

Обобщение по теме «Литосфера»

Автор: Осипова Е. А. учитель
географии высшей категории
МБОУ СОШ №5 г. Азова
Ростовской области

Литосфера

1. Горные
породы
и минералы

1
2
3
4
5

2.
Землетрясения,
вулканы,
гейзеры

1
2
3
4
5

3.Формы
рельефа
суши

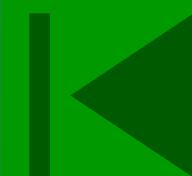
1
2
3
4
5

4. Рельеф дна
Мирового
океана

1
2
3
4
5

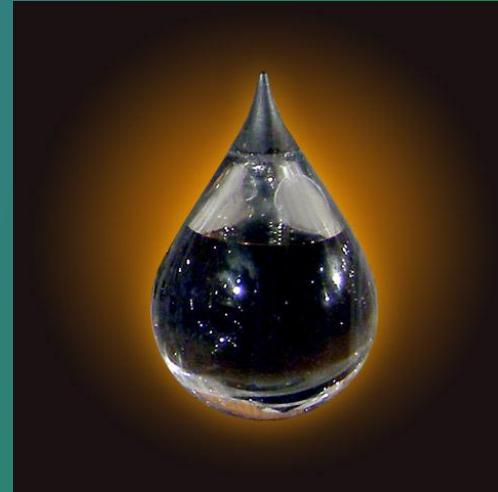
**1. Глубинная горная порода,
состоящая из кварца,
полевого шпата и слюды.
Может быть розового,
красного или серого цвета.**

Гранит



2.Органическая осадочная горная порода, маслянистая жидкость, сырьё для получения многих видов топлива.

Нефть



3. Излившаяся вулканическая горная порода, имеет вид темного стекла.

Обсидиан



4. Органическая осадочная горная порода, состоит из кальцита или кальцитовых скелетных остатков организмов. Объясните, где она используется.

Известняк



Известняк-
ракушечник



5. Метаморфическая горная порода, образующаяся из известняка. Объясните, как образуются метаморфические горные породы.

Мрамор



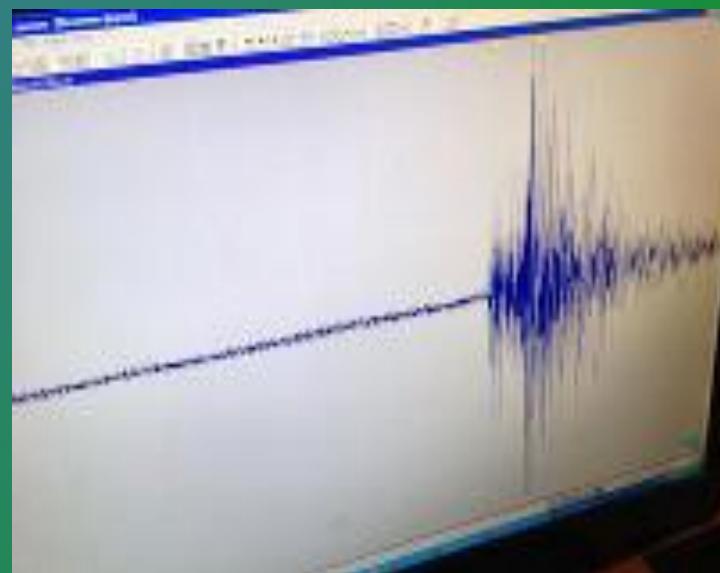
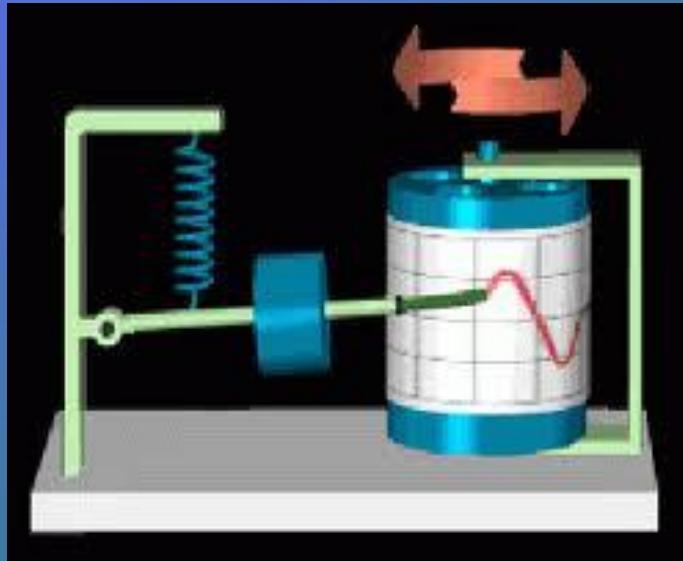
1.0 каком природном явлении идет речь? Это явление представляет собой подземные толчки и колебания земной поверхности, приводящие к резким разрывам и смещениям горных пород на глубине.

Землетрясение.



2. Как называется прибор, с помощью которого ученые регистрируют колебания земной поверхности?

Сейсмограф



**3. Как называется место, где
происходит разрыв и
смещение горных пород?**

**Почему происходят
землетрясения?**

Очаг и эпицентр землетрясения.

