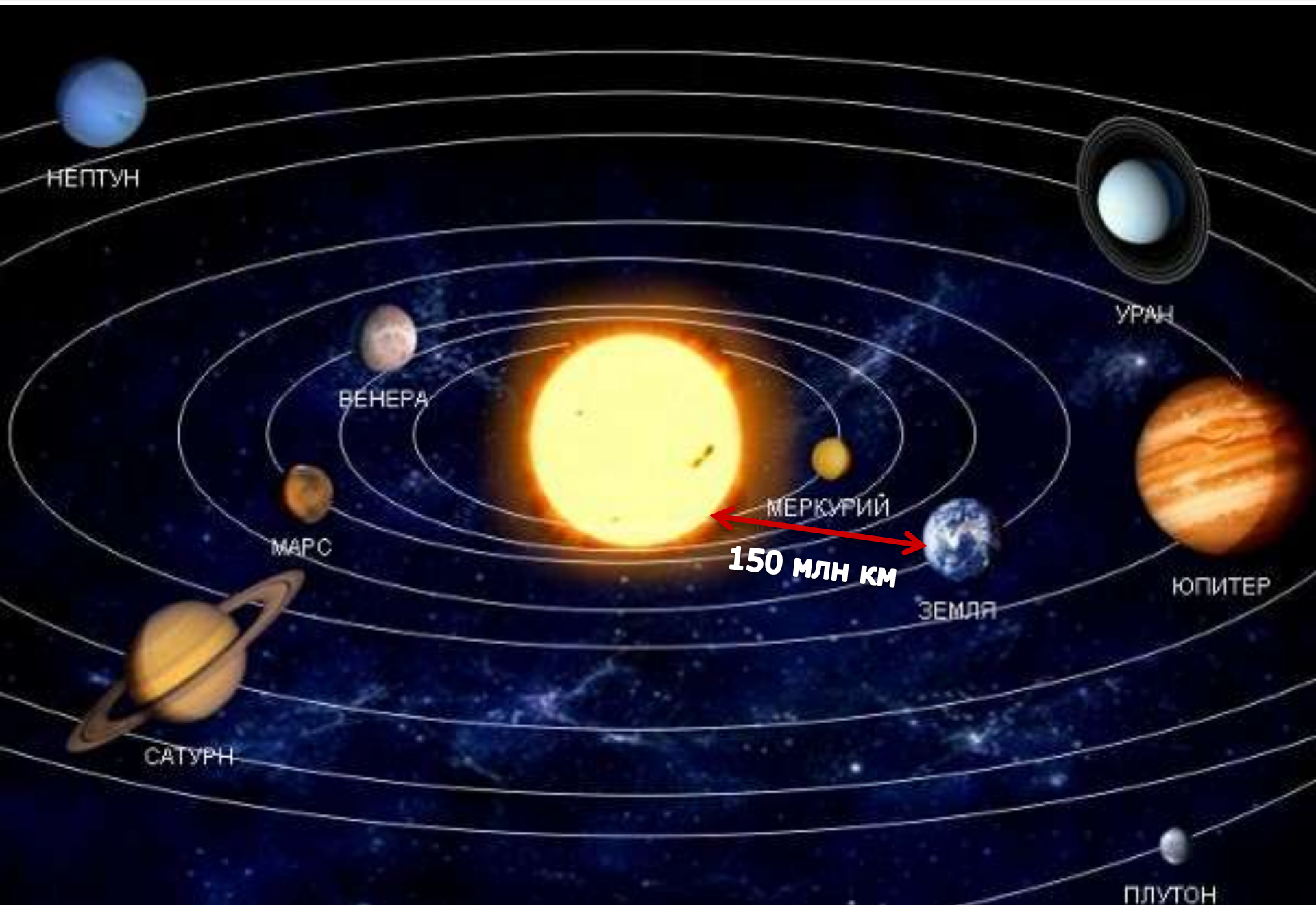


Природа Земли и человек

- Земля как планета солнечной системы
 - Географическая оболочка
 - Земная кора и литосфера
-

Планеты Солнечной системы



У планеты Земля есть спутник– Луна, чья масса только в 81,3 раза меньше массы Земли

- Земля, как и другие планеты, шарообразна. В результате вращения вокруг своей оси она слабо приплюснута у полюсов.

149,6 млн.км.- среднее расстояние от Земли до Солнца (астрономическая единица).

6371км.-средний радиус Земли (из-за вращения Земли экваториальный радиус на 21,4км. больше ,чем расстояние от центра Земли до полюсов).

40075,7км.- длина экватора.

40008,5км- длина меридиана

510 млн. км.- площадь поверхности Земли.



Форма и размеры Земли.

