

§16 История развития земной коры

8 класс

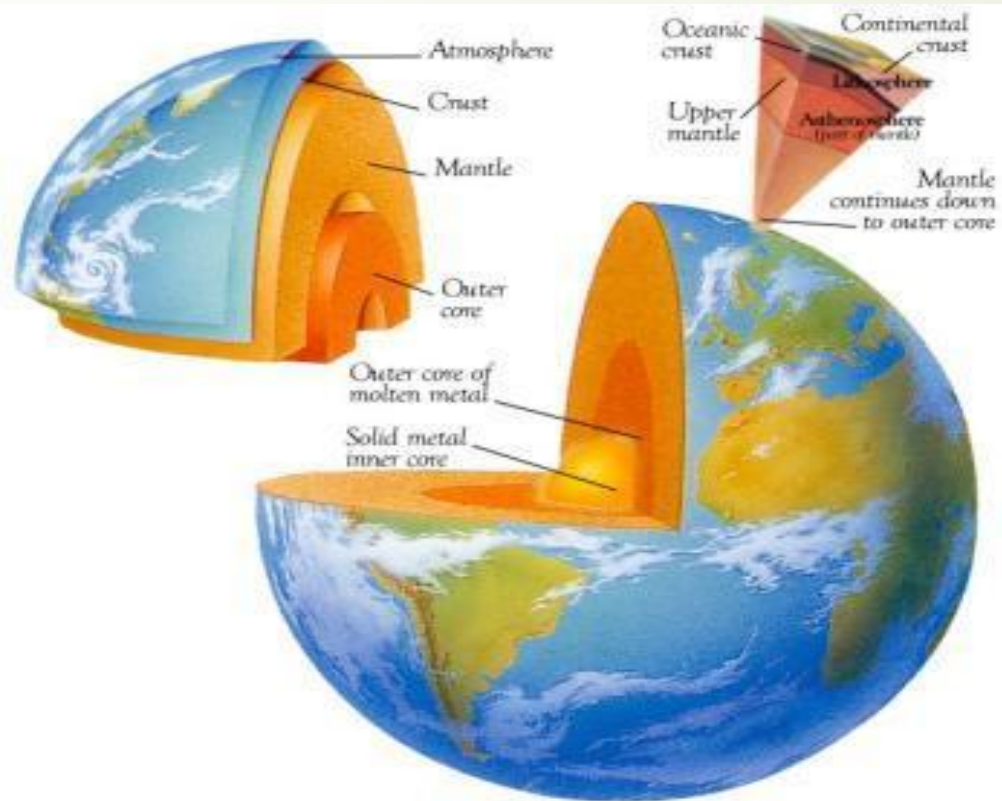
д\з § 16 ответить на вопросы 1-7 стр. 65

Цели

- Что необходимо знать о земной коре?
- Как изучают историю земной коры?
- Что показывают карты геологического строения?

