ФОРМЫ РЕЛЬЕФА

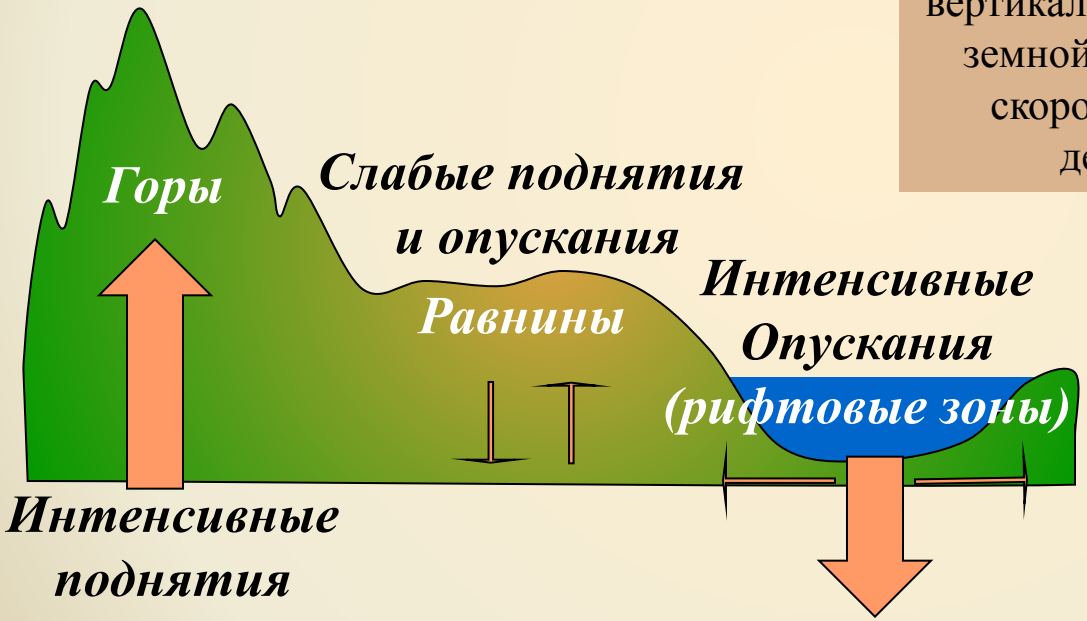
И СИЛЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ РЕЛЬЕФ

ЭНДОГЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ РЕЛЬЕФ

Эндогенные силы – внутренние силы Земли.

Неотектоника – современные тектонические движения.

Неотектонические движения - плавные вертикальные движения крупных участков земной коры, поднятия и опускания со скоростью от миллиметров в год до десятков сантиметров в год.



О современных движениях земной коры рассказывает карта «Новейшие тектонические движения»

НЕОТЕКТОНИЧЕСКИЕ ДВИЖЕНИЯ

создают крупные неровности земной поверхности

ВУЛКАНИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

вулканические конусы

вулканические хребты и лавовые плато

кратеры

1. Где в России больше всего распространены вулканические формы рельефа?

2. Как Вы думаете, происходят ли неотектонические движения в том месте, где мы живем?

3. Как Вы считаете, есть ли места, где неотектонических движений не происходит?

Запишите ответ

ЭКЗОГЕННЫЕ СИЛЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ РЕЛЬЕФ

Под действием внешних сил происходит разрушение, перенос и накопление рыхлого материала.

