# Науки, изучающие историю развития рельефа

**Геология** – изучает строение и развитие Земли

**Историческая геология-** изучает развитие земной коры

**Геотектоника** – изучает формирование тектонических структур

**Геохронология** – изучает последовательность формирования горных пород

# Геологическое летоисчисление

# Геохронологическая таблица

**Отражает:**

- Последовательность смены эр и периодов в развитии Земли и их продолжительности
- Возраст пород, слагающих земную кору
- Наиболее характерные для данного периода полезные ископаемые

# Геохронологическая таблица

ЭРА – промежуток времени, который соответствует крупному этапу развития земной коры

- Архейская эра
- Протерозойская  эра
- Палеозойская эра
- Мезозойская эра
- Кайнозойская эра

Эры делятся на периоды.

| ЭРЫ, ИХ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В МЛН. ЛЕТ | ПЕРИОДЫ, ИХ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В МЛН. ЛЕТ |
|---|---|
| КАЙНОЗОЙСКАЯ ЭРА (KZ) около 70 млн. лет | АНТРОПОГЕНОВЫЙ (Q) 2 МЛН. ЛЕТ |
| | НЕОГЕНОВЫЙ (N) 25 МЛН. ЛЕТ |
| | ПАЛЕОГЕНОВЫЙ (P) 41 МЛН. ЛЕТ |
| МЕЗОЗОЙСКАЯ ЭРА (MZ) 165 млн. лет | МЕЛОВЫЙ (K) 66 МЛН. ЛЕТ |
| | ЮРСКИЙ (J) 53 МЛН. ЛЕТ |
| | ТРИАСОВЫЙ (T) 50 МЛН.ЛЕТ |
| ПАЛЕОЗОЙСКАЯ ЭРА (PZ) 330 млн. лет | ПЕРМСКИЙ (P) 45 МЛН. ЛЕТ |
| | КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ (C) 65 МЛН. ЛЕТ |
| | ДЕВОНСКИЙ (D) 55 МЛН. ЛЕТ |
| | СИЛУРИЙСКИЙ (S) 35 МЛН. ЛЕТ |
| | ОРДОВИКСКИЙ (O) 65 МЛН. ЛЕТ |
| | КЕМБРИЙСКИЙ (Э) 80 МЛН. ЛЕТ |
| ПРОТЕРОЗОЙСКАЯ ЭРА (PR) 2000 млн. лет | |
| АРХЕЙСКАЯ ЭРА (AR) 1000 млн. лет | |

# Геохронологическая таблица

# Эпохи горообразования

| Эпоха горообразования | эры | примеры |
|---|---|---|
| альпийская (кайнозойская) | кайнозойская | Горы Камчатки, Кавказ |
| мезозойская | мезозойская | Горы Северо – Востока России и Приморья |
| герцинская | палеозойская | Урал, западный Алтай |
| каледонская | палеозойская | Горы Прибайкалья и Забайкалья, Восточный Саян, Становое нагорье, восточный Алтай |
| байкальская | Архейская, протерозойская | Восточно – Европейская равнина, Средне – Сибирское плоскогорье |