Почему случаются землетрясения

Механизм образования землетрясений

- 1 трение препятствует скольжению пород вдоль разлома
- 2 накапливается энергия противодействия
- 3 напряжение достигает критической точки, превышающей силу трения
- 4 накопленная энергия вызывает волновые колебания поверхности земли
- 5 происходит резкий разрыв пород

Сейсмические волны делятся на волны сжатия и волны сдвига

Предупреждение сильных землетрясений

- провокация мелких толчков в зоне разлома для снятия напряжения
- закачка воды в скважины вдоль линии разлома (вода как смазка трещин)

Прогнозирование землетрясений

- измерение упругой деформации поверхности Земли с помощью теодолита или лазерного луча
- исследование искривления поверхности земли наклонометрами
- постоянный мониторинг сейсмоопасных зон
- исследование уровня воды в грунте

Магнитуду землетрясения измеряют по шкале Рихтера: возрастанию магнитуды на единицу соответствует 30-кратное увеличение освобожденной сейсмической энергии

РИАНОВОСТИ © 2011

7 баллов
8 баллов
9 баллов
10 баллов

Эпицентр

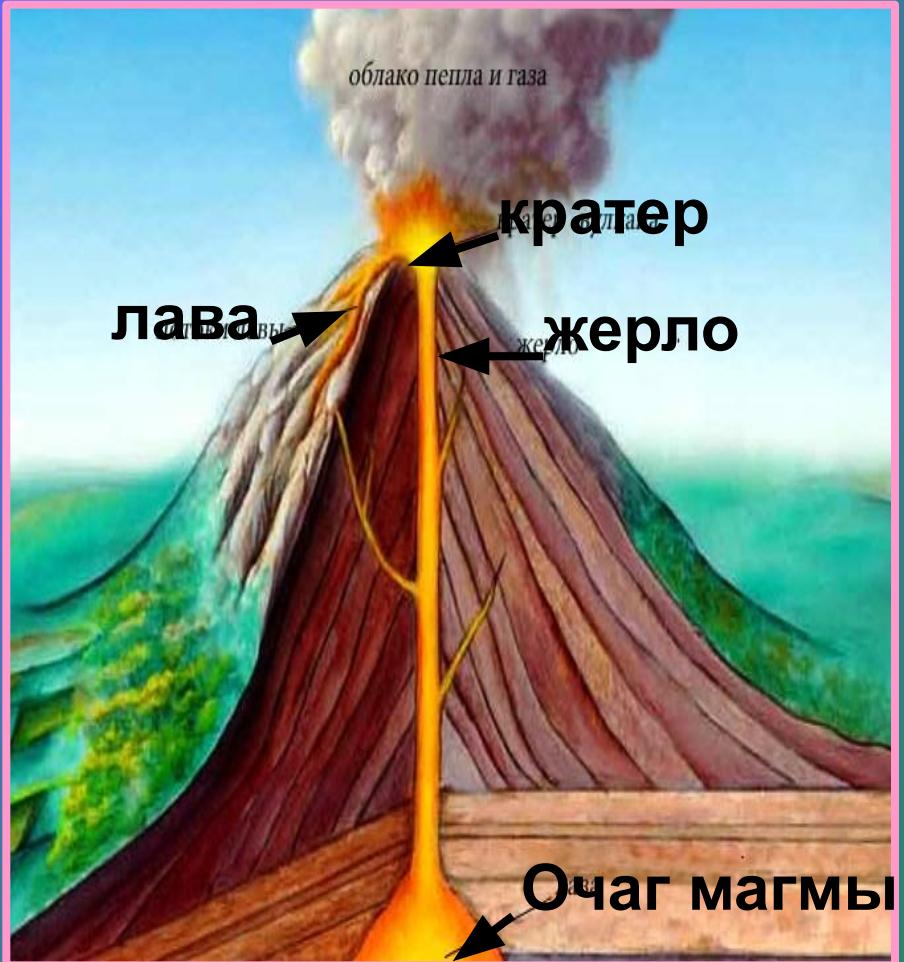
Очаг

Другие виды землетрясений

- техногенные
- вулканические
- обвалные
- землетрясения искусственного характера (вызваны ядерными взрывами)



4. Что такое вулкан? Из каких частей он состоит? Какие бывают вулканы. На каком материке нет вулканов?