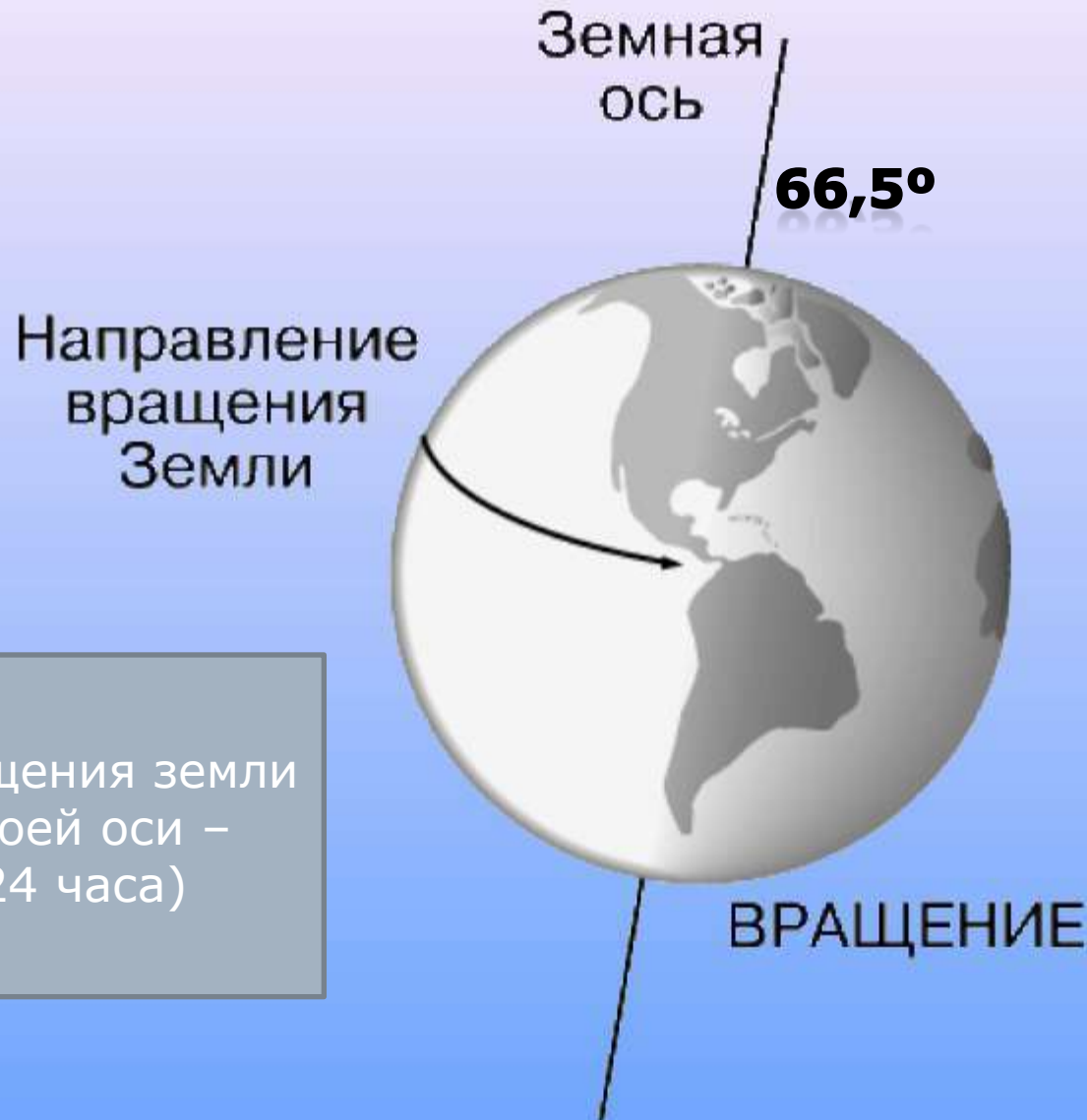
- **Аристотель** (4 в. до н.э.) доказал, что Земля шар, а **Эратосфен** (3в. до н.э.) высчитал величину земного шара – около 40 000 км.
 - Форма Земли – геоид (сплюснутый у полюсов шар).
-

Движения Земного шара и их географические следствия.