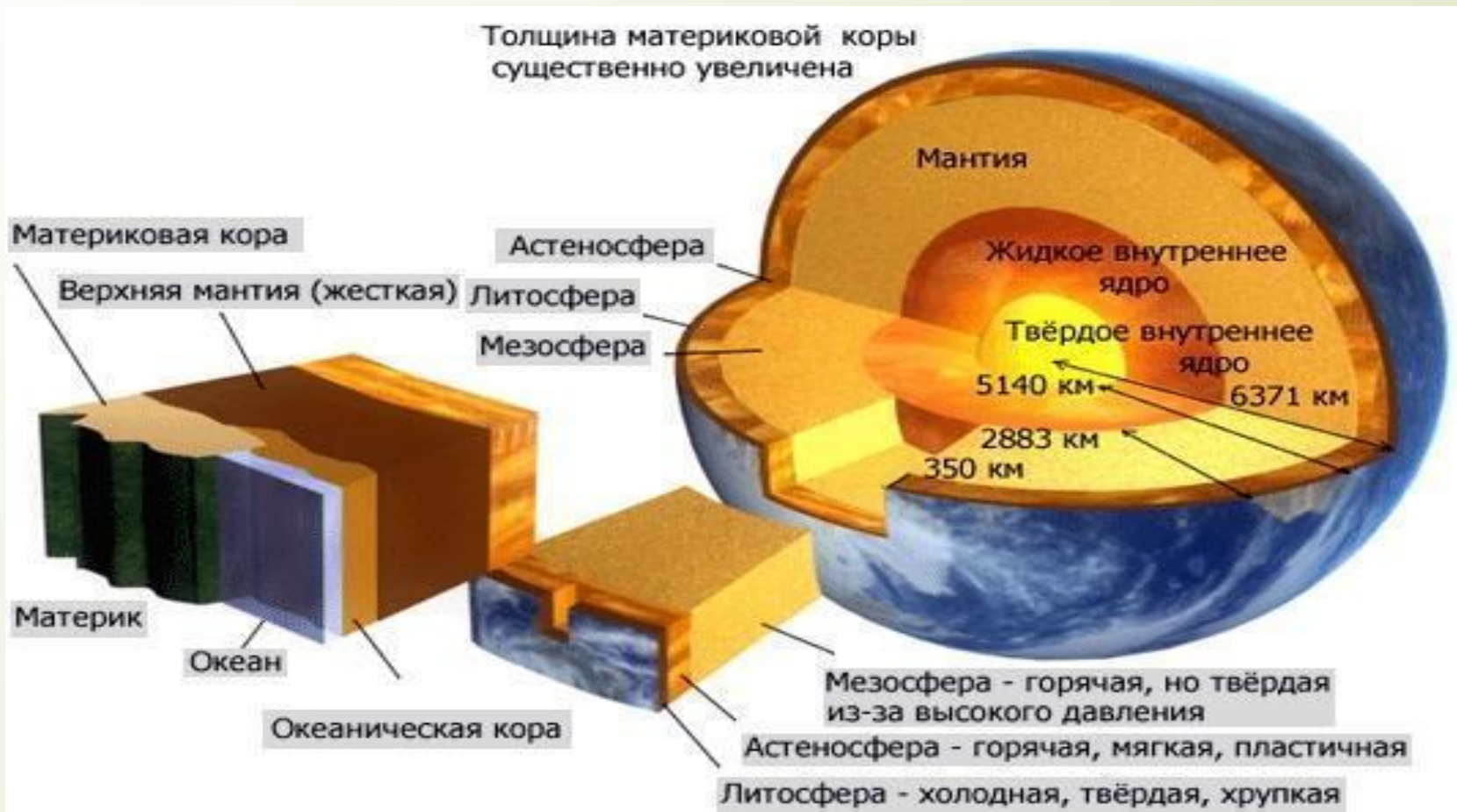


Возраст Земли



Составляет 4600 миллионов лет.
Он приблизительно такой же, как у Солнца и остальных планет.

Геология - наука, которая занимается изучением возраста Земли по расположению горных пород.



Методы геологии

1. ГЕОХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД – ОСНОВАН НА ИЗУЧЕНИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД.



Календарь истории Земли

- История Земли разделяется на длительные промежутки времени – ЭРЫ.
- ЭРА – это время, в течение и которого накапливается определённая группа пород.
- Эры разделяются на менее длительные отрезки времени – ПЕРИОДЫ.

Эры жизни

НАЗВАНИЕ ЭР ОТРАЖАЕТ ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ

- ▣ **АРХЕЙСКАЯ** – ДРЕВНЕЙШАЯ
- ▣ **ПРОТЕРОЗОЙСКАЯ** – РАННЯЯ
- ▣ **ПАЛЕОЗОЙСКАЯ** – ДРЕВНЯЯ
- ▣ **МЕЗОЗОЙСКАЯ** – СРЕДНЯЯ
- ▣ **КАЙНОЗОЙСКАЯ** - НОВАЯ

Геохронологическая таблица.

Зоны (зоно-темы)	Эры (эратемы)	Периоды (системы)	Начало млн. лет назад	Горообразование
ФАНЕРОЗОЙ (570 млн. лет)	Кайнозой (66 млн. лет)	Антропоген	0,7	
		Неоген (25 млн. лет)	25 ± 2	
		Палеоген (41 млн. лет)	66 ± 3	
	Мезозой (169 млн. лет)	Мел (66 млн. лет)	132 ± 5	
		Юра (53 млн. лет)	185 ± 5	
		Триас (50 млн. лет)	235 ± 5	
	Палеозой (340 млн. лет)	Пермь (45 млн. лет)	280 ± 10	
		Карбон (65 млн. лет)	345 ± 10	
		Девон (55 млн. лет)	400 ± 10	
		Силур (30 млн. лет)	435 ± 10	
		Ордовик (65 млн. лет)	490 ± 10	
		Кембрий (80 млн. лет)	570 ± 20	
КРИТТОЗОЙ (св. 3000 млн. лет)	Протерозой (св. 2000 млн. лет)		2600 ± 100	
	Архей (св. 1000 млн. лет)		св. 3500	