Вулканы

Действующие

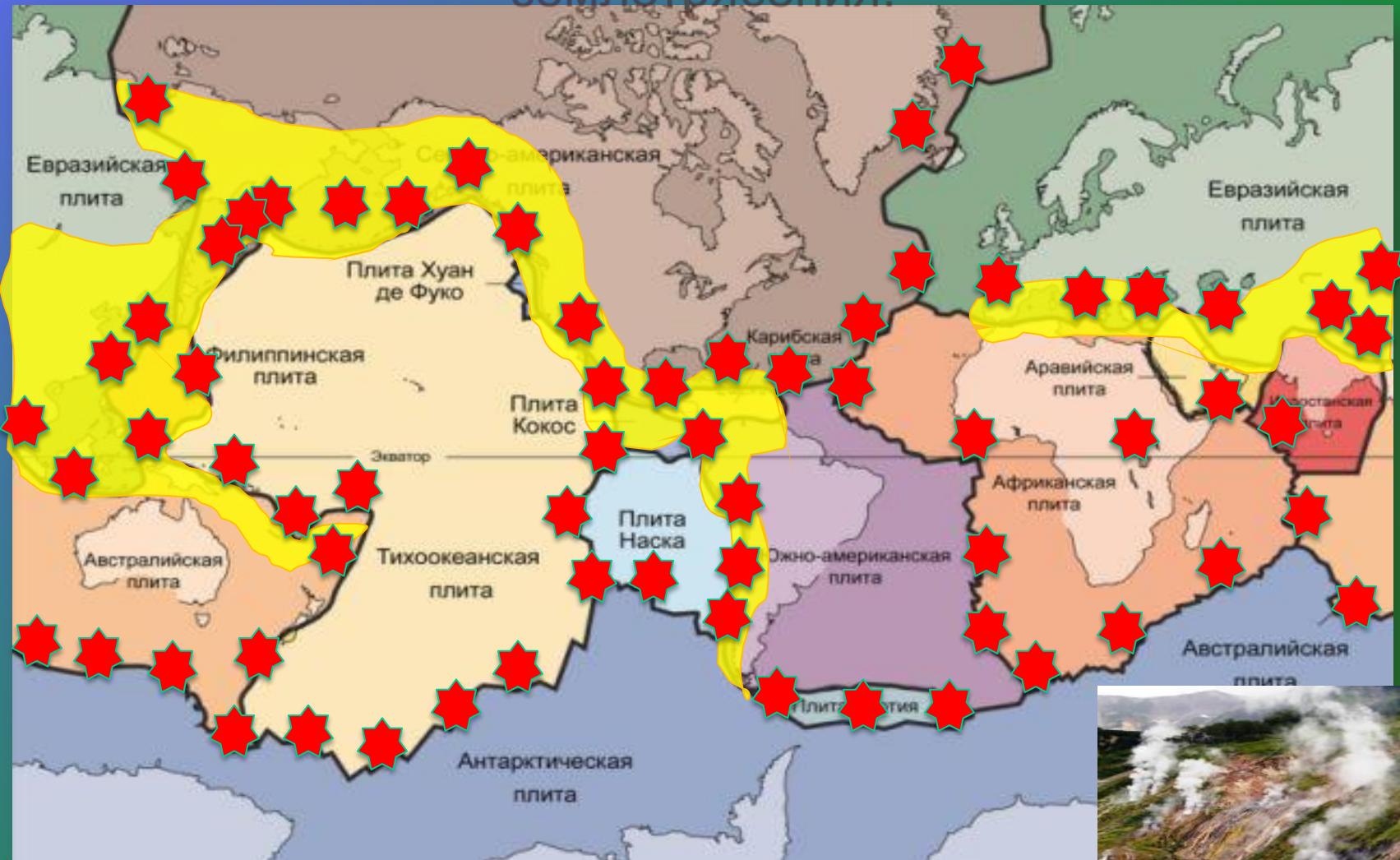
Потухшие



Вулкан –
это геологическое
образование,
возникшее над
трещиной в земной
коре, по которой
извергается на земную
поверхность лава.
Нет вулканов на
материке Австралия.

5. Почему землетрясения, вулканы и гейзеры чаще всего встречаются в одних и тех же районах ? Назовите сейсмические пояса и действующие вулканы. Где находится Долина Гейзеров?

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



★ - вулканы

■ - сейсмические пояса



1. Что такое рельеф?

**Назовите основные формы
рельефа на суше и в
океане.**

Совокупность неровностей земной поверхности, различающихся по размерам, происхождению и возрасту.

