец спиленного дерева с северной стороны меньше, чем с южной.



Тень отдельно стоящего дерева в полдень всегда направлена на север.

По культовым постройкам

Алтари православных и лютеранских церквей обращены на восток, католических — на запад. Буддийские пагоды обращены фасадом на юг.

Если вы заблудились, то необходимо остановиться и прислушаться. Некоторые звуки помогут вам: шум машин, движение поездов, гудок теплохода.

ВИДЫ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ

Чтение плана местности



План местности — это изображение небольшого участка земной поверхности в уменьшенном виде при помощи условных знаков.

Масштаб показывает, во сколько раз расстояние между объектами на плане меньше, чем расстояние между этими же объектами на местности.

Что нужно уметь для чтения плана местности

1. Определять по плану местности, какие объекты изображены.
2. Определять, как расположены эти объекты относительно других по сторонам горизонта и на каком расстоянии.
3. Определять абсолютную высоту, читая отметки высот точек и подписи горизонталей.
4. Определять относительную высоту точек, зная, через сколько метров проведены горизонтали.
5. Вычислять разность между абсолютными высотами заданных точек.
6. Определять наклон и направление склона по взаимному расположению горизонталей.

Условные знаки



Условные знаки помогают читать план местности, т. е. определять, какие объекты изображены на плане. Каждому знаку соответствует определённый тип объекта.