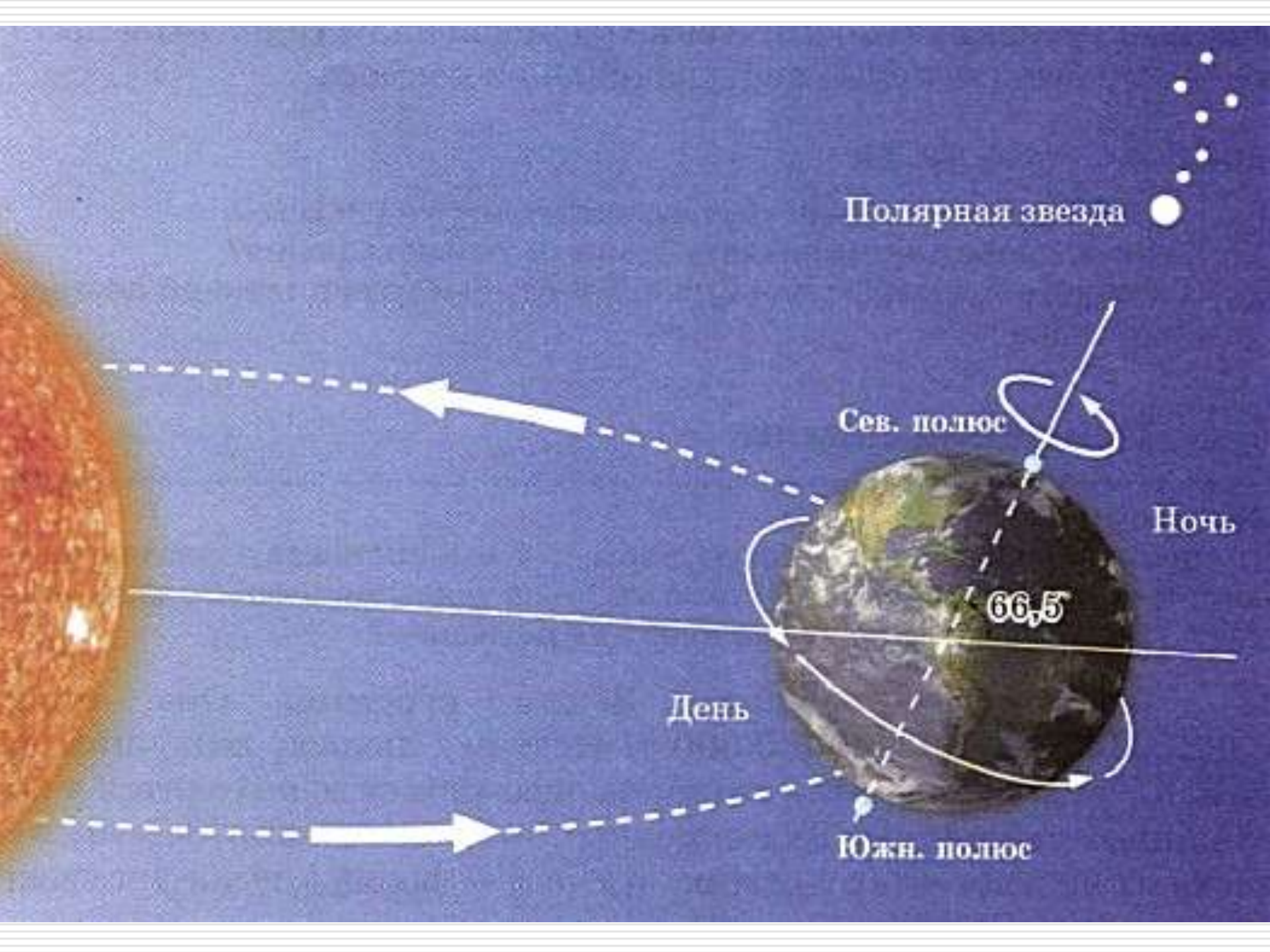
Земля совершает 11 различных движений, но важные географические значения имеют:

