



География материков и океанов 7 класс

Литосфера

Теория по литосфере

Вопросы

Задания

Видеотека

ресурсы

ВЫХОД



География материков и океанов 7
класс

Литосфера

Земли

Происхождение Земли

Происхождение земной коры

Геологическое время

Дрейф континентов

Земная кора

Литосферные плиты

Типы границ между
плитами

научно
обоснованное
предположение

ГИПОТЕЗА

ВЫХОД

назад

Наше место во Вселенной



Планета Земля
Возраст: 4,6 млрд.
лет

Солнечная система

Галактика «Млечный путь»



ВЫХОД

назад

далее

Происхождение Земли

По современной гипотезе О.Ю.
Шмидта.

Солнечная система возникла в результате
развития туманности.

Под действием силы тяжести туманность
сжималась,
частицы слипались в тела и вращались.

Сгусток в центре – будущее Солнце.

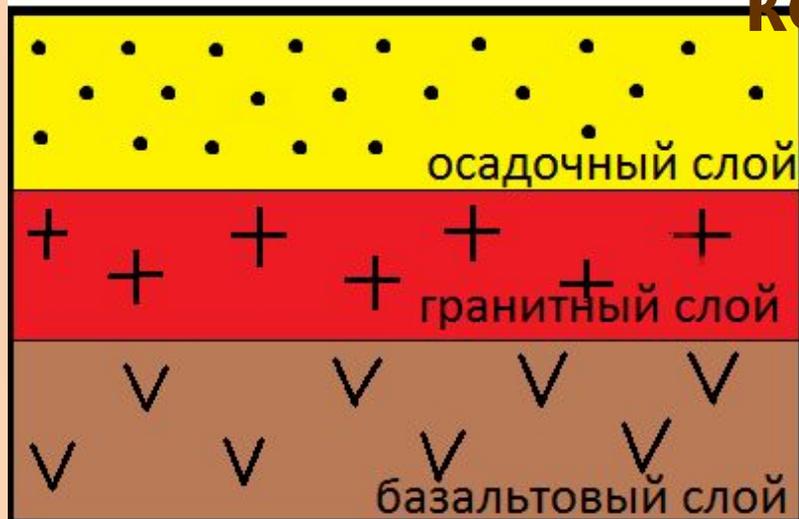
Сгустки, вращающиеся вокруг Солнца,
преобразовались в планеты.

Наше место во
Вселенной



Происхождение земной

коры



материковая кора

Материковая кора была тонкой и образовалась лавой.

Выливался базальт, при его застывании образовались осадочные породы, образовалась океаническая земная кора.

3. Материковая кора очень подвижна и легко сминалась в складки.

4. Лава, выливаясь в толщу земной коры, образует гранит. Формируется материковая кора.