Город



Дерево



Шоссе



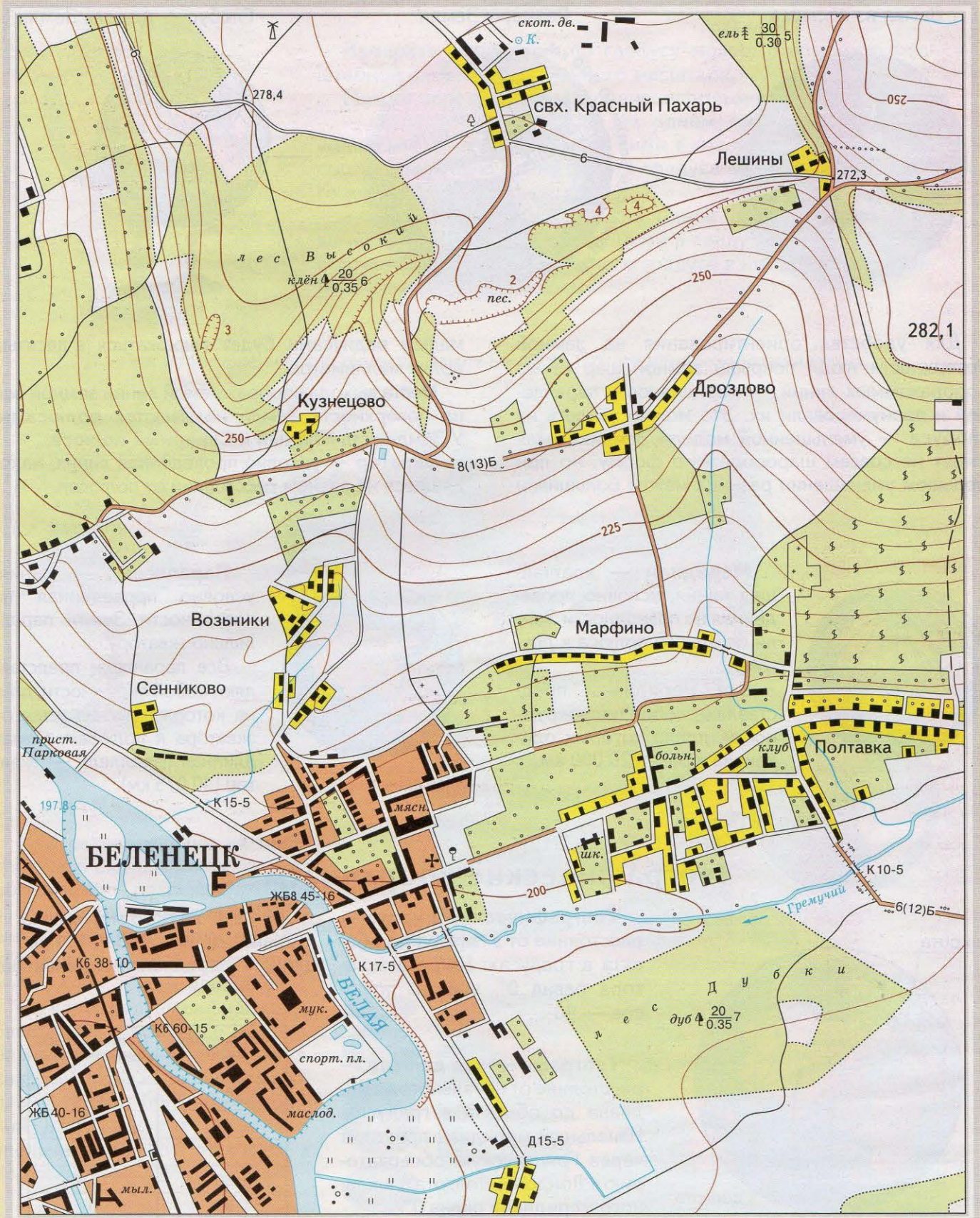
Школа



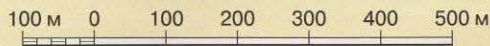
Река, мост, грунтовая дорога

НАСЕЛЁННЫЕ ПУНКТЫ И ПУТИ СООБЩЕНИЯ			
	Город		Сельский населённый пункт
	Автомоби́льная доро́га с покрытием (6 — проезжая часть, 12 — ширина с обочиной в метрах, Б — бетонное покрытие)		Автомоби́льная доро́га без покрытия (6 — ширина проезжей части в метрах)
	Дом и отдельный двор		Двухпутная железная дорога. Станция
	Церковь. Грунтовая дорога		Забор. Водонапорная башня
ГИДРОГРАФИЯ			
	Река (а). Река пересыхающая (б)		Река. Направление течения. Урез воды
	Родник		Мост (ЖБ — железобетонный, 8 — высота над уровнем воды, 45 — длина и 16 — ширина в метрах)
	Колодец		Плотина
	Пристань. Набережная		Металлический мост. Насыпь
РАСТИТЕЛЬНОСТЬ			
	Смешанный лес		Вырубка. Лиственный лес
	Узкая полоса кустарника		Отдельно стоящее дерево
	Фруктовый сад (а). Виноградник (б)		Лиственный лес (20 — высота деревьев, 0,35 — толщина деревьев, 6 — расстояние между деревьями в метрах)
	Кустарник на лугу		Узкая полоса леса
РЕЛЬЕФ			
	Изображение рельефа с помощью линий равной высоты — горизонталей		Песчаный карьер (2 — глубина в метрах)
	Курган (4 — высота в метрах)		Яма (3 — глубина в метрах)
ПРОЧИЕ УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ			
	Школа		Ветряная мельница
	Отметка высоты над уровнем моря (в метрах)		Бензоколонка

План местности



Горизонталы проведены через 5 метров



Масштаб 1:10 000

в 1 сантиметре — 100 метров

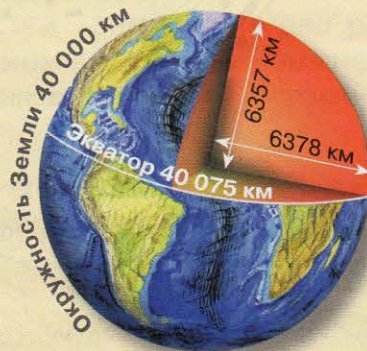
ВИДЫ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ

Градусная сеть

Земля из космоса