- суточное вращение вокруг оси;
 - годовое вращение вокруг Солнца
-

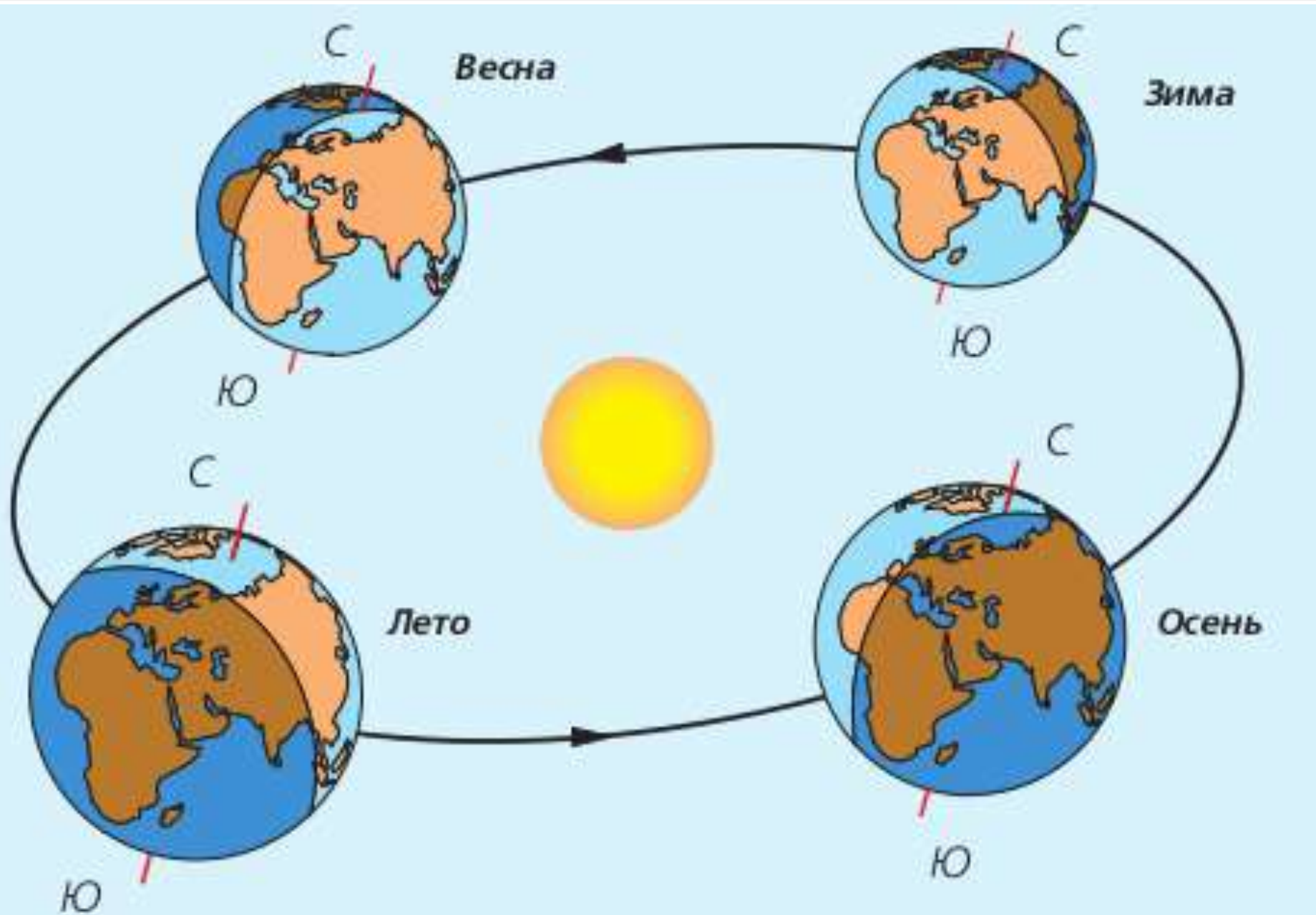
Суточное вращение Земли



Земля вращается с запада на восток.



Годовое вращение Земли



Зенит Солнца на экваторе

В Сев. полушарии — весна,
в Юж. полушарии — осень.
День по продолжительности
равен ночи

В Сев. полушарии — лето,
самый длинный день и
самая короткая ночь

В Сев. полушарии — зима,
самый короткий день и
самая длинная ночь

22 июня
летнее
солнцестояние

21 марта
весеннее
равноденствие

22 декабря
зимнее
солнцестояние

23 сентября
весеннее
равноденствие

ОРБИТА ЗЕМЛИ

В Юж. полушарии — зима,
самый короткий день и
самая длинная ночь

В Юж. полушарии — лето,
самый длинный день и
самая короткая ночь

Зенит Солнца
на северном тропике

Зенит Солнца
на южном тропике

В Сев. полушарии — осень,
в Юж. полушарии — весна.
День по продолжительности
равен ночи

Зенит Солнца на экваторе



Северный полярный круг

66°33' с. ш.

Северный тропик

22 ИЮНЯ – ПОЛЯРНЫЙ ДЕНЬ
22 ДЕКАБРЯ – ПОЛЯРНАЯ НОЧЬ

23°27' с. ш.

Солнце в зените – 22 июня

Солнце в зените – 22 декабря

Южный тропик

22 ИЮНЯ – ПОЛЯРНАЯ НОЧЬ
22 ДЕКАБРЯ – ПОЛЯРНЫЙ ДЕНЬ

23°27' ю. ш.

Южный полярный круг

66°33' ю. ш.



Жаркий пояс



Северный и южный умеренные пояса



Северный и южный холодные пояса

В КИМе

Задание № 29 – угол падения солнечных лучей

□ В каком из перечисленных населенных пунктов 22 июня в полдень по местному времени угол падения солнечных лучей будет наименьшим?

- 1) Петрозаводск
 - 2) Вологда
 - 3) Саратов
 - 4) Махачкала
-

□ В каком из перечисленных городов 23 сентября (день осеннего равноденствия) Солнце раньше всего по московскому времени поднимается над горизонтом?

1) Казань

2) Уфа

3) Вологда

4) Петрозаводск

На какой из перечисленных параллелей световой день в июне наиболее продолжительный