Геологическое время

Со времени образования земной коры начался геологический этап развития

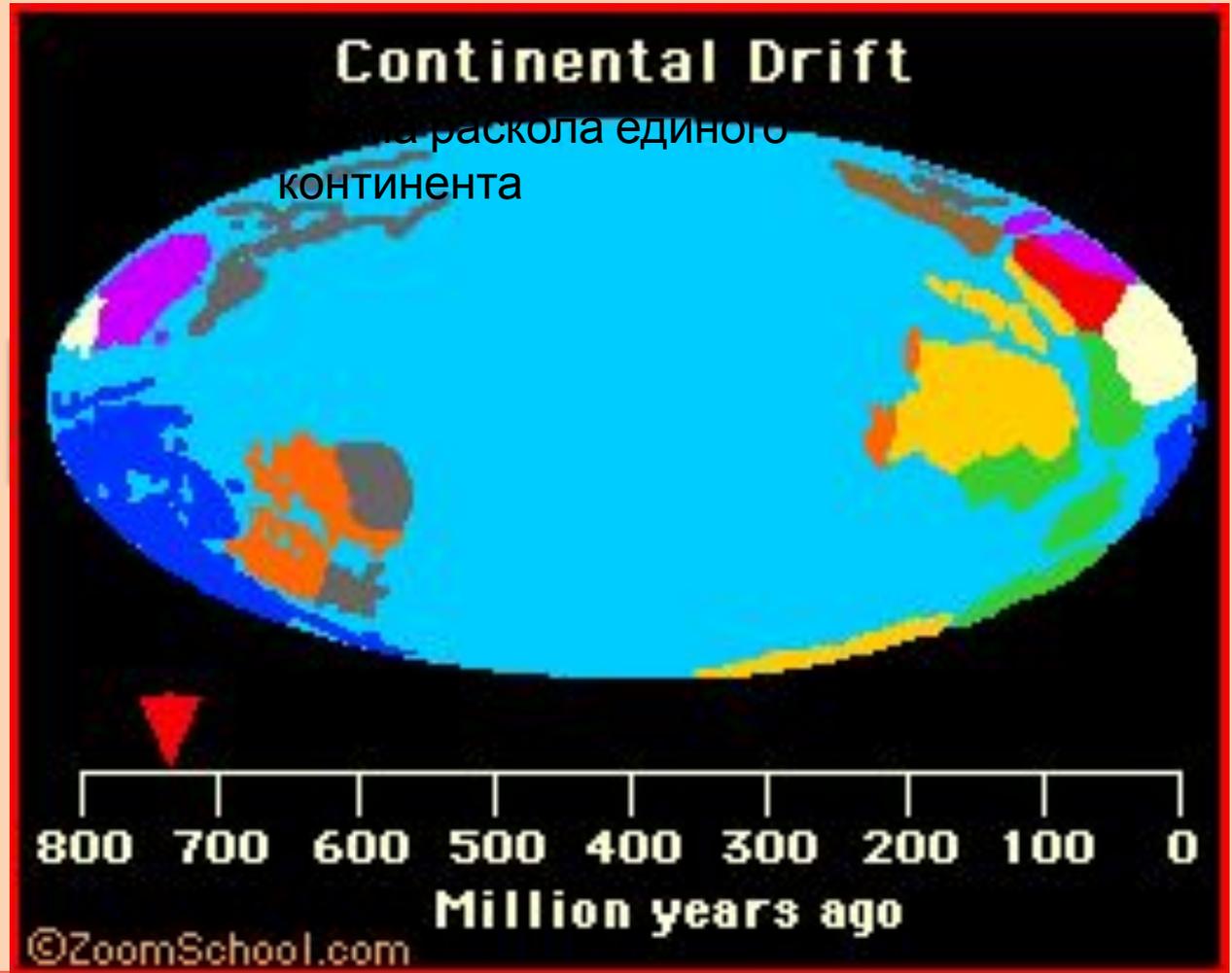
Эра	Возраст в млн. лет	Эпохи складчатости
Кайнозойская	Историю развития земной коры делят на 5 эр Эра – промежуток времени, в течение которого отлагались характерные для нее органические остатки в слоях горных пород.	Новая
Мезозойская		Средняя
Палеозойская		Древняя
Протерозойская		Самая древнейшая
Архейская		3800

Автор гипотезы дрейфа континентов А. Вегенер, 1913 г.



Alfred Wegener

Немецкий ученый,
математик,
астроном,
метеоролог,
участник 3-х
экспедиций в
Гренландию.



Модель дрейфа континентов

ВЫХОД

назад

далее

Литосферные плиты

Границам литосферных плит соответствуют сейсмические пояса, где проявляется вулканизм и землетрясения.



Строение земной коры

Вещественный состав земной коры

Структуры земной коры

Карта строения земной

кислород,
железо,
кремний,
магний,
сера,
никель,
кальций,
алюмини



Структуры земной коры

Это участки земной коры, которые отличаются геологическим строением.

Складчатые области

относительно подвижные участки

Особенности:

- Большие скорости колебаний
- Магматические процессы
- Образование руд
- Землетрясения
- Складки, разрывные нарушения

Строение складчатых областей

Платформы –

относительно устойчивые участки

Особенности:

- В строении выделяют 2 яруса: фундамент и щит
- Медленные колебания
- Преобладают осадочные породы
- Почти горизонтальное залегание слоев