Размеры Земли



Глобус — модель Земли



Для удобства ориентирования на земной поверхности люди покрыли земной шар сетью воображаемых линий — меридианов и параллелей и пронумеровали их. Это можно увидеть на **глобусе** — уменьшенной модели Земли. Земля имеет не совсем шарообразную форму, но при большом уменьшении разница между большим и

малым радиусами будет выражаться в десятых долях миллиметра.

Места выхода воображаемой линии земной оси на поверхность Земли называются **полюсами**. У Земли есть **Южный** и **Северный полюса**.

Экватор — условно проведённая линия, находящаяся на равном расстоянии от полюсов.

Северный полюс

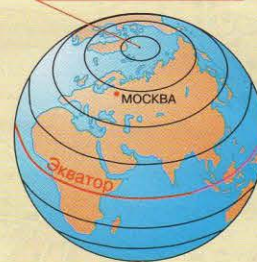


Южный полюс

Меридиан — кратчайшая линия, условно проведённая на поверхности Земли от одного полюса к другому.

Все меридианы представляют собой полуокружности, длина которых одинакова и равна 20 000 км.

Северный полюс



Южный полюс

Параллель — линия, условно проведённая на поверхности Земли параллельно экватору.

Все параллели представляют собой окружности, длина которых уменьшается от экватора к полюсам. Самая длинная параллель — экватор (40 075 км).

Географические координаты



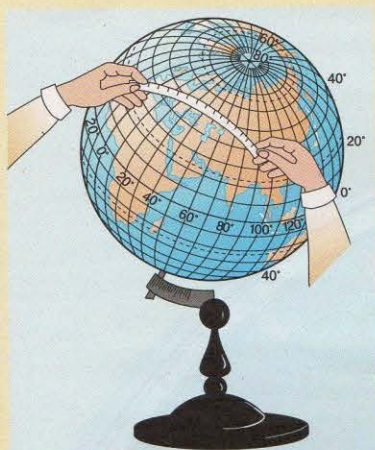
Географическая широта — расстояние от экватора до объекта в градусах. Широта экватора равна 0°, широта полюсов — 90°.

Длина 1° любого меридиана равна: $20\,000 : 180 = 111$ км.
Длина 1° параллели неодинакова.

Географическая долгота — расстояние от начального меридиана до объекта в градусах. Начальный меридиан проходит через Гринвичскую обсерваторию в Лондоне. Долгота начального меридиана равна 0°.