- 1) 65° с.ш.
 - 2) 30° ю.ш.
 - 3) 5° ю.ш.
 - 4) 50° ю.ш.
-

Географическая оболочка

Атмосфера

Гидросфера

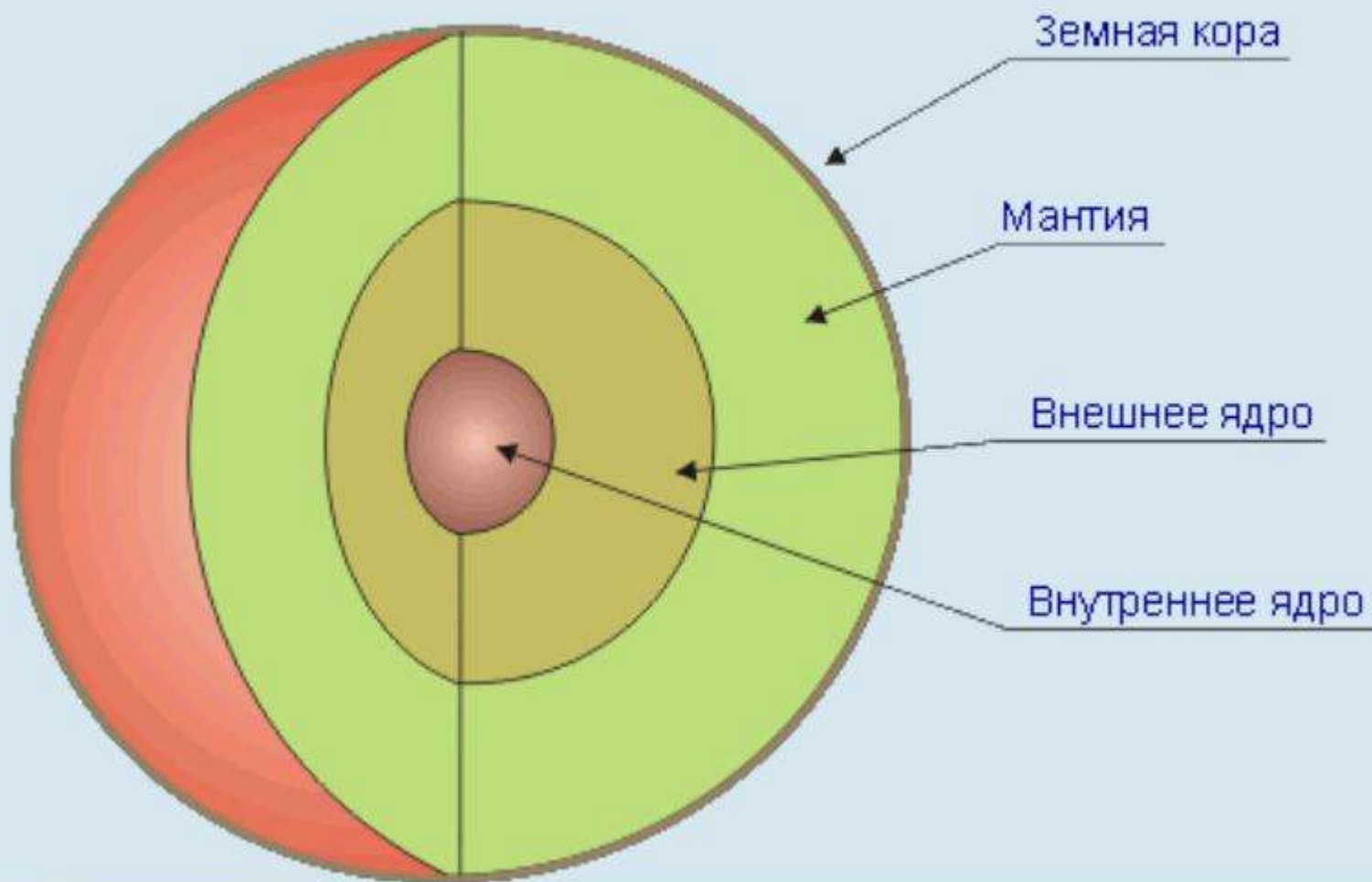
Биосфера

Литосфера



Земная кора. Литосфера

Внутреннее строение ЗЕМЛИ



ЗЕМНАЯ КОРА

Континентальная

Океаническая

Высота, км

5

0

5

10

15

20

25

30

35

40

45

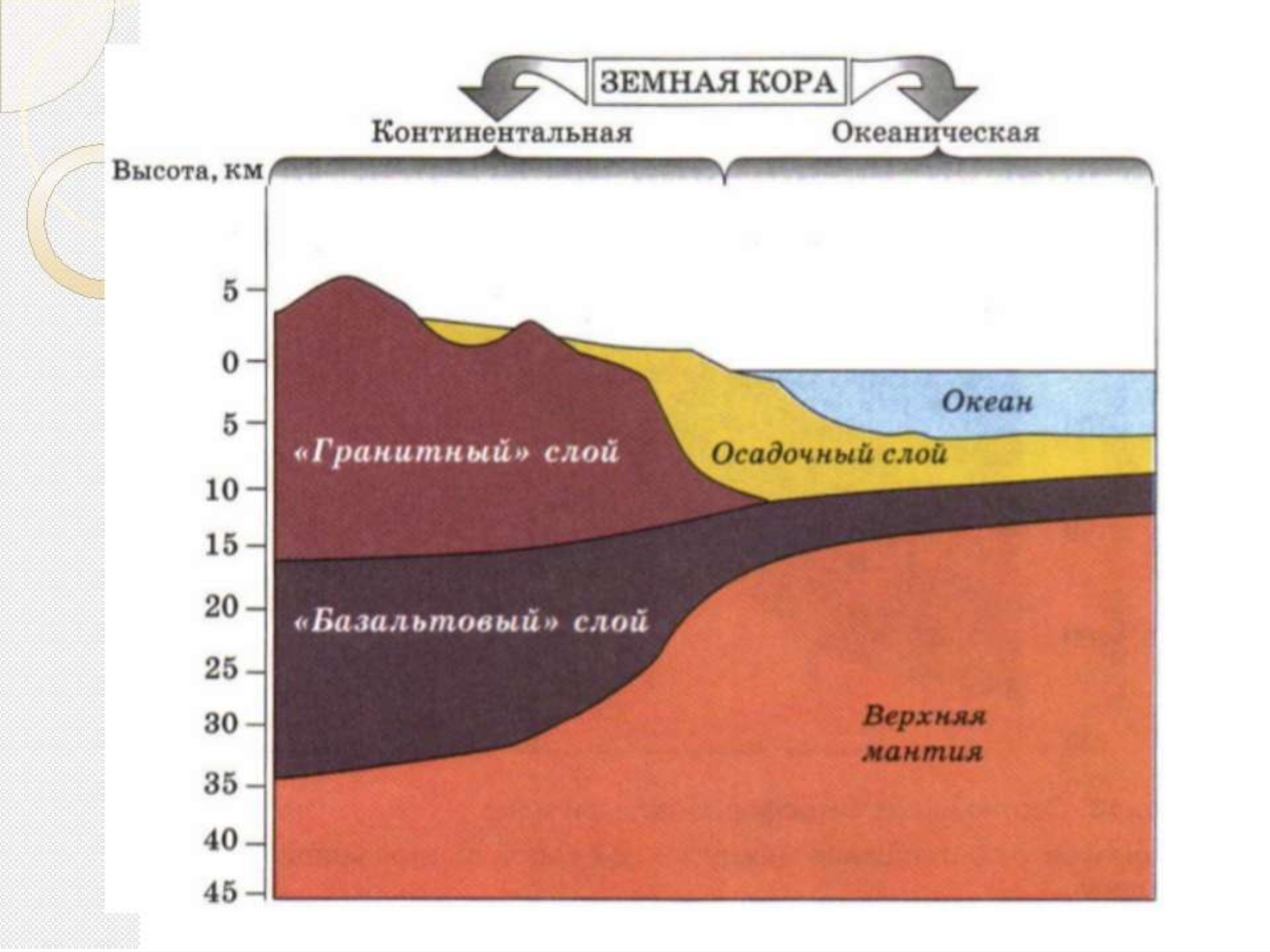
Океан

«Гранитный» слой

Осадочный слой

«Базальтовый» слой

*Верхняя
мантия*



Горные породы

магматические

метаморфические

осадочные

обломочные

органические

Образуются в результате

остывания
магмы

базальт

гранит

пемза

разрушение
горных пород

мрамор

гнейсы

сланцы

отмирания
организмов

торф

нефть

влияния
температуры на
горные породы