Строение древней платформы

горы

Формы

рельефа

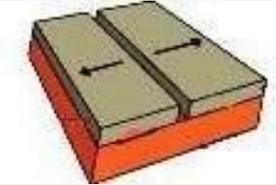
равнины

назад

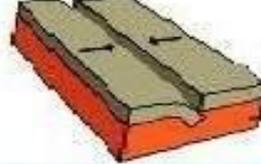
выход

Типы границ между

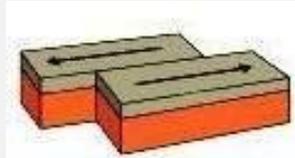
Расхождени



Схождение

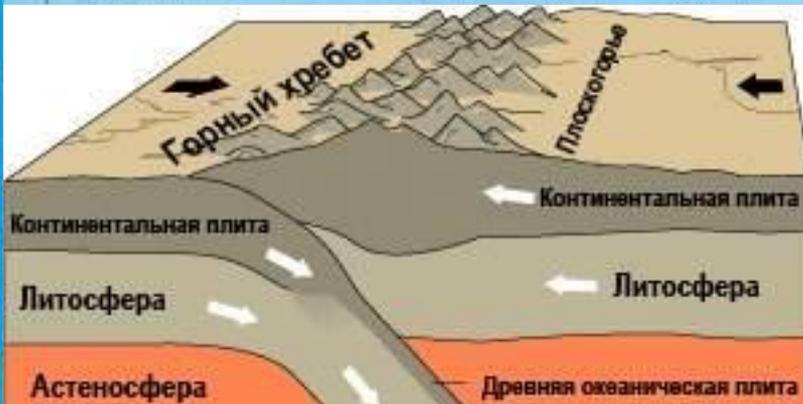


Скольжени



Рифт – гигантский
границы

Океаническая кора погружается под материк в мантию и растворяется. Образуются глубоководные желоба и островные дуги.



Схождение 2-х материковых плит привело к образованию самых высоких горных систем – Гималаи, Тибет.

Почему движутся плиты?

назад

выход

Почему движутся плиты?

Главный «мотор» тектоники плит – конвекция (тепловое перемешивание) в мантии.

Отодвигают от осей СОХ

Течения мантии перетаскивают плиты

Затягивают в зоны схождения



назад

ВЫХОД

География материков и океанов 7

класс

Вопросы по теме «Литосфера»

- Происхождение Земли
- Дрейф континентов
- Земная кора
- Литосферные плиты

назад

выход

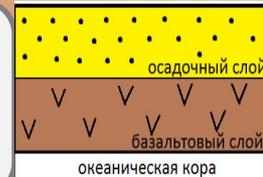
Происхождение Земли



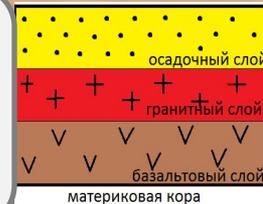
★ Солнечная система – Галактика «Млечный путь»

★ О.Ю. Шмидт

★ Тонкая кора прорывалась – выливалась лава-образовался базальтовый слой.
★ Разрушенный базальт перешел в осадочный слой.



★ Лава, выливаясь в толщу земной (океанической) коры, образует гранитный слой.



★ - этап развития Земли со времени образования земной коры

назад

ВЫХОД

Дрейф континентов



★ Перемещение литосферных плит по верхнему слою мантии.

★ Немецкий ученый А. Вегенер.

★ По контурам материков мысленно можно сложить единый суперконтинент, материки имеют сходное геологическое строение.

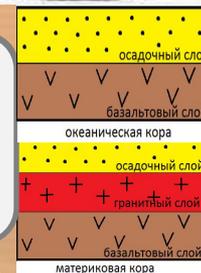
★ Пангея раскололась на Лавразию и Гондвану.

★ 4,6 млрд. лет

назад

ВЫХОД

Земная кора



Мощностью, количеством слоев.



Платформы, складчатые области.



Устойчивый участок земной коры, состоящий из фундамента и осадочного чехла.



Зоны разломов, срединно-океанические хребты, выступы кристаллических пород.



Прогнозирование стихийных явлений, поиск полезных ископаемых.

Литосферные плиты



★ Каменная оболочка, состоящая из земной коры и верхнего слоя мантии.

★ Области вулканизма и землетрясений, расположены на границах литосферных плит.

★ Скольжения,
Расхождения – нарастает новая земная кора,
Схождения – горы, желоба, островные дуги.

★ Течения мантии увлекают за собой плиты.

★ Древнейшая, древняя, средняя, новая.