- Я вижу это не впервые –
- Над сонной речкой залегли,
- Открывшись, многовековые
- Напластования земли,
- Здесь ясно, словно на макете,
- Видна история Земли.
- Ее, наверно, даже дети
- В два счета б выучить могли.

К. Ваншенкин



Эпохи складчатости

- Эпохи активизации тектонических движений и магматизма на обширных площадях земной коры, формируются крупные разломы, складчатые горные сооружения

Эпохи складчатости относятся к геологическим эрам:

- байкальская эпоха складчатости – к протерозойской и палеозойской эрам
- каледонская и герцинская эпохи – к палеозойской эре
- киммерийская (мезозойская) эпоха – к мезозойской эре
- альпийская эпоха – к кайнозойской эре

Байкальская складчатость



Самые старые горы на планете
имеют возраст 1,2 млрд лет.

Байкальская складчатость



Байкальские горы

Каледонская складчатость



Каледония — это старинное название Шотландии. Именно здесь впервые были описаны горы, которым более 450 млн. лет.

Каледонская складчатость



Скандинавские горы

Герцинская складчатость



Возраст гор составляет
приблизительно 250 млн лет.

Герцинская складчатость



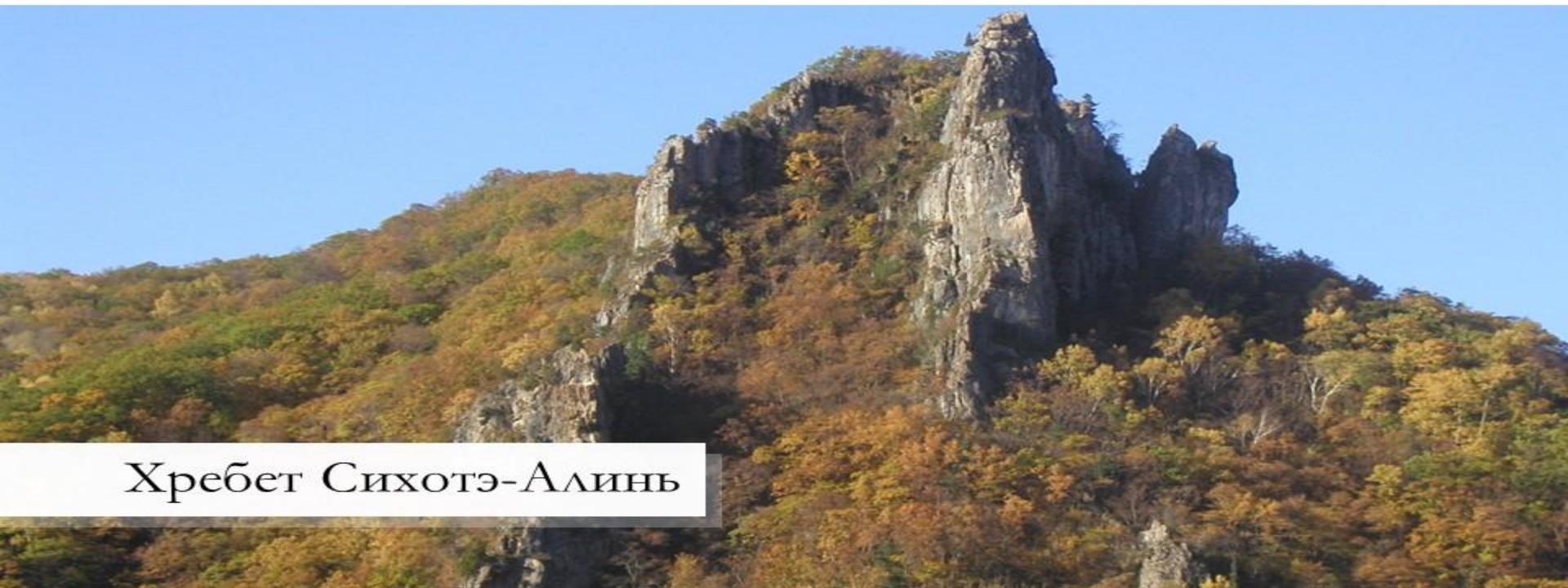
Тянь-Шань

Мезозойская складчатость



Мезозойская складчатость имеет
возраст примерно 170 млн. лет.