ДЕЙСТВИЕ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

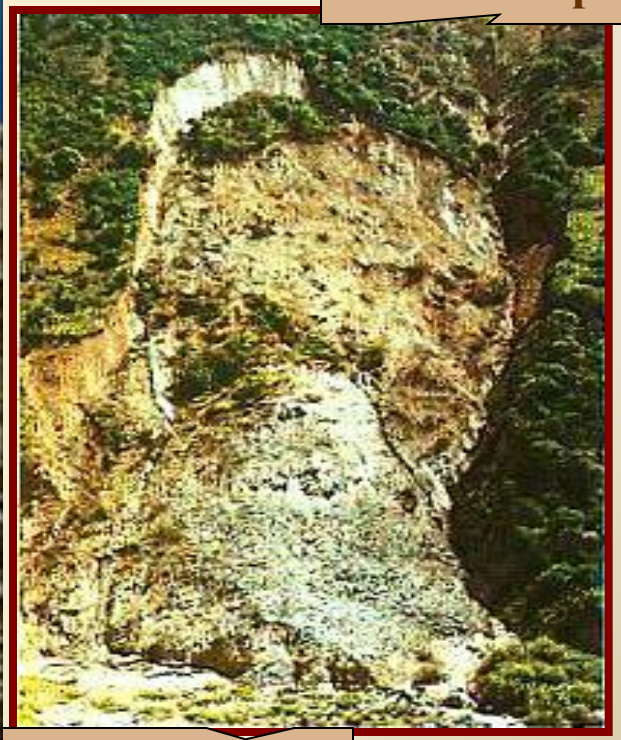
- В горах климатические процессы разрушают породы на поверхности, глыбы рассыпаются, на горизонтальной поверхности образуется **курум**
- Крупные куски скал или глыбы падают с обрыва – случается **обвал**

Камни, упавшие с обрыва у дороги

ДЕЙСТВИЕ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ И КЛИМАТА

- Мелкие обломки накапливаются на склонах и постепенно сползают вниз – формируется **осыпь;**

- По насыщенному водой пласту часть склона может съехать вниз - происходит **оползень;**



4. Как Вы думаете, где в России больше всего распространены осыпные склоны?

5. Подумайте, какие ещё силы природы кроме климата, могут привести к образованию осыпей и обвалов?

6. Попробуйте предложить какие-нибудь меры по защите горных дорог от обвалов, осыпей, снежных лавин.

Запишите ответ

ДЕЙСТВИЕ ЛЬДА И СНЕГА

ПОКРОВНОЕ ОЛЕДЕНЕНИЕ

Ледник при движении выпахивал широкие углубления с крутыми бортами – троговые долины