Задани Я

- 1
 - Составьте логическую цепочку о происхождении Земли по изображениям.
- 2
 - Заполните пропуски в таблице.
- 3
 - Определите типы границ между плитами.
- 4
 - Определите структуры земной коры и соответствующие им формы рельефа.
- 5
 - Установите зависимость рельефа от строения земной коры на примере Южной Америки.

назад

выход

Задание 1.

Составьте логическую цепочку о происхождении Земли по изображениям.

Солнечная система возникла в результате развития туманности.

1

Под действием силы тяжести туманность сжималась, частицы слипались в тела и вращались.

2

Сгусток в центре – будущее Солнце.

3

Сгустки, вращающиеся вокруг Солнца, преобразовались в планеты.

4

назад

ВЫХОД

Задание 2.

Заполните пропуски в таблице

Эра	Возраст в млн. лет	Эпохи складчатости
Кайнозойская	70	? Альпийская
? Мезозойская	185	Мезозойская (новая)
? Палеозойская	570	Раннекаледонская, Каледонская, ? Байкальская
Протерозойская	2700	Я
Архейская	3800	

назад

ВЫХОД

Задание 3.

Определите типы границ между
плитами

Скольжени

Расхождени

Схождение

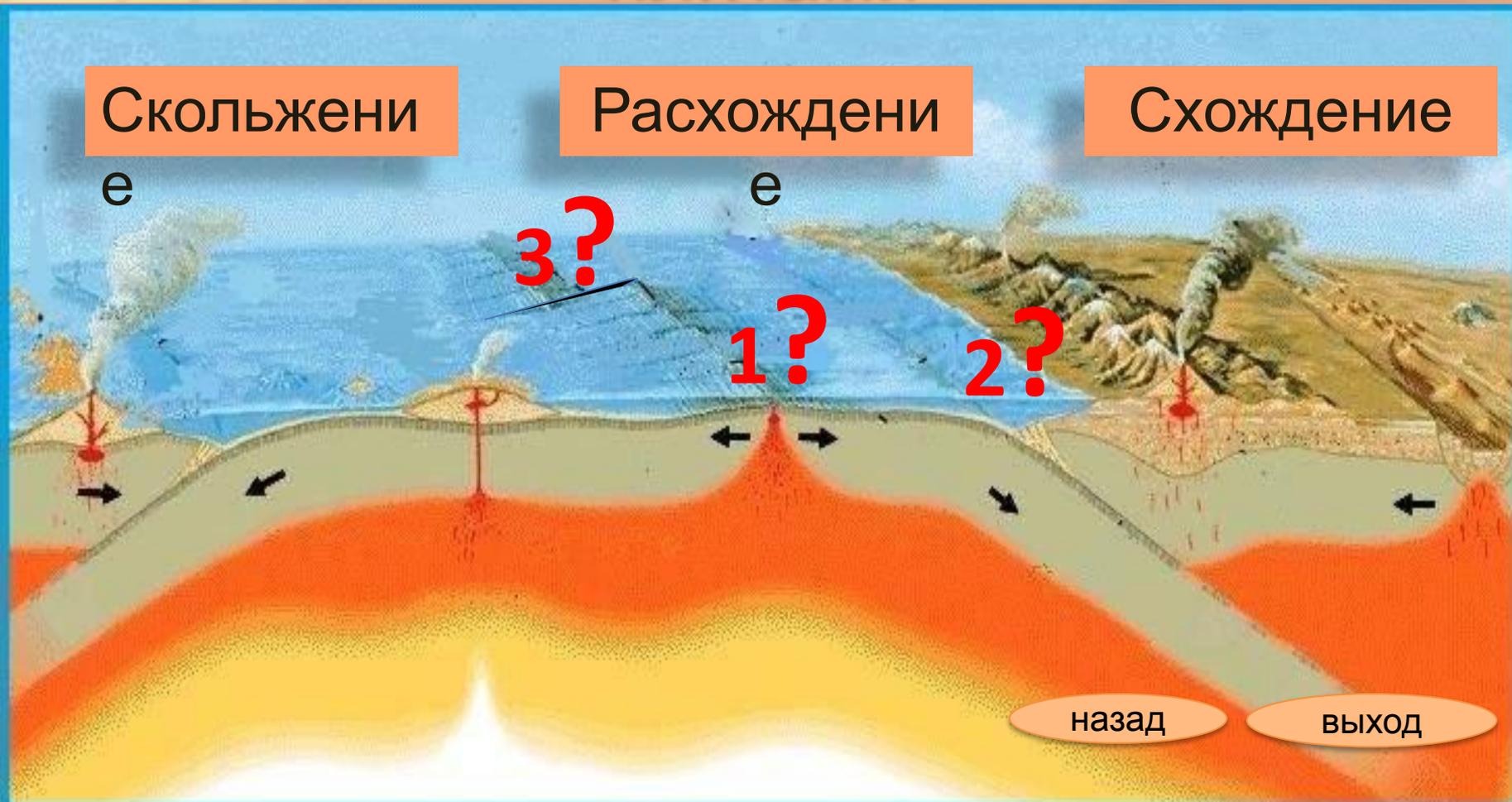
е

е

3?

1?

2?



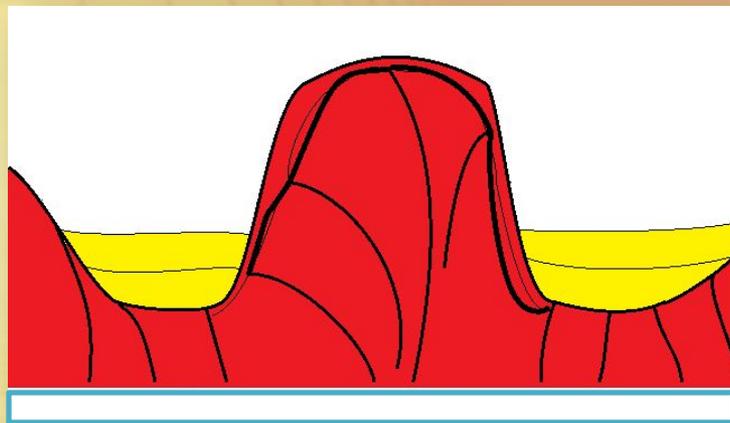
назад

выход

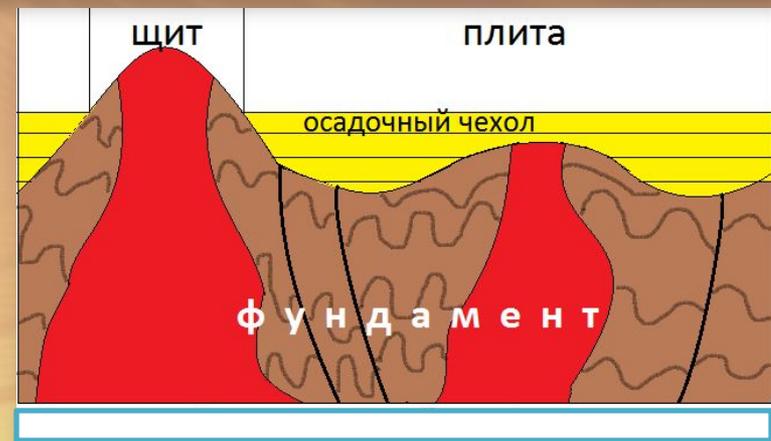
Задание 4.