Мезозойская складчатость



Хребет Сихотэ-Алинь

Мезозойская складчатость



Кордильеры

Альпийская складчатость

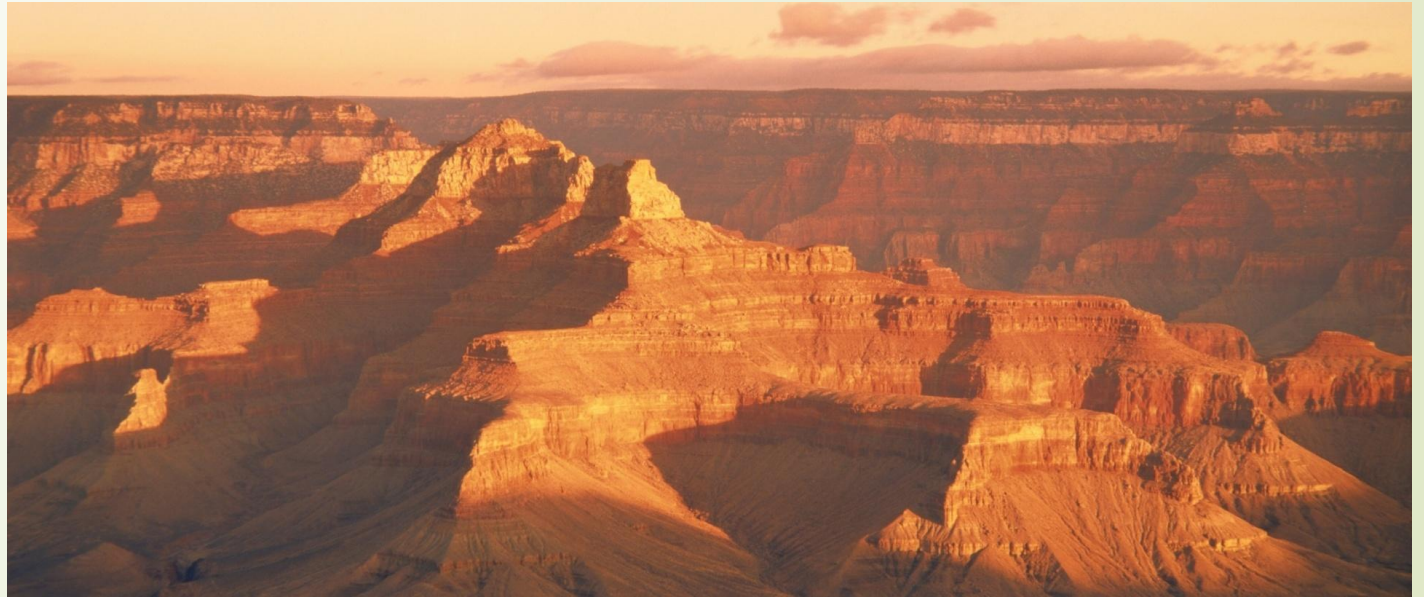


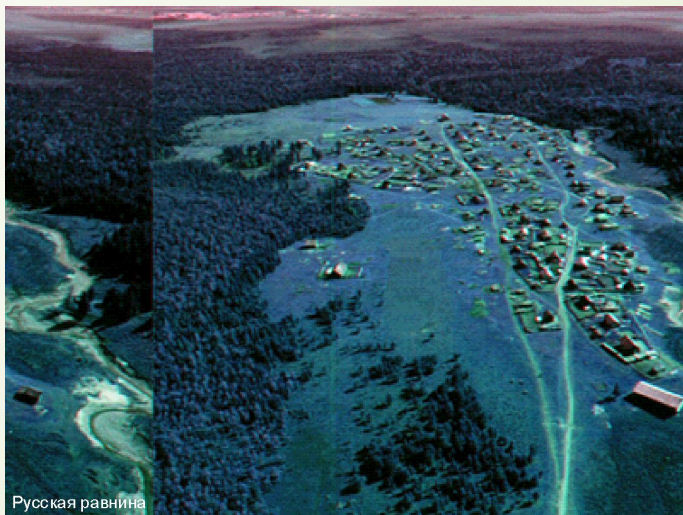
Эпоха альпийской складчатости
началась около 25 млн. лет назад и
продолжается до сегодняшнего дня.

