

Стихийные природные явления в литосфере

учитель географии высшей категории

В. А. Баландина

Цель урока:

рассмотреть виды стихийных явлений
и причины их возникновения

Воздействие сил

Внешние	Внутренние
Обвалы	Землетрясения
Оползни	Вулканизм
Сели	Цунами

Землетрясения



Вулканизм



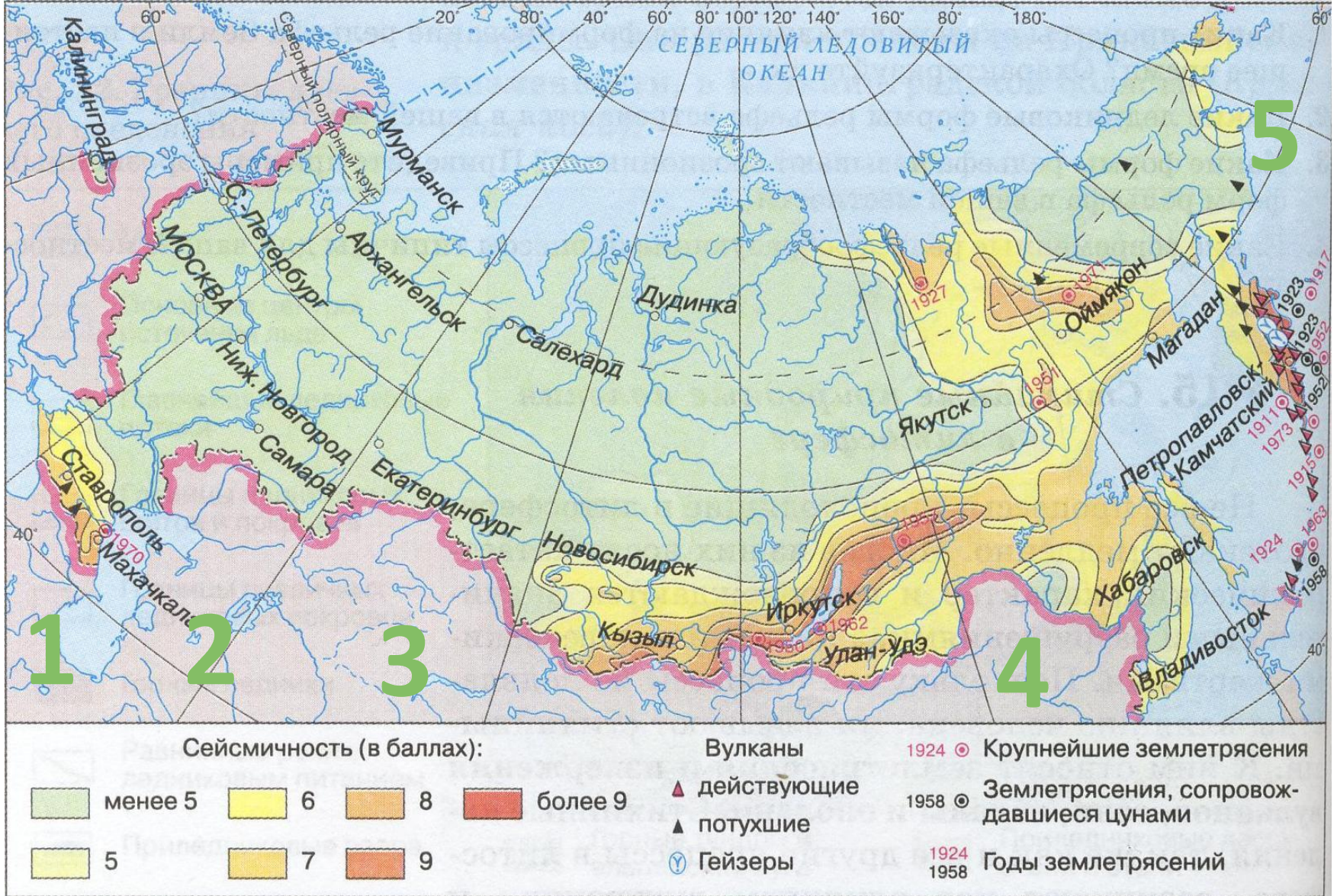
Цунами



Причины вулканизма и землетрясения:

Землетрясения и извержение вулканов, происходят в тех точках, где поверхность Земли не может пластично реагировать на многократное увеличение амплитуды колебаний.