Параллели	Длина 1° в км
0°	111,3
20°	104,6
40°	85,4
60°	55,8
80°	19,4
90°	0

От глобуса к карте



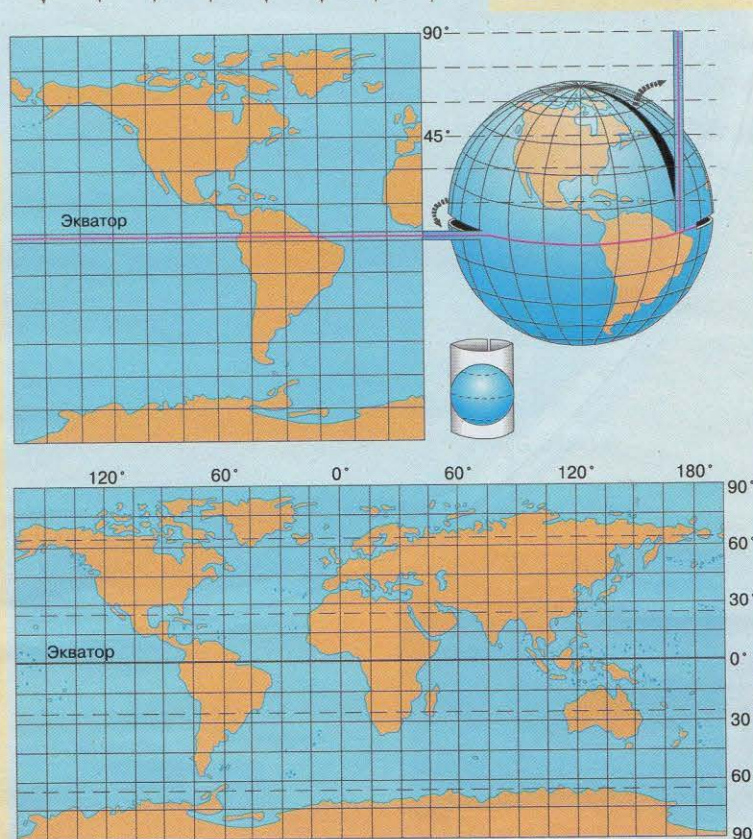
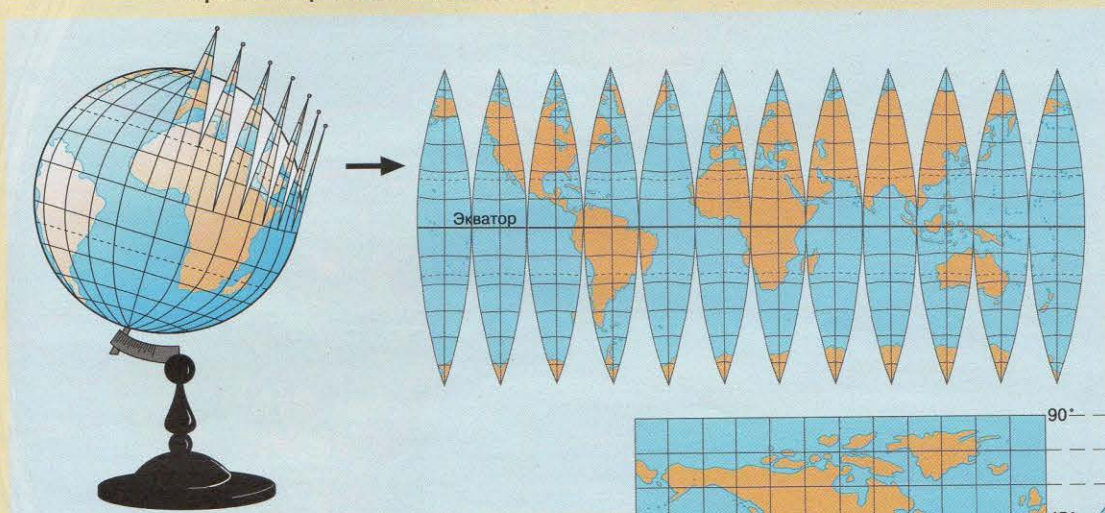
Измерить расстояние по глобусу можно с помощью масштабной линейки и численного масштаба.

Можно определить расстояние, используя градусную сеть:

— если точки находятся на одном меридиане, то надо вычислить длину дуги между ними в градусах и умножить на соответствующую длину одного градуса в км. Длина 1° любого меридиана — 111 км;

— если точки находятся на одной параллели, то надо вычислить длину дуги между ними в градусах и умножить на соответствующую длину одного градуса в км. Длина 1° параллели зависит от её широты.

При изображении поверхности Земли на листе бумаги неизбежны искажения.



При развёртывании на плоскость поверхности земного шара образуются разрывы. Чтобы заполнить их, производят растяжения в местах разрывов. При этом возникают искажения углов, длин, линий, площадей.

По карте полушарий измерять расстояние с помощью масштаба можно только в частях, близких к экватору и среднему меридиану, где нет больших искажений длин, так как искажения увеличиваются от экватора к полюсам.



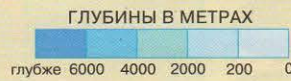
ВИДЫ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ.



Застывшая лава



На берегу Тихого океана



УСЛОВНЫЕ

- Реки и водопады
- Реки пересыхающие
- Озёра пресные
- Озёра солёные
- Озёра с непостоянной береговой линией
- Судоводные каналы
- Болота
- Пески
- Отметки высот относительно уровня моря
- Отметки глубин

Масштаб
в 1 см

Физическая карта полушарий

Водопад



- ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- * Действующие вулканы
 - ☞ Коралловые рифы
 - ❄ Ледники и материковые льды
 - ❄ Шельфовые ледники
 - Полярные станции
 - Мирный (Россия)
 - Палмер (США)
 - Тёплые течения
 - Холодные течения
 - 19.4 Длина дуги одного градуса параллели в километрах



1:100 000 000
1000 км



Пустыня

ПРИРОДА ЗЕМЛИ

Строение Земли



Литосфера — верхняя твёрдая оболочка Земли.

Многие действующие вулканы имеют форму конуса

Земная кора — верхняя часть литосферы. Толщина её на материках 35—70 км, а в океанах — 5—10 км.