Скалы сглаживались текущим вокруг льдом

Алтай, торговая долина

Алтай, троговая долина

ДЕЙСТВИЕ ЛЬДА И СНЕГА

ПОКРОВНОЕ ОЛЕДЕНЕНИЕ

Ледник оставил морену – материал, который принёс на поверхности и в толще льда

Боковая морена ледника

В современных ледниках тоже образуются морены

Моренные отложения

ДЕЙСТВИЕ ЛЬДА И СНЕГА

ПОКРОВНОЕ ОЛЕДЕНЕНИЕ

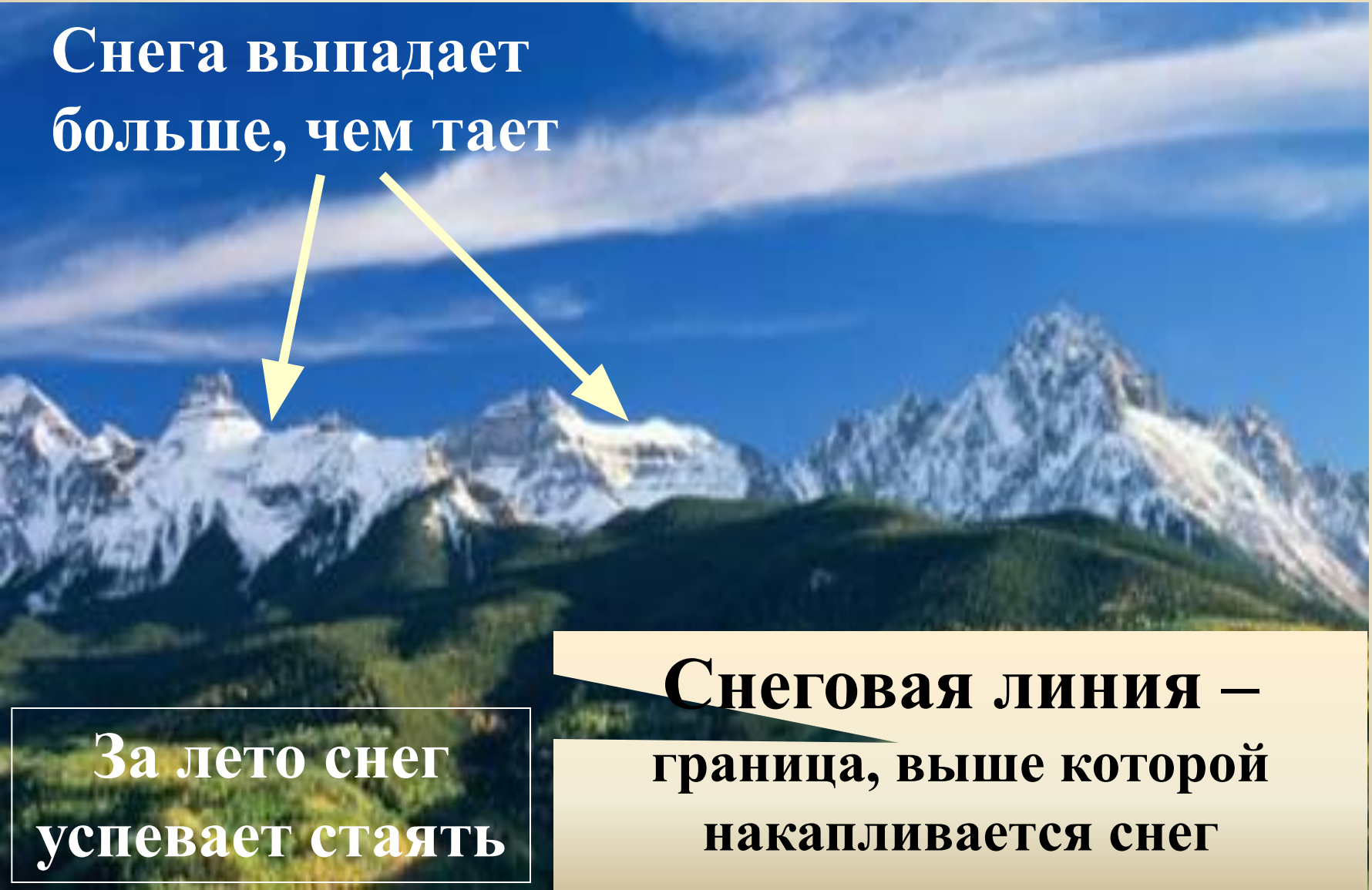
При таянии ледника материал, который в нем содержался, оседал на месте, а потоки талых вод перемывали его.

Образовались водно-ледниковые равнины.