песчаник

известняк

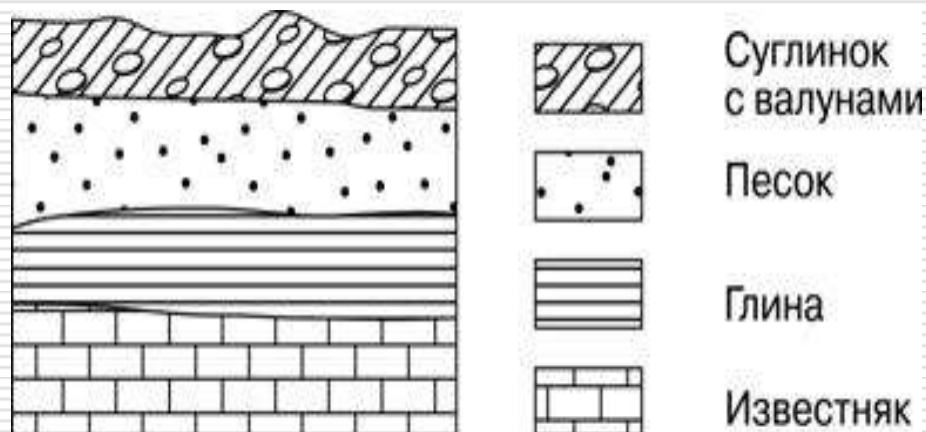


В КИМе

Задание № 26 – залегание горных пород

Во время экскурсии учащиеся сдали схематическую зарисовку залегания горных пород на обрыве у берега реки. Расположите показанные на рисунке слои горных пород в порядке увеличения их возраста (от самого молодого до самого древнего)

- 1) Известняк
- 2) Суглинок
- 3) Песок



Ответ:

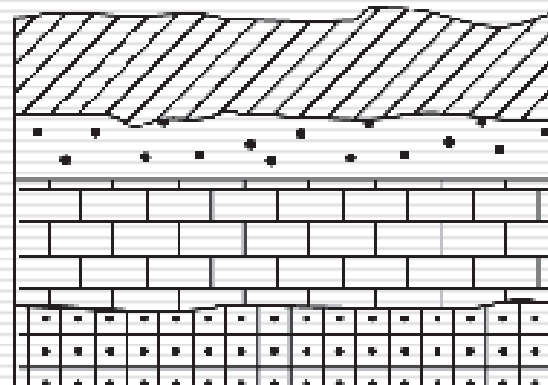
2

3

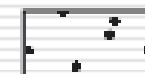
1

Во время экскурсии учащиеся сдали схематическую зарисовку залегания горных пород на обрыве у берега реки. Расположите показанные на рисунке слои горных пород в порядке увеличения их возраста (от самого молодого до самого древнего)