Определите структуры земной коры и соответствующие им формы рельефа

Складчатые области



Платформы –



горы

Формы
рельефа

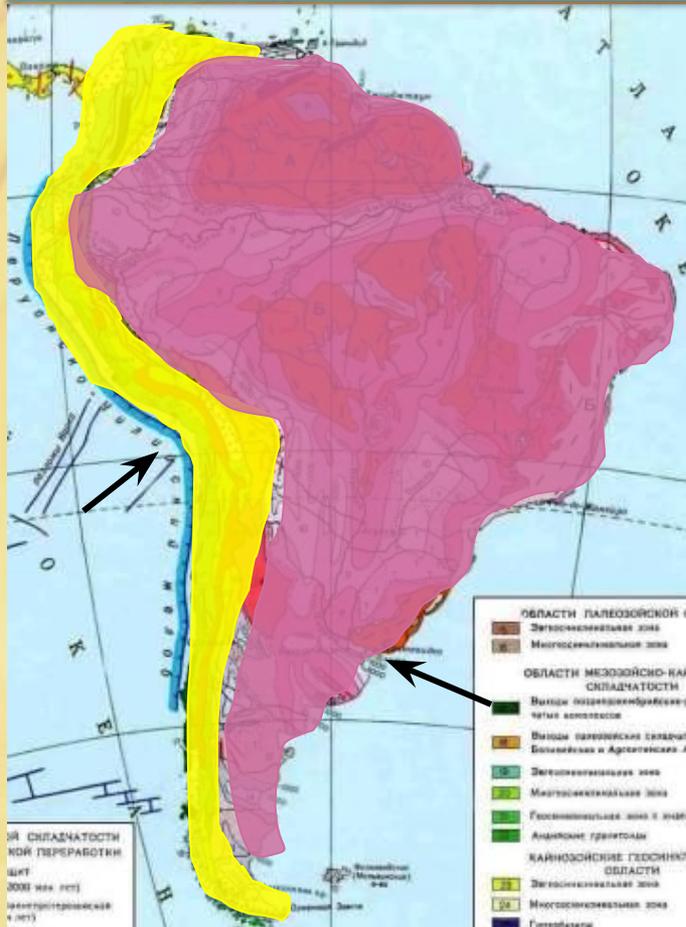
равнины

назад

выход

Задание 5.

Установите зависимость рельефа от строения земной коры на примере Южной Америки



Новая
складчатость



Платформа

назад

ВЫХОД

Видеотека

В недрах Земли.

<http://rutube.ru/tracks/1702334.html?v=2ee677fc5413e1931ae994d8b86155c8>



Внутри планеты Земля

<http://video.yandex.ru/users/arni-raj/view/858/>



Потрясения Земли. Кольцо огня.

<http://rutube.ru/tracks/1585012.html?v=144a0ebc2ecca164d793cffe09164775>



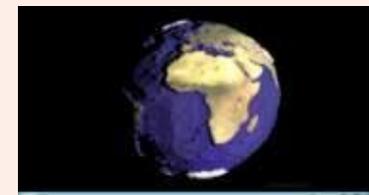
Внутри планеты Земля. Части 5 -7.

<http://rutube.ru/tracks/3269300.html?v=981a8bb96c931827dcfa0995e55a16ed>



Трёхмерная вращающаяся рельефная модель планеты.

<http://video.ukrhome.net/watch/9479/30397/23513/>



назад

ВЫХОД

Ресурсы

1. Карта литосферных плиты.
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/ru/2/22/Tectonic_plates%28rus%29.png
2. Земной шар. <http://jupiters.narod.ru/puls/sp-1.jpg>
3. Объемная карта мира. http://www.art-apple.ru/albums/userpics/10001/Worldmap_2.jpg
4. Схема расположения континентов. <http://jupiters.narod.ru/puls/puls1-16.jpg>
5. Рисунки земной коры и вопросы М.Н. Пуриковой.
6. Солнечная система. http://banana.by/uploads/posts/2009-10/1255097511_imgb.jpeg
7. Газопылевое облако. <http://www.ljplus.ru/img3/c/h/chepkasoff/M42HeartNMSS.jpg>
8. Физическая карта Южной Америки. http://www.atkar.ru/products/edu/Yzg_Am_fiz.jpg
9. Карта строения земной коры и полезных ископаемых.
<http://ngl2006.narod.ru/Contents/Geo/Geo-kart/MK/Pictures/011.jpg>
10. Физическая карта мира. <http://www.map-world.ru/fiz-map-small.jpg>
11. Тектонический разлом Сан-Андреас <http://im5-tub.yandex.net/i?id=141543783-02>
12. к/к мира1 http://www.200stran.ru/images/maps/1241032490_b5dc66.gif
13. Карта строения земной коры http://img.labirint.ru/images/books5/243903/scrn_big_1.jpg
14. Тектоническое плато
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tectonic_plate_boundaries2.png
15. Южная Америка тектоническая
<http://img.encyc.yandex.net/illustrations/ps/pictures/02415/910340.jpg>

Литература

1. Крылова О.В. Уроки географии 7 класс. Из опыта работы. - М.: Просвещение, 1990.
2. Никитина Н.А. Поурочные разработки по географии. - М.: Вако, 2005.