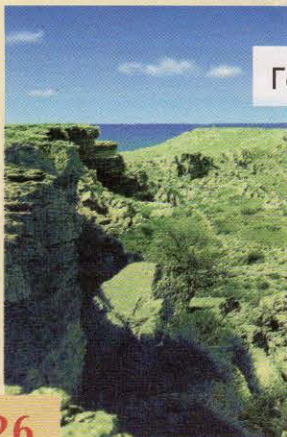
В сравнении с размером Земли даже самые высокие горы кажутся лишь маленькими неровностями на её поверхности.



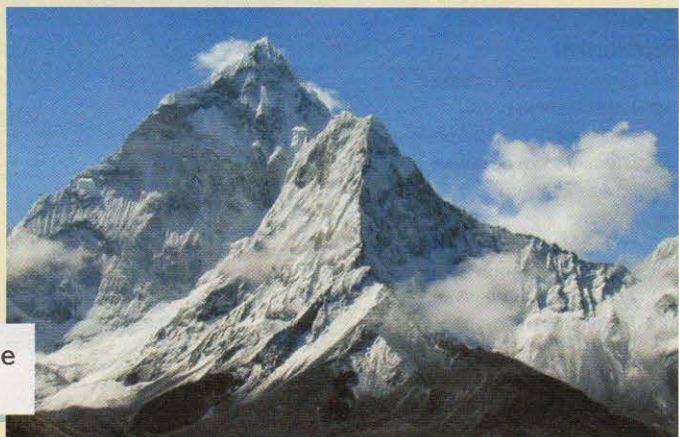
Ядро Земли состоит из металлов и делится на внешнее и внутреннее. Внутреннее ядро твёрдое, а внешнее находится в расплавленном состоянии. Температура ядра достигает 6000 °С.

Мантия — часть Земли, расположенная непосредственно под корой и выше ядра. Температура мантии достигает 2000 °С. В мантии расположены очаги вулканов и самых сильных землетрясений.

Геологический разлом

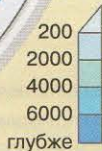
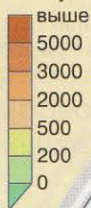


Гималаи — высочайшие горы в мире

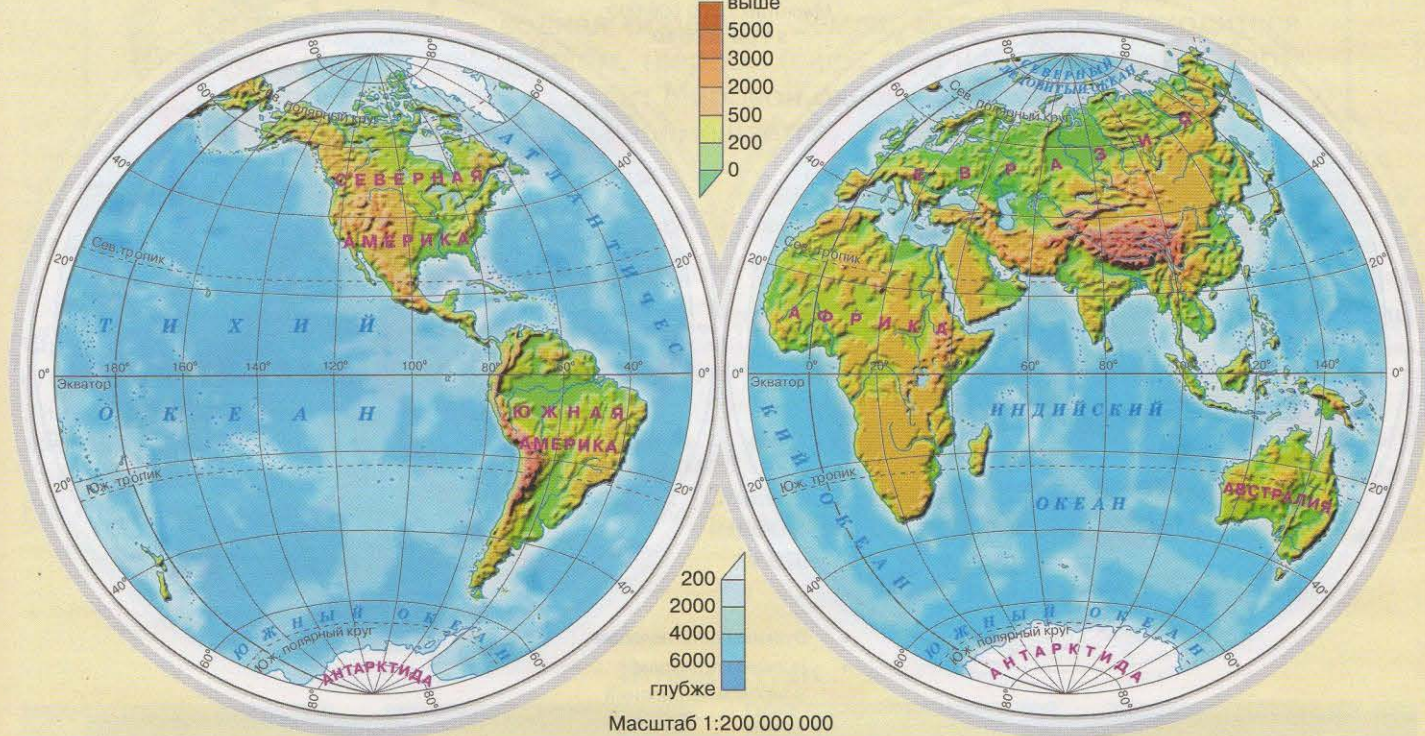


Формы рельефа

Шкала высот и глубин в метрах



Масштаб 1:200 000 000
в 1 см 2000 км



Рельеф — все неровности земной поверхности. Выступы материков и впадины океанов — самые большие неровности на поверхности Земли.