Сейсмоактивные области России



Выводы по карте

1. 20% территории подвержены землетрясениям и вулканизму

карта

Выводы по карте

2. Наиболее часты землетрясения в молодых горах Кавказа, Срединный хребет (п-ов Камчатка)

карта

Выводы по карте

3. Наибольшее количество землетрясений и извержения вулканов наблюдается на территории Дальнего Востока, также Дальний Восток известен и подводными землетрясения – **цунами**

карта

Выводы по карте

4. Действующие вулканы в России сейчас расположены только на Камчатке и Курильских островах, самый известный из них - Ключевская Сопка), также вулканы есть на Кавказе (Эльбрус, Казбек), в горах Южной Сибири и на Дальнем Востоке

карта

Выводы по карте

5. Бывают землетрясения и в старых горах Алтая, Саян и Прибайкалья - хоть это районы древнего горообразования, но они обладают мощной земной корой.

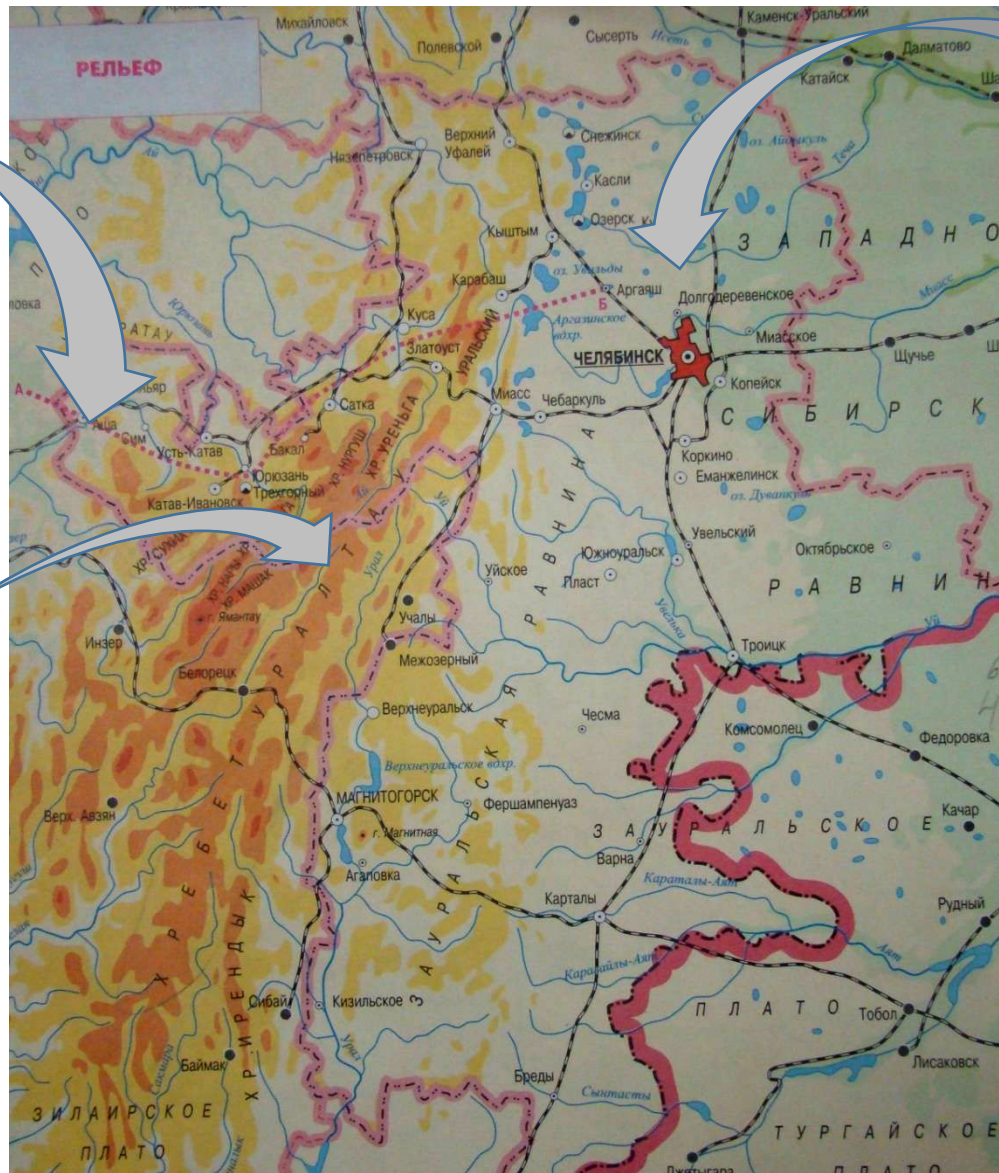
карта



Формы рельефа Челябинской области

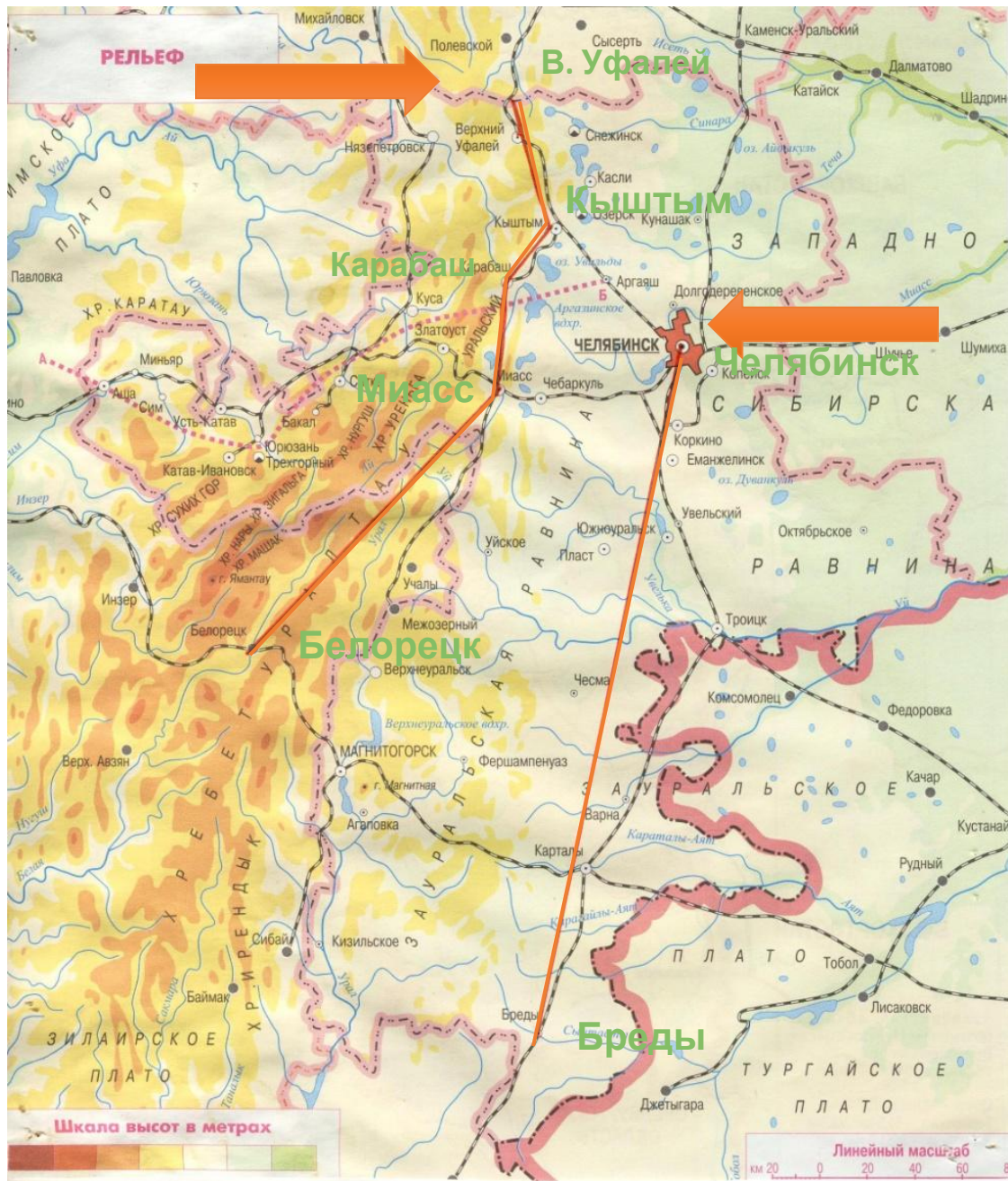
РУССКАЯ
РАВНИНА

ГОРЫ

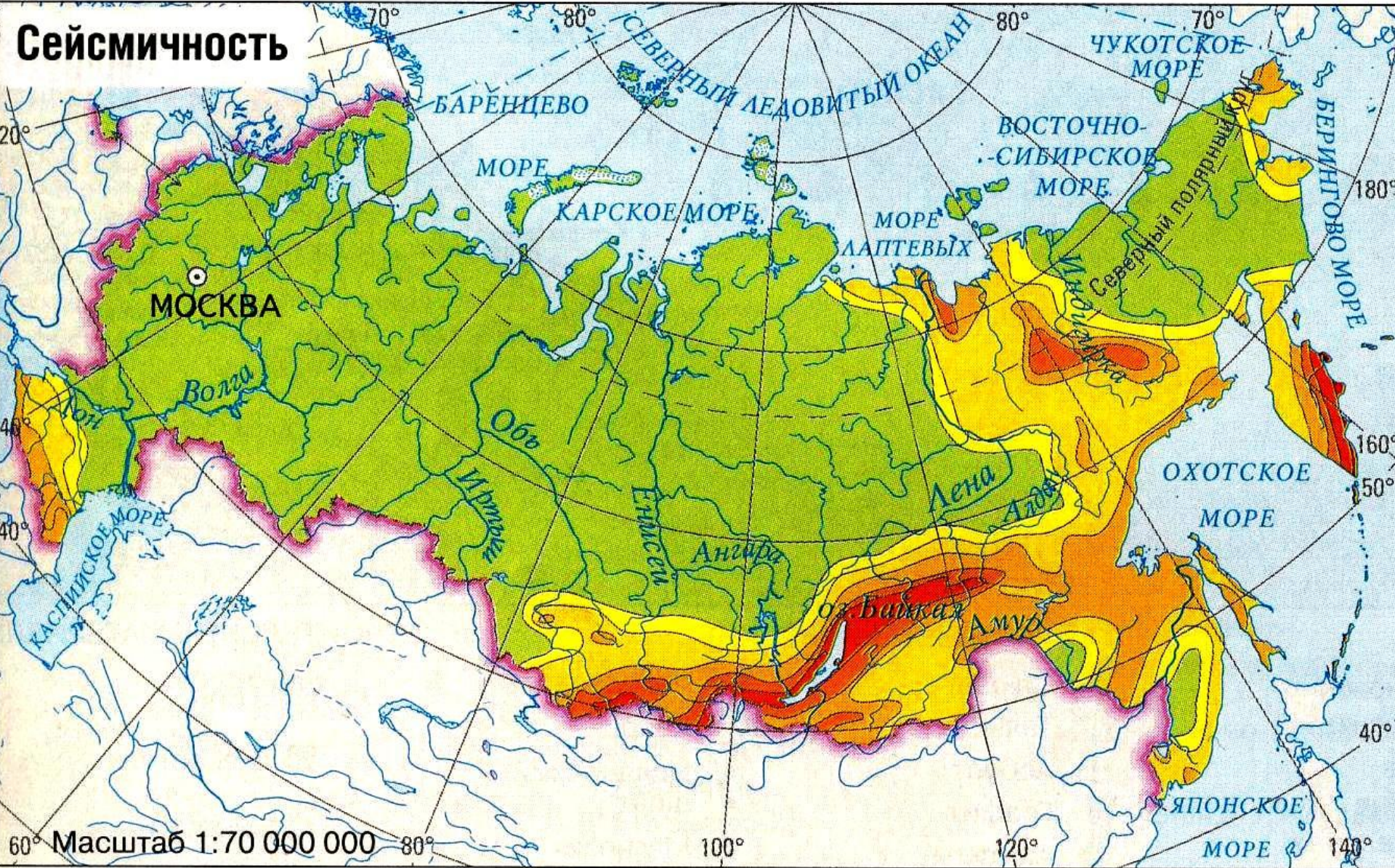


ЗАПАДНО
– СИБИР-
СКАЯ
РАВНИНА

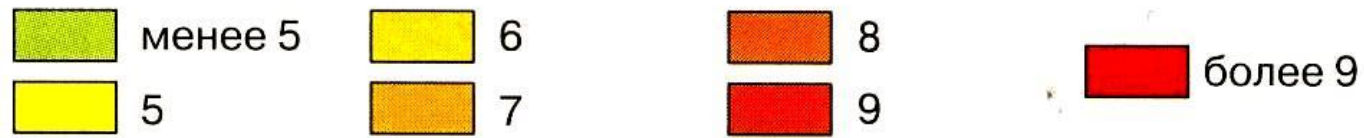
Челябинская область



Сейсмичность



СЕЙСМИЧНОСТЬ (в баллах)



Обвалы



Обвалы

Обвалы - отрыв и падение масс горных

пород вниз со склонов гор под действием силы тяжести

Обвалы возникают на склонах речных

берегов и долин, в горах, на берегах морей

Причины образования обвалов

Причиной образования обвалов является нарушение равновесия между сдвигающей силой тяжести и удерживающими силами.

Вызываются:

- увеличением крутизны склона в результате подмыва водой;