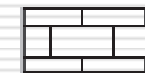
- 1) Кварцит
- 2) Известняк
- 3) Песок



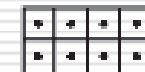
Суглинок



Песок



Известняк



Кварцит

Ответ:

3

2

1

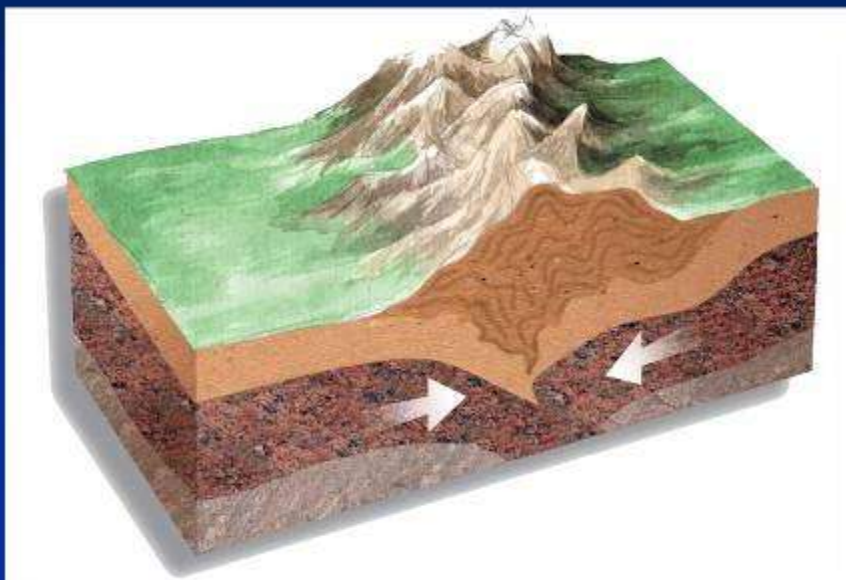
ЛИТОСФЕРНЫЕ ПЛИТЫ



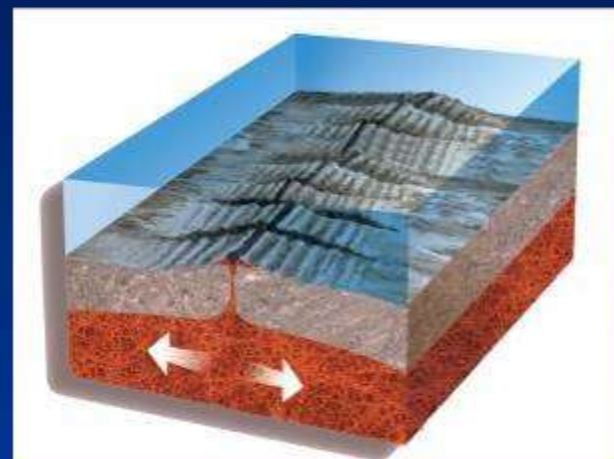
Взаимодействие литосферных плит

Расхождение двух плит с океанической земной корой

Столкновение двух плит с континентальной земной корой



Горные пояса



Срединные хребты

Столкновение плит с океанической и континентальной земной корой



Глубоководные желоба, островные дуги

В КИМе

Задание № 15 – географические явления и процессы
(оценивается в 2 балла)

Почему в Чили часто происходят землетрясения? Ответ запишите в бланке ответов № 2 сначала указав номер задания.

Примеры ответов:

Чили находится в зоне контакта двух литосферных плит.

Здесь происходит столкновение двух литосферных плит

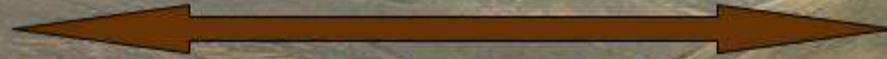
Чем объясняется наличие вулканов на территории Японии?
Ответ запишите в бланке ответов № 2 сначала указав номер задания.

Ответ

Япония находится на границе двух литосферных плит, где по разломам магма поднимается на земную поверхность – 2 балла

Япония находится в Тихоокеанском огненном кольце или здесь находится сейсмический пояс – 1 балл

Главная причина разнообразия рельефа Земли – взаимодействие внешних и внутренних процессов



Внешние силы

Внутренние силы

- Выветривание
- Ветер
- Ледники
- Текучая вода
- Морской прибой

- Тектонические движения земной коры

4. ЭНДОГЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ



МЕДЛЕННЫЕ
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ
КОЛЕБАНИЯ ЗЕМНОЙ
КОРЫ

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ
ЗЕМНОЙ КОРЫ

ВУЛКАНИЗМ



Экзогенные процессы-

это процессы, происходящие под влиянием
текучих вод (реки, ледники, сели), вечной
мерзлоты, ветра.



В КИМе

Задание № 15 – географические явления и процессы (оценивается в 2 балла)

Объясните, почему после продолжительных дождей часто происходит сползание грунта вниз по склонам холмов. Укажите две причины. Ответ запишите на отдельном бланке, указав сначала номер задания.