Материки

горы

равнины

Впадины
океанов

котловин
ы

СОХ

желоба

Островные
дуги



**2. Какие равнины бывают по
характеру местности.
Приведите примеры равнин.**

Плоская



Холмистая

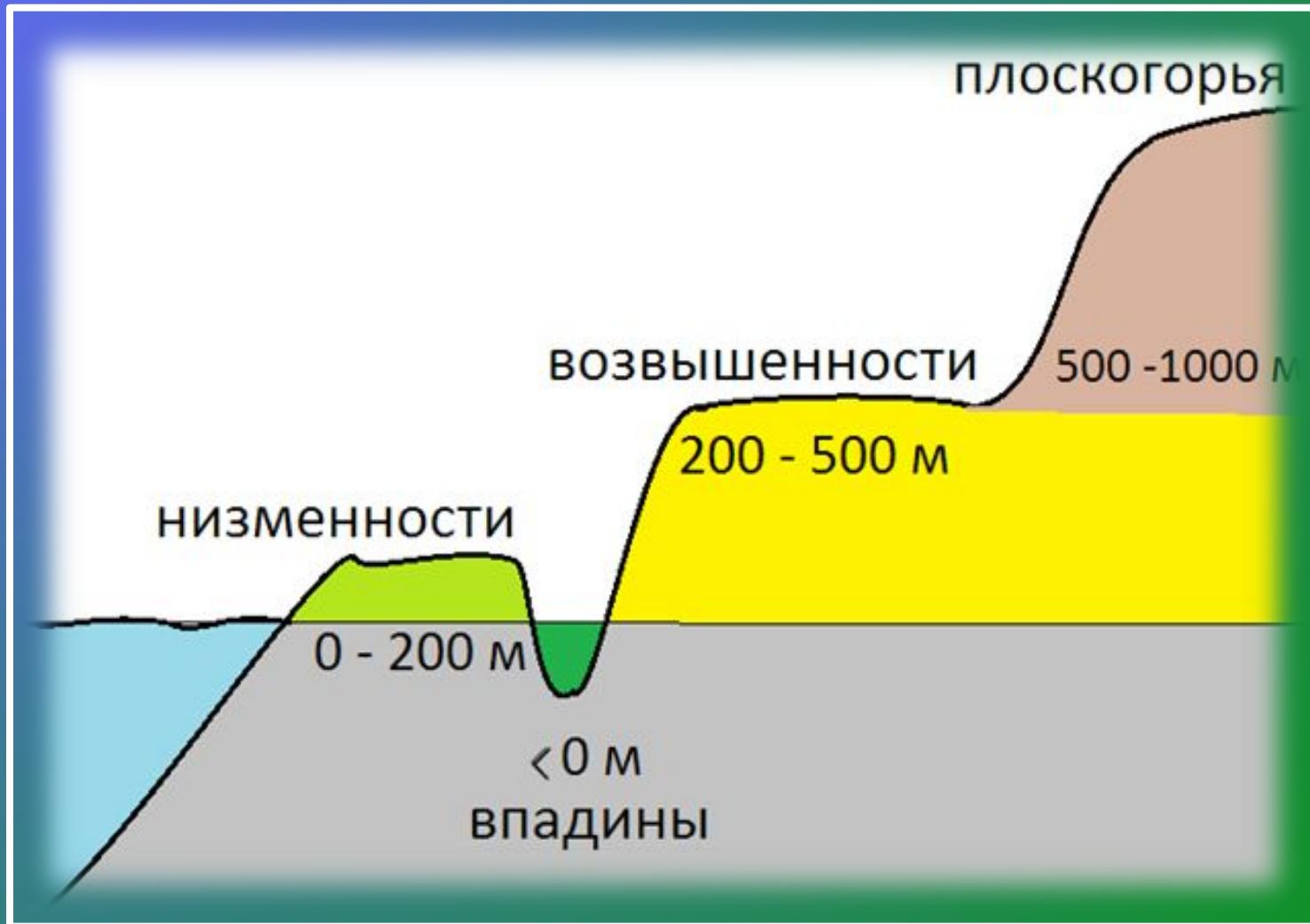


**Западно-
Сибирская
равнина**

**Восточно-
Европейская
равнина**

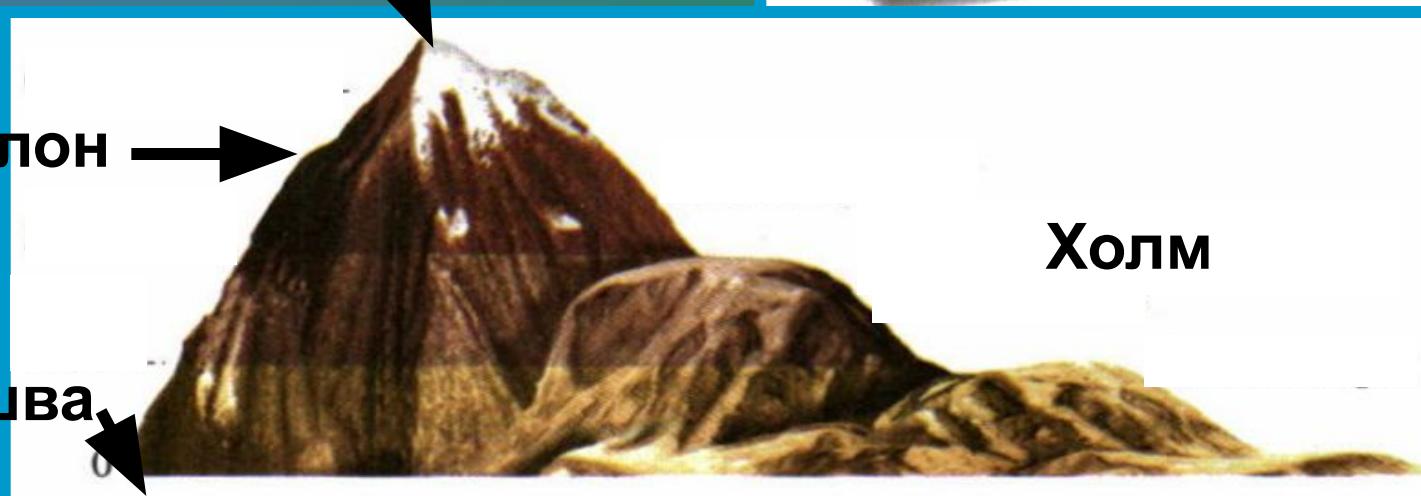
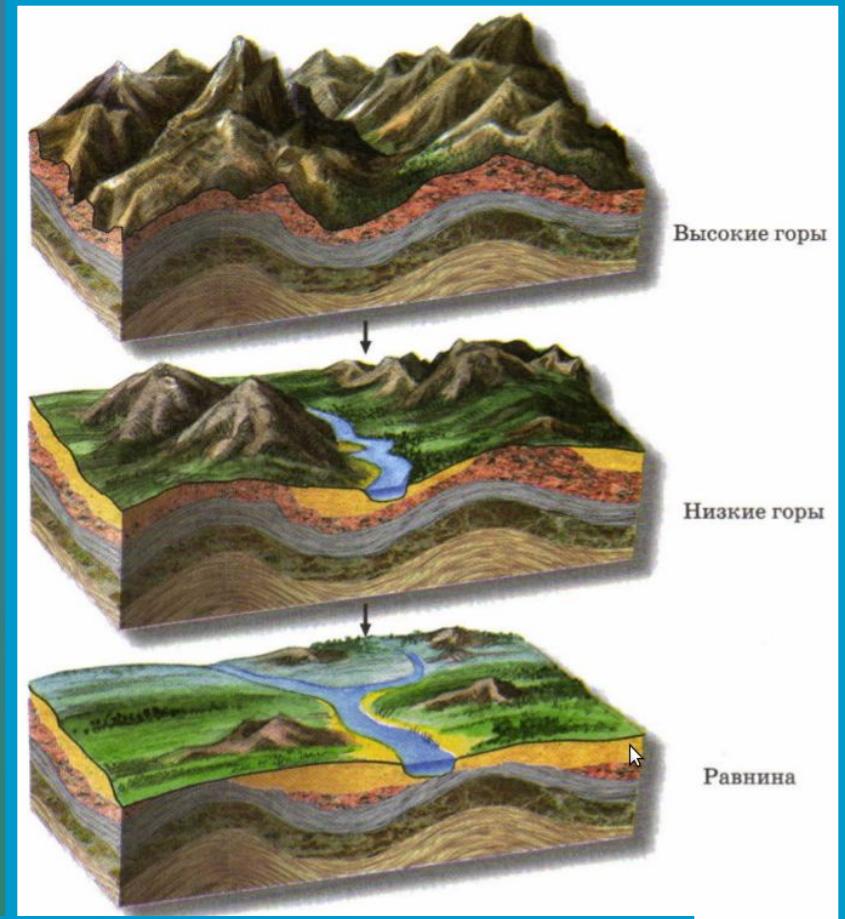