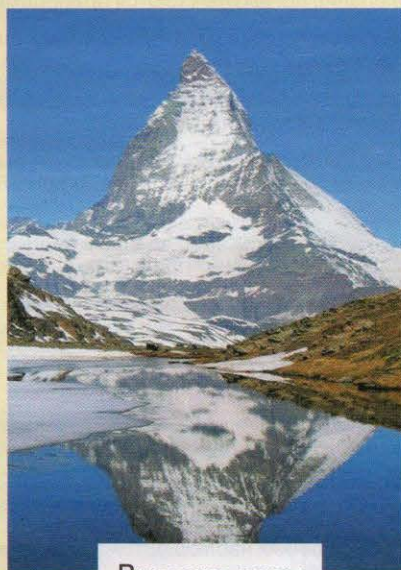
Низменность



Холмистая равнина



Плоскогорье



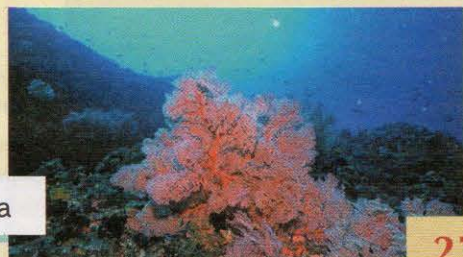
Высокие горы



Низкие горы



Средние горы

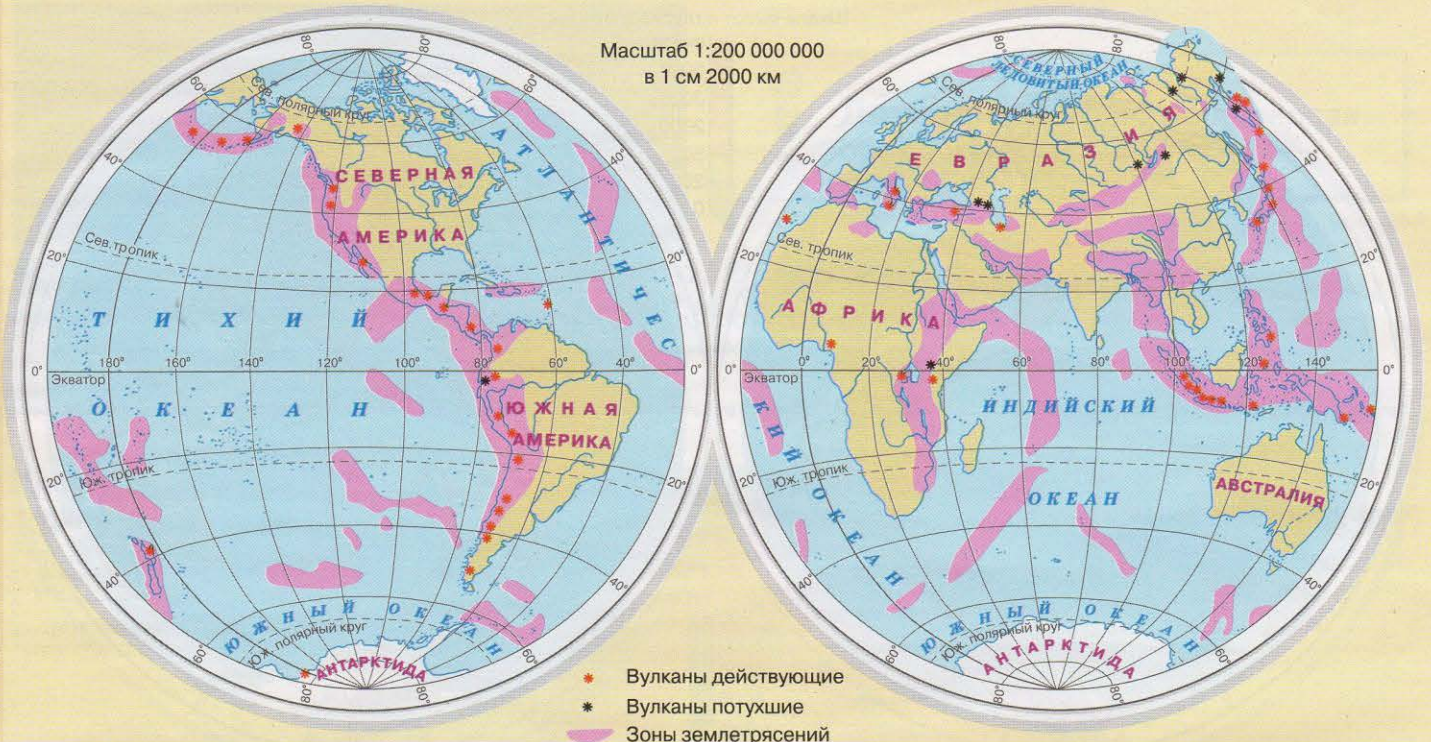


Дно океана

ПРИРОДА ЗЕМЛИ

Землетрясения и вулканы

Масштаб 1:200 000 000
в 1 см 2000 км



- ★ Вулканы действующие
- ★ Вулканы потухшие
- Зоны землетрясений



Последствия землетрясения

Сейсмограф — прибор, измеряющий и записывающий сотрясение земной коры



Излияние лавы

Признаки интенсивности землетрясений	Интенсивность в баллах	Характер землетрясений
Колебания почвы отмечаются приборами	I	Слабые
Колебания почвы в некоторых случаях ощущаются отдельными людьми	II	
Колебания отмечаются отдельными людьми, находящимися в зданиях	III	
Землетрясение похоже на колебания, вызванные тяжёлым транспортом. Возможно дребезжание стёкол	IV	Сильные
Ощущается сотрясение здания в целом. Наблюдается качание висящих предметов	V	
Колебания ощущаются многими людьми. Возникают трещины в штукатурке и перегородках	VI	Очень сильные
В капитальных стенах возникают тонкие трещины, слышен звон больших колоколов	VII	
Появляются сквозные трещины в капитальных стенах, наблюдается падение многих дымовых труб	VIII	Разрушительные
Отмечаются обвалы во всех зданиях и трещины в грунтах до 1 м	IX	
Во всех зданиях наблюдаются обрушения стен, перекрытий, кровли	X	Катастрофические
Возникают повреждения железных дорог, мостов, плотин, разрушения зданий, многочисленные трещины на поверхности земли, большие обвалы в горах	XI, XII	

Гидросфера

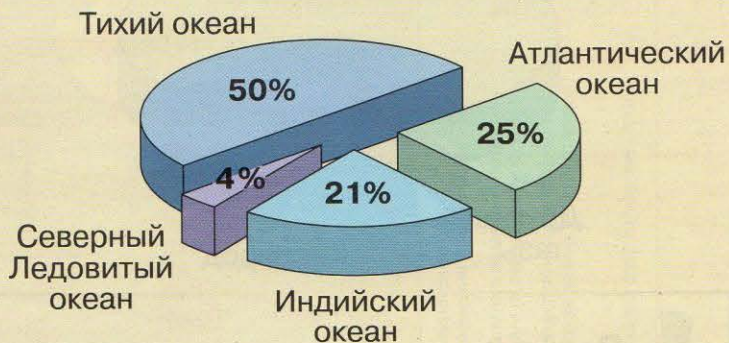


Гидросфера — водная оболочка Земли. Вода может находиться в трёх состояниях: жидком, твёрдом (снег, лёд) и газообразном (пар). В состав гидросферы входит Мировой океан, воды суши и вода атмосферы. Вода непрерывно перемещается, образуя круговорот.

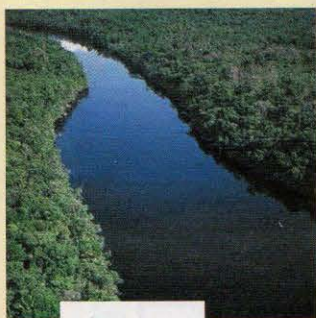
Самое большое и глубокое море Земли — **Филиппинское**. Его площадь **5726 км²**, на его территории находится глубочайшая впадина Мирового океана — **Марианский жёлоб** глубиной **11 022 м**.

Самое мелкое море Земли — **Азовское**. Его глубина составляет менее **15 м**.