Древний озерно-ледниковый рельеф

ДЕЙСТВИЕ ЛЬДА И СНЕГА

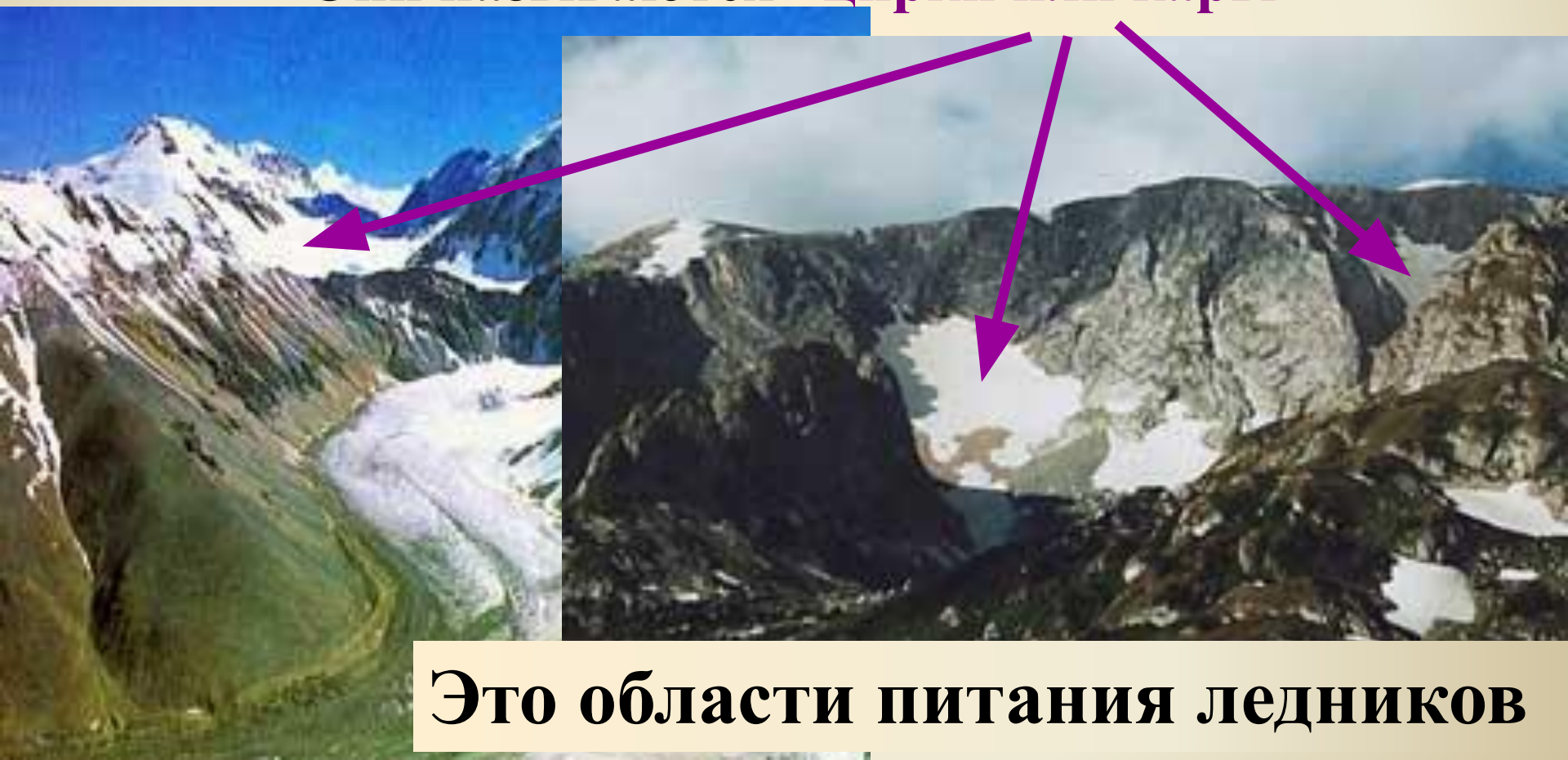
ГОРНОЕ ОЛЕДЕНЕНИЕ



ГОРНОЕ ОЛЕДЕНЕНИЕ

На склонах гор выше снеговой линии образуются чашеобразные углубления, в которых накапливается снег и превращается в лёд.

Они называются цирки или кары



Это области питания ледников

ГОРНОЕ ОЛЕДЕНЕНИЕ

область питания ледника

ствол или язык ледника

морена

ручей из талой воды

Рельеф, сформированный льдом, называется гляциальным.

7. Попробуйте по картам атласа или с помощью учебника определить, где в России распространен древний ледниковый рельеф?

8. Попробуйте выяснить, есть ли в России горы, на вершинах которых нет ледников?