3. Какие равнины бывают по высоте. Приведите примеры.



4. Что такое горы? Какое они имеют строение? Чем отличаются от холмов и равнин?

Горы – обширные участки земной поверхности, приподнятые над равнинами и имеющие большие перепады высот (более 200 м).



5. Как различаются горы по высоте? Приведите примеры. Опишите географическое положение Гималаев.

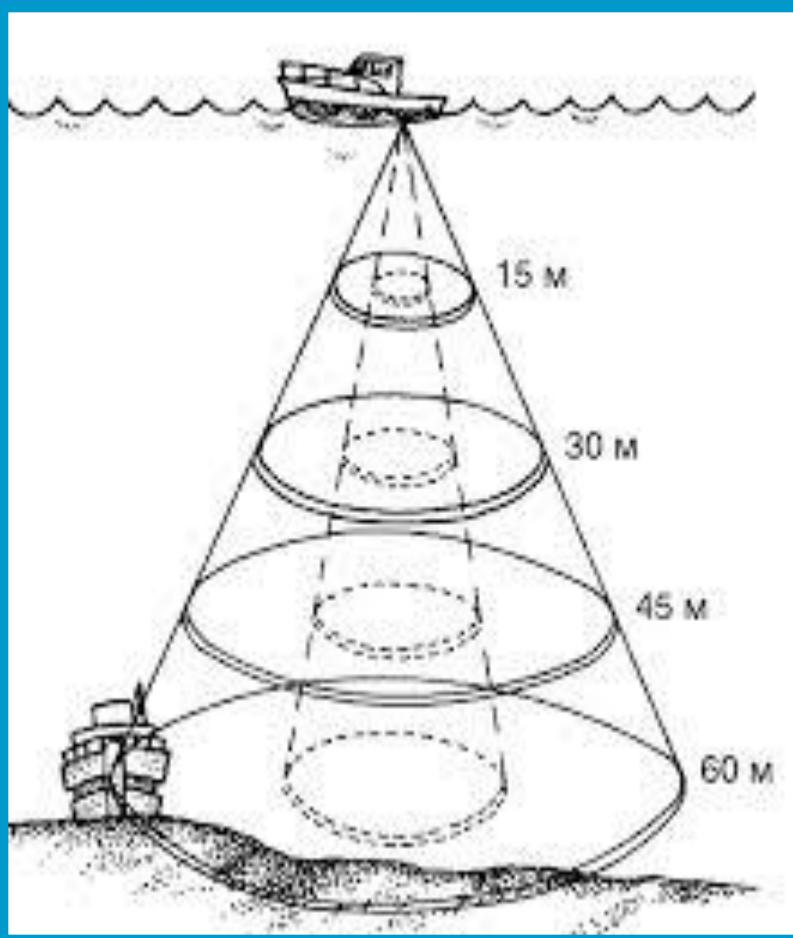