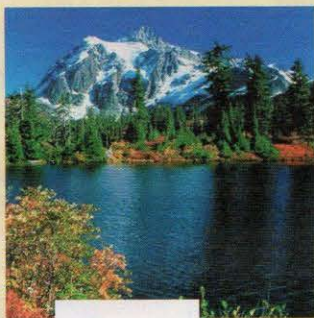
Мировой океан



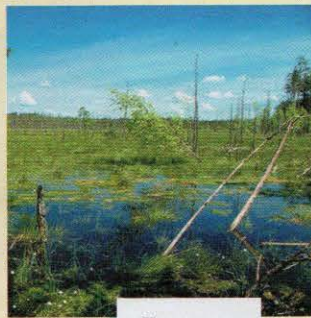
Воды суши



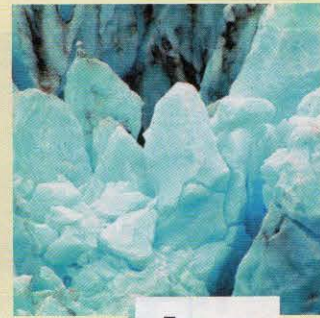
Река



Озеро

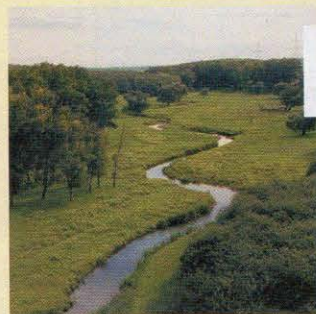


Болото

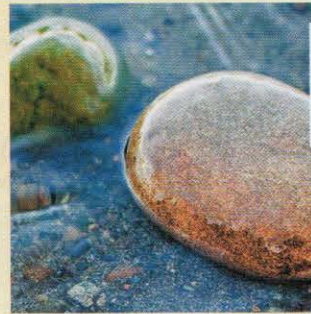


Ледник

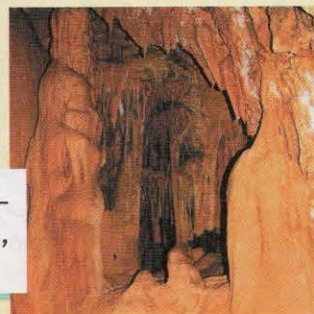
Работа воды в природе



Вода разрабатывает русла рек

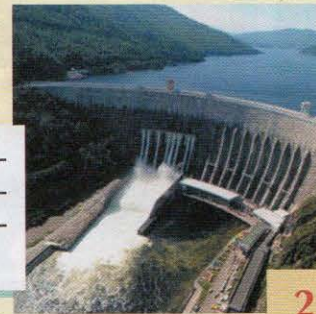


Вода обрабатывает камни, делая их гладкими



Вода вымывает пустоты в горных породах, создавая пещеры

На гидроэлектростанциях человек использует энергию падающей воды



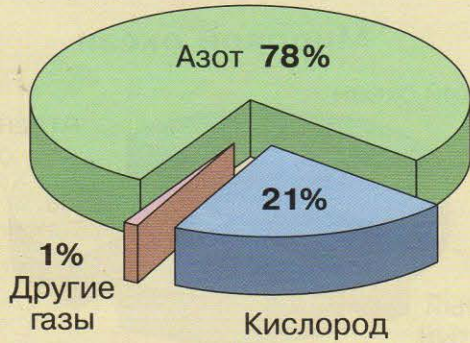
ПРИРОДА ЗЕМЛИ

Атмосфера



Атмосфера — воздушная оболочка Земли.

Состав атмосферы Земли



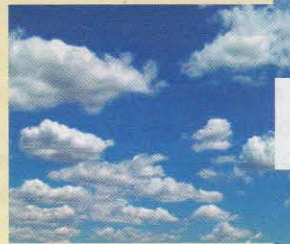
Ветер — движение воздуха вдоль поверхности земли.

Типы облаков

Перистые облака



Кучевые облака



Слоистые облака



Гроза



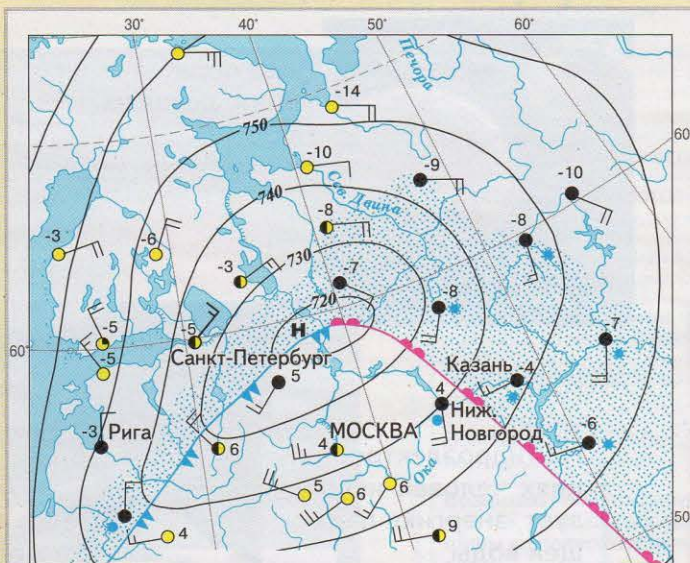
Смерч



Ураган



Погода — состояние нижнего слоя атмосферы в данное время и в данном месте.



Фрагмент синоптической карты

- 750— Изобары
- Н** Низкое давление (центр циклона)
- 8 Температура воздуха
- ↖ ↗ ↘ ↙ (к кружку) и сила ветра (длинное перо — 2 балла, короткое — 1 балл)
- ☉ ☁ Облачность (степень покрытия неба облаками)
- Дождь
- * Снег
- ☁ Зона сплошных осадков
- Атмосферные фронты:
 - ↘ холодный
 - ↗ тёплый

Масштаб 1:30 000 000

Влияние человека на природу

Масштаб 1:130 000 000
в 1 см 1300 км



Загрязнение гидросферы



Загрязнённость атмосферы над территорией страны

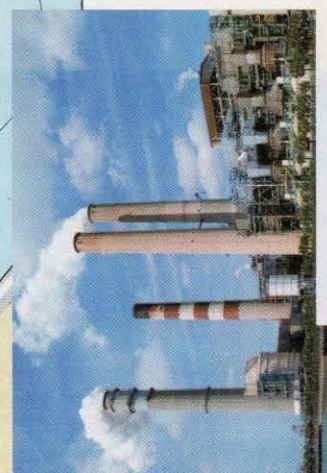
- очень высокая
- высокая
- средняя
- низкая

Загрязнённость атмосферы

- промышленно-городского загрязнения атмосферы
- нарушения земель в процессе добычи полезных ископаемых
- радиоактивного загрязнения (включая захоронения отходов)
- Наиболее загрязнённые реки

Главные районы:

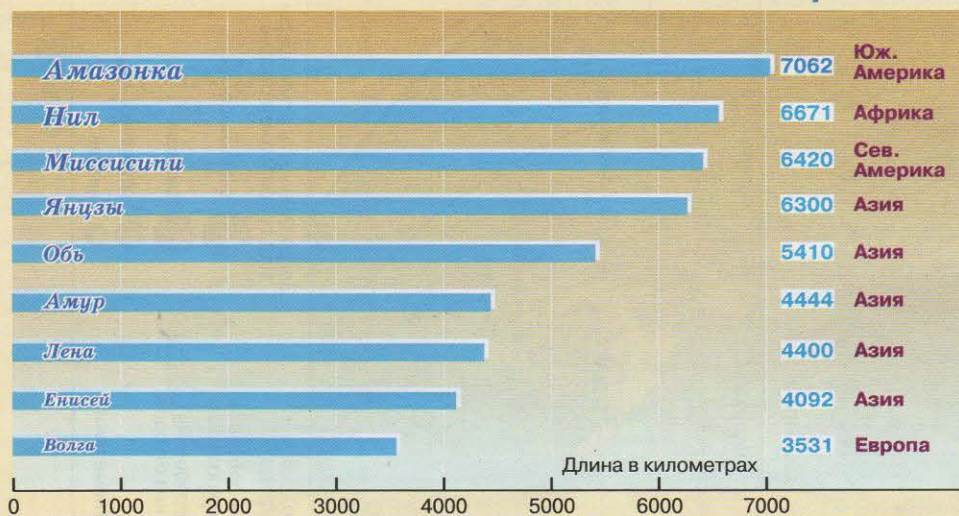
- расширения пустынь и полупустынь
- пустыни и полупустыни
- районы с риском опустынивания
- вырубки лесов
- нефтяного загрязнения Мирового океана