Запишите ответ

ТЕКУЩАЯ ВОДА – МОГУЧАЯ СИЛА ПРИРОДЫ

Разрушая даже самые твёрдые горные породы, вода переносит огромное количество материала и создает эрозионные и аккумулятивные формы рельефа:

РАЗРУШИТЕЛЬНАЯ РАБОТА ВОДЫ

Русла временных водотоков – овраги и балки

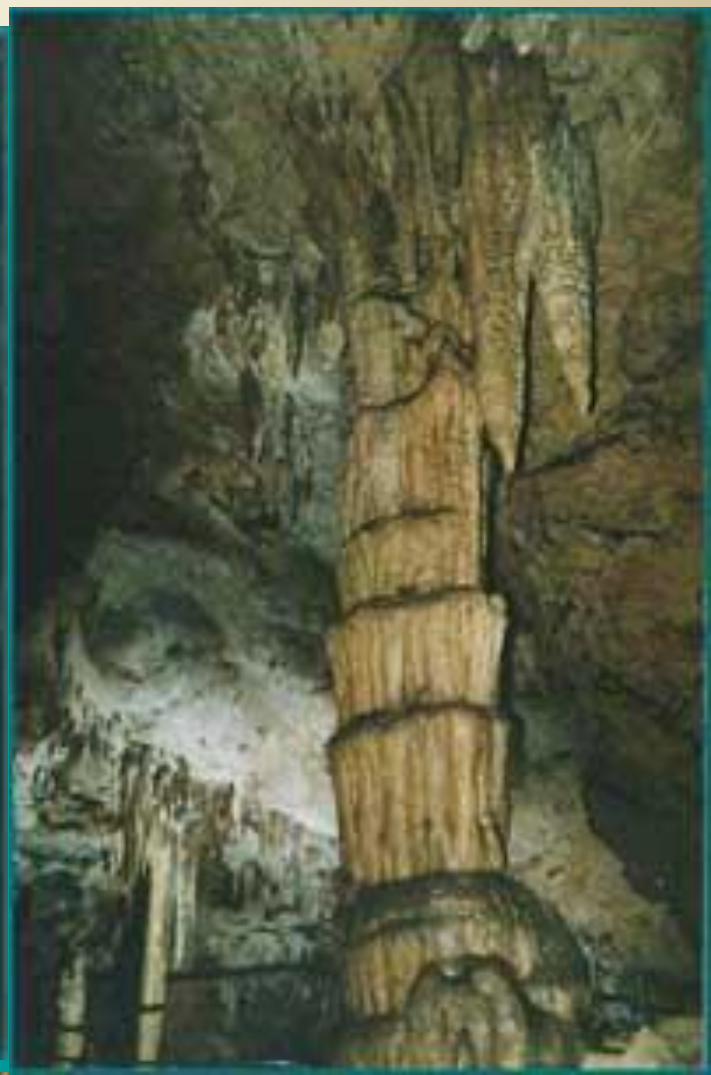
РАЗРУШИТЕЛЬНАЯ РАБОТА ВОДЫ

Карстовые воронки и пещеры образуются там, где вода растворяет горные породы.

Но здесь же, в пещерах, происходит и созидательная работа воды

СОЗИДАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ВОДЫ

Когда они сливаются, образуются колонны - сталагнаты



СОЗИДАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ВОДЫ

Реки перемывают материал своей долины и откладывают его

Рельеф, образовавшийся при растворении горных пород водой, называется карстовым.

Под Москвой, как известно, находится мощная толща известняков, а известняки – водорастворимая порода.

9. Как Вы думаете, может ли в Москве образоваться карстовый рельеф (воронки, промоины, пещеры)?

Запишите ответ

ИЗБИРАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ВЕТРА

Перевевает незакрепленные пески пустынь

дюны

барханы

или морских побережий

Рельеф, сформированный действием ветра называют эоловым.

10. Попробуйте узнать с помощью книг или интернета, почему он так называется?

11. А как будет называться рельеф, сформированный действием воды?

Запишите ответ

АНТРОПОГЕННЫЙ РЕЛЬЕФ

каналы

плотины и водохранилища

дороги

Карьеры

изменённый рельеф городов

терриконы