Гималаи



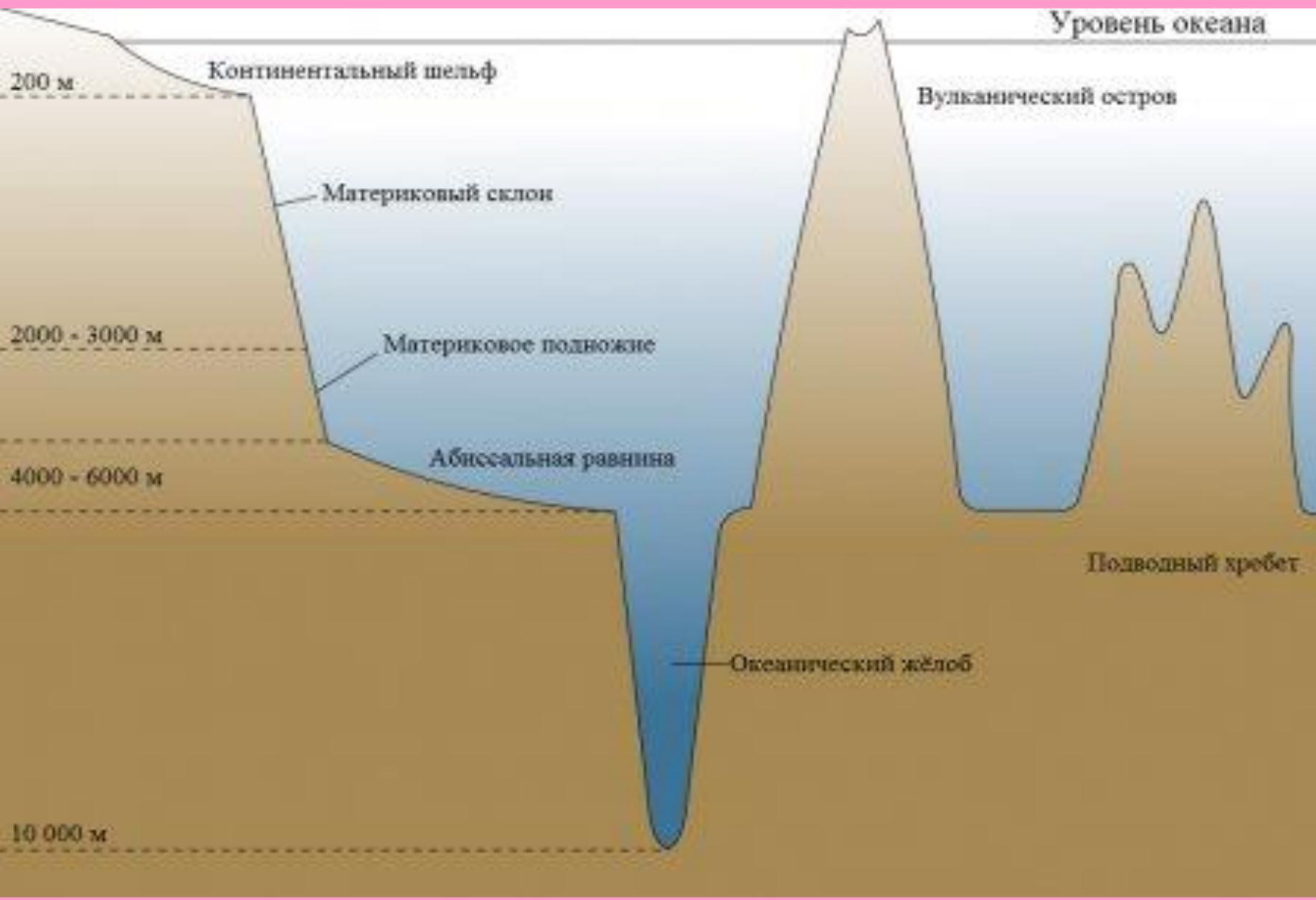
**1. Как называется прибор для измерения глубин?
Объясните принцип его работы.**

Эхолот – прибор для измерения глубин, с помощью звуковых сигналов.



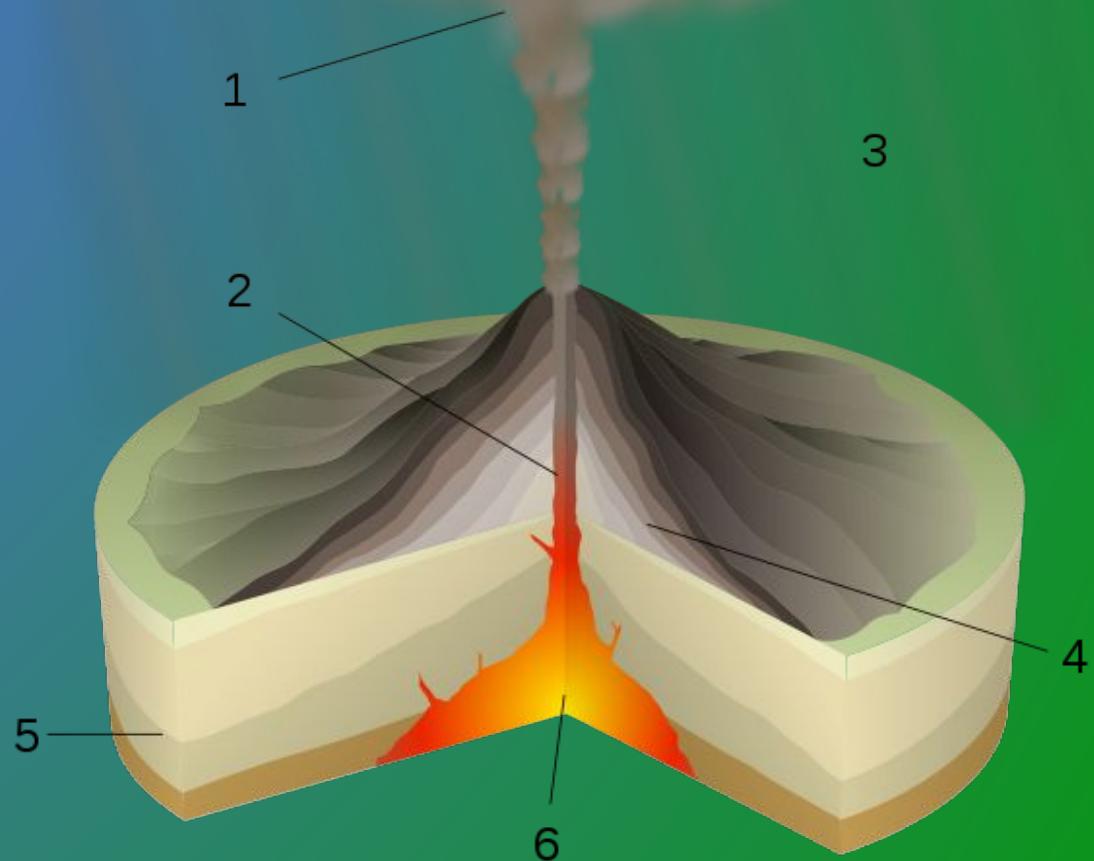
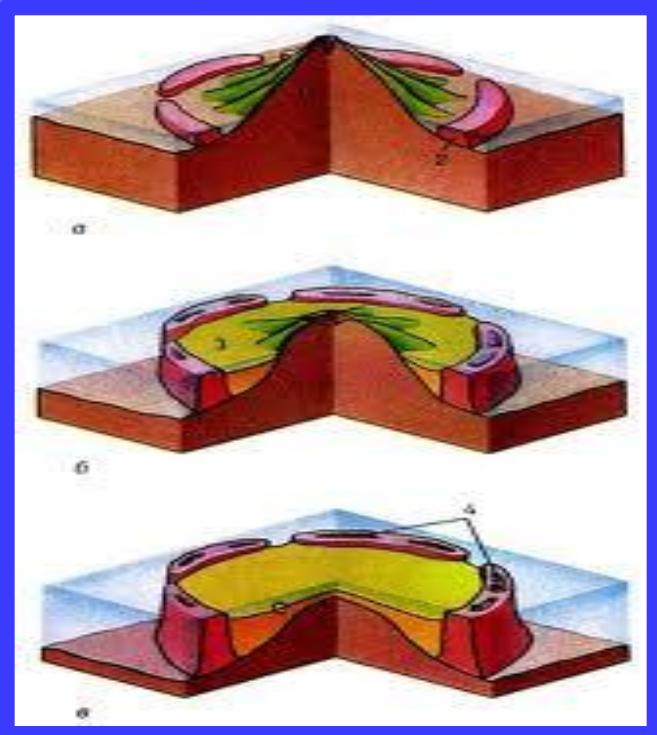
**2. Назовите формы рельефа дна Мирового океана.
Приведите примеры форм рельефа по карте.**