- ослаблением прочности пород при выветривании или переувлажнении осадками и подземными водами;
- воздействием сейсмических толчков;
- строительной и хозяйственной деятельностью.

Селевые потоки



Селевые потоки

Сель — поток с очень большой концентрацией минеральных частиц, камней и обломков горных пород

Причины:

- вырубка лесов,
- деградация почвенного покрова на горных склонах,
- взрывы горных пород при прокладке дорог,
- работы в карьерах,
- неправильная организация отвалов.

Оползни



Оползни

- **Оползень** — сползание и отрыв масс горных пород вниз по склону под действием силы тяжести.
- Наиболее часто оползни возникают на склонах, сложенных чередующимися водоупорными и водоносными породами.

Причины образования оползня

- Причиной образования оползней является нарушение равновесия между сдвигающей силой тяжести и удерживающими силами.

Вызываются:

- увеличением крутизны склона в результате подмыва водой;
- ослаблением прочности пород при выветривании или переувлажнении осадками и подземными водами;
- воздействием сейсмических толчков;
- строительной и хозяйственной деятельностью.

Установите соответствия

Территория	Природное явления
1. Дальний Восток	А. землетрясения
2. Алтай	Б. цунами
3. Кавказ	В. оползни
4. Урал	Г. Вулканизм
5. Курильские острова	Д. Сели

Проверь себя

Территория	Природное явление
1. Дальний Восток	А,Б,Г,В,Д
2. Алтай	А,В,
3. Кавказ	А,Г,Д,В
4. Урал	В,А
5. Курильские острова	А,Б,Г,В,Д

Домашнее задание

● п.15

● рис.24 на с.68

● вопросы параграфа

● тест, кроссворд





Спасибо за
урок!