ОТВЕТ: Вода, просачиваясь с почву, достигает водоносного горизонта. Под силой собственной тяжести пропитанный влагой грунт съезжает вниз по склону – 2 балла

Из-за дождей на склоне скапливается много влаги, поэтому тяжелая почва сползает вниз – 1 балл

В КИМе

Задание № 4 – географические явления и процессы в России

Как называется природное явление, о котором идёт речь в приведённом ниже тексте?

На высоком правом берегу реки Волги стояло старое русское село Федоровка. Как-то в летнюю ночь 1889 г. население села было разбужено необычайным явлением. Стены изб шатались, появлялись трещины. Жители высыпали из домов на улицу. Они увидели, что деревня вместе с целым участком берега медленно движется вниз к Волге. Перемещение длилось около трёх дней. Было полностью разрушено несколько десятков домов.

Ответ: оползень

Снежные лавины – одно из наиболее грозных и опасных природных явлений. В каком из перечисленных регионов России снежные лавины представляют наибольшую опасность?

- 1) Калининградская область
 - 2) Республика Северная Осетия – Алания
 - 3) Чувашская республика
 - 4) Архангельская область
-

ВИДЫ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

холм – до 500 м

гора – от 500 м



вершина

ХОЛМ

склон

овраг

РАВНИНА

подошва
(подножье)

склон

вершина

ГОРА

В КИМе

Задание № 1 – географические особенности природы и населения Земли

На территории какой из перечисленных стран находится самая большая по площади низменность на земле?

- 1) США
 - 2) Китай
 - 3) Бразилия
 - 4) Канада
-

Какой из перечисленных действующих вулканов Евразии является самым высоким?

- 1) Этна
 - 2) Везувий
 - 3) Фудзияма
 - 4) Ключевская Сопка
-

Вопросы для проверки.

Задание 1. Какая из перечисленных пустынь находится в Южном полушарии?

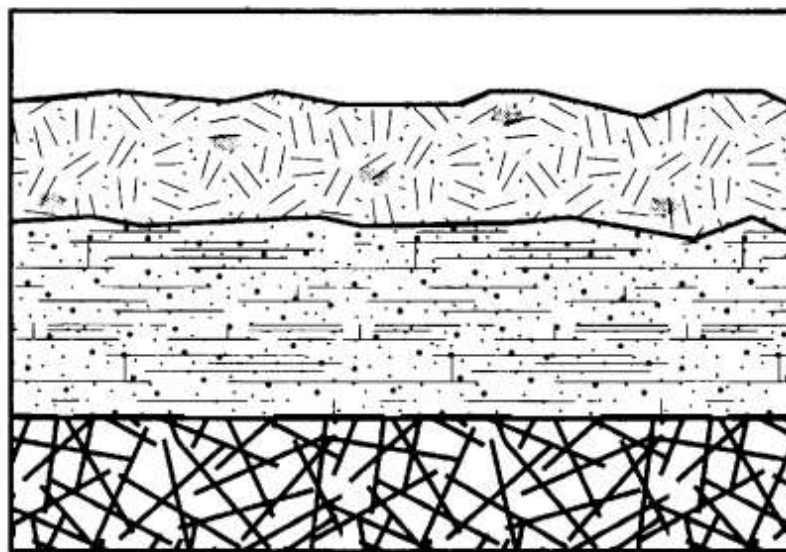
- 1) Атакама
 - 2) Сахара
 - 3) Гоби
 - 4) Руб-эль-Хали
-

Задание 2. Многолетняя мерзлота оказывает влияние на хозяйственную деятельность человека: добычу полезных ископаемых, строительство дорог и зданий. В каком из перечисленных регионов России необходимо учитывать последствия оттаивания многолетней мерзлоты?

- 1) Самарская область
 - 2) Красноярский край
 - 3) Ростовская область
 - 4) Чувашская республика
-

Задание 3. Во время экскурсии учащиеся сделали зарисовку залегания горных пород на обрыве у берега реки. Расположите показанные на рисунке слои горных пород в порядке увеличения их возраста (от самого молодого до самого древнего) Запишите получившуюся последовательность цифр.

- 1) доломит
- 2) кварцит
- 3) суглинок



Задание 4. В каком из перечисленных городов 21 марта Солнце раньше всего по московскому времени поднимется над горизонтом?

- 1) Санкт-Петербург
 - 2) Москва
 - 3) Астрахань
 - 4) Тамбов
-

Задание 5.

Гаити — государство в Вест-Индии, занимающее западную треть острова Гаити (Эспаньола) в группе Больших Антильских островов. В январе 2010 г. в нескольких милях от побережья Гаити произошли два сильных землетрясения магнитудой 7,0 и 5,9. Эпицентр подземных толчков находился в десяти километрах от столицы Гаити — города Порт-о-Пренс.

Почему на острове Гаити часто происходят землетрясения?

Ответы.

Задание 1 – 1

Задание 2 – 2

Задание 3 – 312

Задание 4 – 3

Задание 5 – Гаити находится в зоне контакта литосферных плит.