Уровень океана



3. Какое происхождение у этого острова? Как он образовался? Приведите примеры.





**Вулканического происхождения
остров**



4. Что изображено на рисунке? Как образовался?



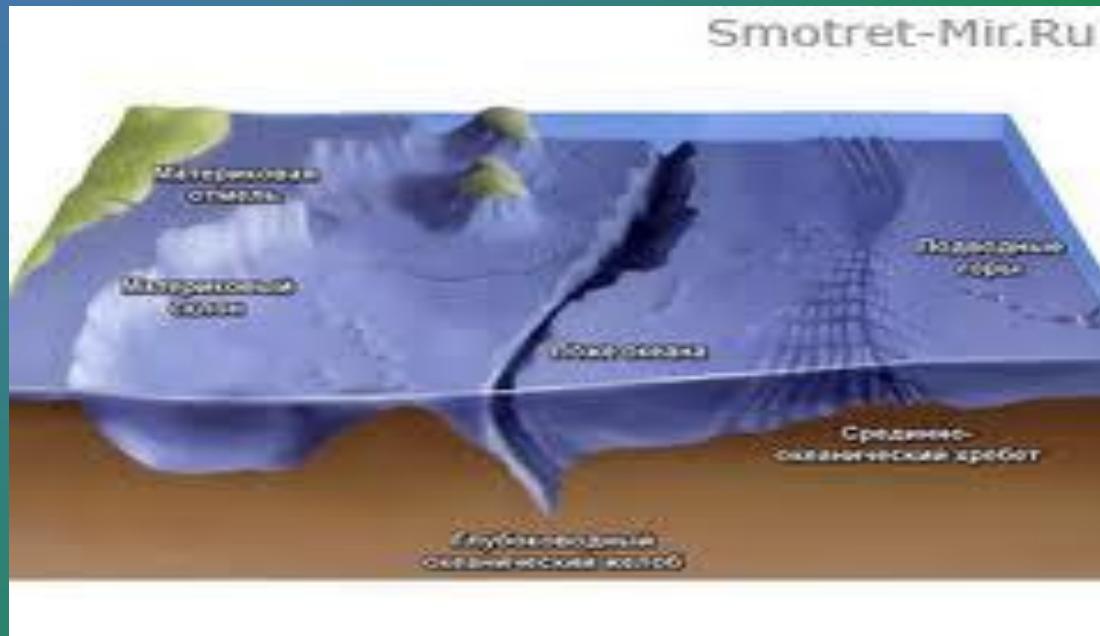
Атолл.