Загрязнение атмосферы

СПРАВОЧНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Самые длинные реки



Река Амазонка

Самые крупные озёра

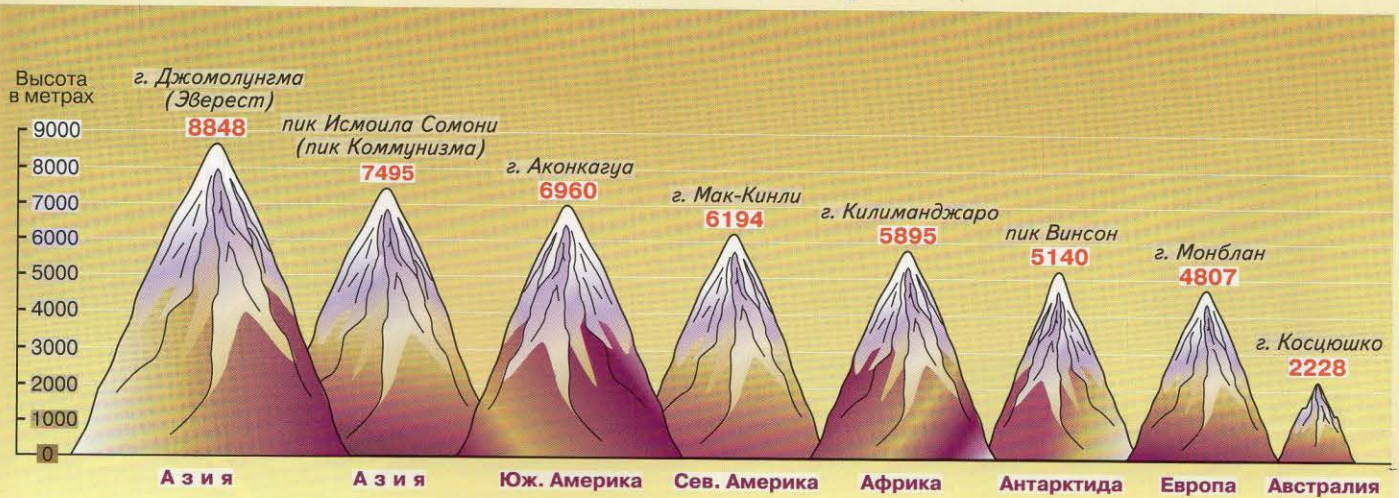


Остров Гренландия

Самые крупные острова



Самые высокие горы



УДК 373.167.1:91(084)

ББК 26.82я6
Г35

Г35 **География.** 5 кл. : атлас. — 5-е изд., стереотип. — М. : ДРОФА, 2016. — 32 с. : карт., ил.

ISBN 978-5-358-16383-6

УДК 373.167.1:91(084)

ББК 26.82я6

Учебное издание

Атлас составлен и подготовлен к изданию ООО «ДРОФА»

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

Консультант *С. В. Курчина*

Редакторы *С. А. Ильина, Н. А. Курбский*
 Картографы *Е. Г. Волкова, С. А. Ильина, Л. В. Киракосян*
 Компьютерная вёрстка *Е. Г. Волкова*
 Технический редактор *В. Ф. Козлова*
 Корректор *И. В. Андрианова*
 Оформление обложки *Т. А. Гущина*

Сертификат соответствия № РОСС RU.АГ99.Н01901

6+

Картографическая лицензия № 77-00435Ф от 18.11.14. ООО «ДРОФА».
 Подписано в печать 21.08.15. Формат 60x90^{1/8}. Бумага мелованная.
 Гарнитура «Прагматика». Печать офсетная. Усл. печ. л. 4,0. Тираж 50 000 экз.
 Заказ №55004

ООО «ДРОФА».

127254, Москва, Огородный проезд, д. 5, стр. 2

Отпечатано в ОАО «Советская Сибирь»

630048, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 104

ISBN 978-5-358-16383-6

© ООО «ДРОФА», 2012

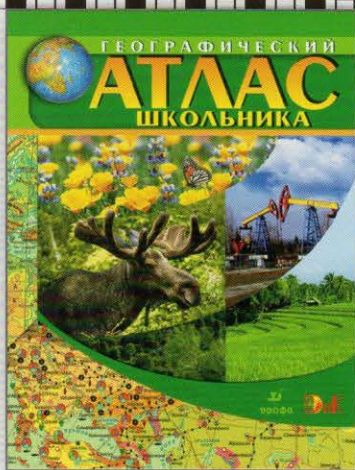
© ООО «ДРОФА», 2013, с изменениями

© Картографическая основа. Росреестр, 2014

5

класс

география



По вопросам приобретения продукции издательства «ДРОФА»
обращаться по адресу: 127254, Москва, Огородный проезд, д. 5, стр. 2.
Сайт ООО «ДРОФА»: www.drofa.ru
Электронная почта: sales@drofa.ru
Тел.: 8-800-200-05-50 (звонок по России бесплатный)