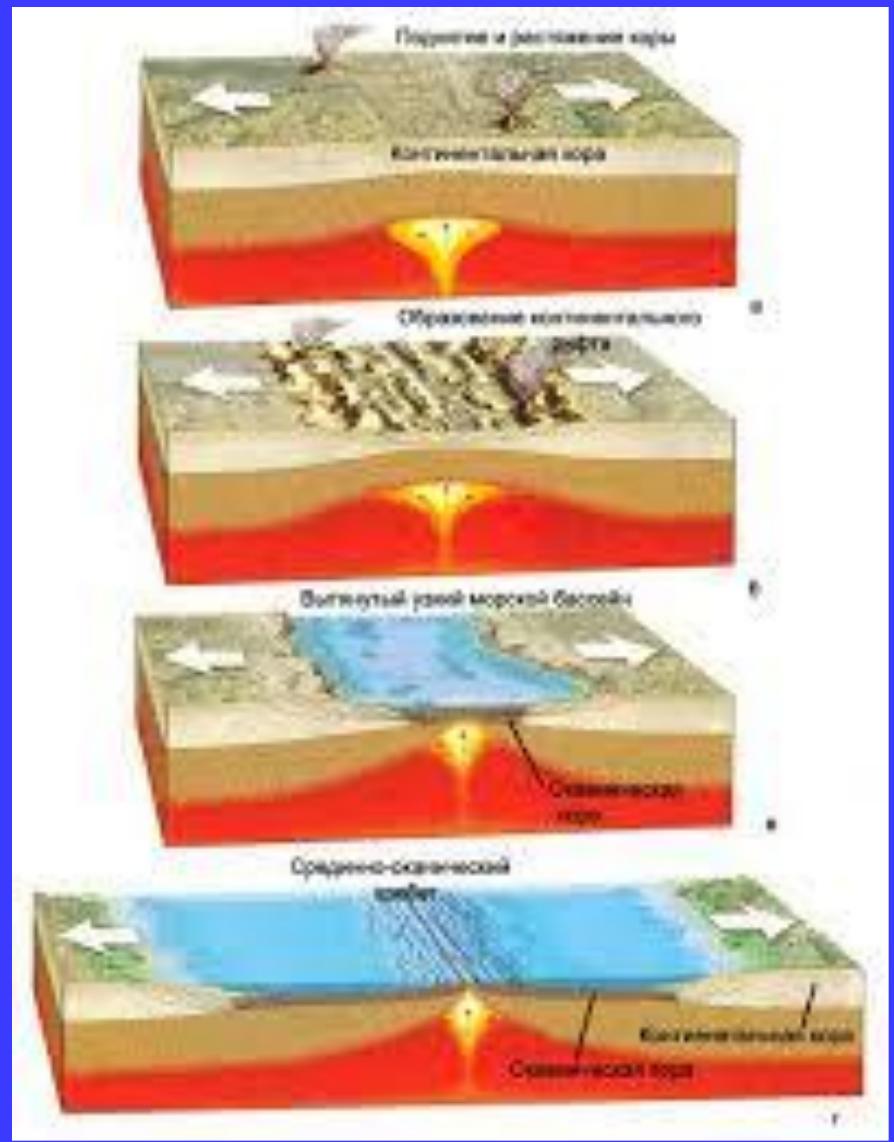
Образуется в теплых морях. На вершинах потухших вулканов поселяются колонии кораллов, образуя коралловые острова в форме кольца с внутренним водоемом.



5. Как образуются срединно-океанические хребты? Приведите примеры.



Образуются разломы в земной коре, из которых изливается лава, застывая, она наращивает земную кору, образуя конусообразные постройки.



Ресурсы:

- Изображение гранита: <http://msd.com.ua/img/granit/83.jpg>
- Изображение нефти: http://s00.yaplakal.com/pics/pics_original/3/9/3/305393.jpg
- Изображение добычи нефти в море:
<http://tbn-tv.ru/rodnoy/files/2012/03/%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%82%D1%8C.jpg>
- Изображение "Черное золото": <http://senator.perm.ru/wp-content/uploads/oil.jpg>
- Изображение обсидиана: http://photo.tcw.ru/cache/430/200/19079_115_100_90.jpg
- Изображение украшений из обсидиана:
http://podsolnyh.com/published/publicdata/PODSOLNUH/attachments/SC/products_pictures/52c2db0d-8961-11e1-8aa1-002655b2dcab.jpeg
- Изображение известняка-ракушечника: http://www.ecosistema.ru/08nature/min/2_5_2_15.jpg
- Изображение как добывают известняк:
http://21region.org/uploads/posts/2010-12/1291749650_1.jpg
- Изображение мрамора: <http://mineralog.ru/100/foto15/mr.jpg>
- Изображение скульптуры из мрамора: http://www.dokar-quartz.com.ua/UserFiles/x_d14aed66.jpg
- Изображение схемы землетрясения:
http://lemur59.ru/sites/default/files/images/1333046709_shema-zemletryaseniya.jpg
- Изображение почему происходят землетрясения:
<http://lemur59.ru/sites/default/files/images/%D1%81%D1%85%D0%B5%D0%BC%D0%B0%20%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8F%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.jpg>

- Изображение последствий землетрясений: http://lemur59.ru/sites/default/files/images/5_816.jpg
- Изображение карты зон землетрясений:
http://www.vsegei.ru/ru/news/News-images/28-03-2011_2.jpg
- Изображение сейсмографом: http://www.yuga.ru/media/earthquake_b01_0.jpg
- Изображение сейсмографа: <http://festival.1september.ru/articles/101627/img4.jpg>
- Изображение вулкана: <http://www.membrana.ru/storage/img/r/rw8.jpg>,
<http://2012god.net/wp-content/uploads/2010/02/v1.jpg>
- Изображение гейзера: <http://static.diary.ru/userdir/8/0/7/8/807813/78947992.jpg>
- Изображение Долины гейзеров:
http://fedpress.ru/sites/fedpress/files/imagecache/rss_preview_240x210/baynova_m/news/dg.jpg
- Изображение седы рельефа дна океана:
http://astronomy.net.ua/uploads/posts/2012-01/thumbs/1325629960_03.01.jpg
- Изображение плоской равнины:
http://d3mlntcv38ck9k.cloudfront.net/content/konspekt_image/53783/9ba3c240_fafb_0130_c46c_123_13d0128c8.jpg
- Изображение холмистой равнины:
http://d3mlntcv38ck9k.cloudfront.net/content/konspekt_image/53785/9daa00a0_fafb_0130_c46e_123_13d0128c8.jpg
- Изображение схемы равнин по высоте : <http://myphysiography.ru/img/43.jpg>
- Схема различие гор по высоте: <http://scienceland.info/images/geography6/pic67.png>,
<http://scienceland.info/images/geography6/pic68.png>
- Изображение гор:
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/36/Mount_Everest_as_seen_from_Drukair2.jpg/500px-Mount_Everest_as_seen_from_Drukair2.jpg