Альпийская складчатость

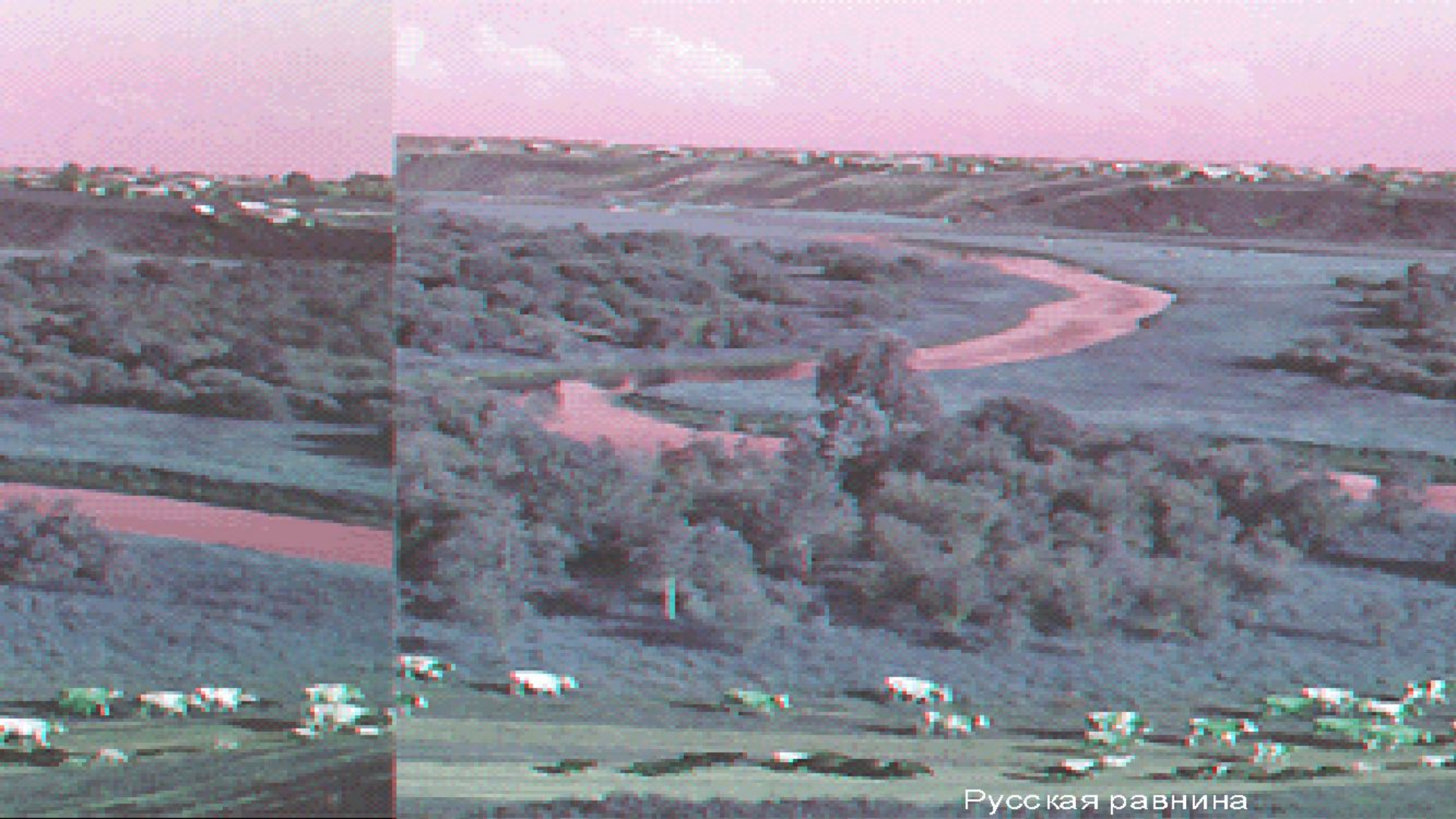


Докембрий. Архейская и протерозойская эры.





Русская равнина

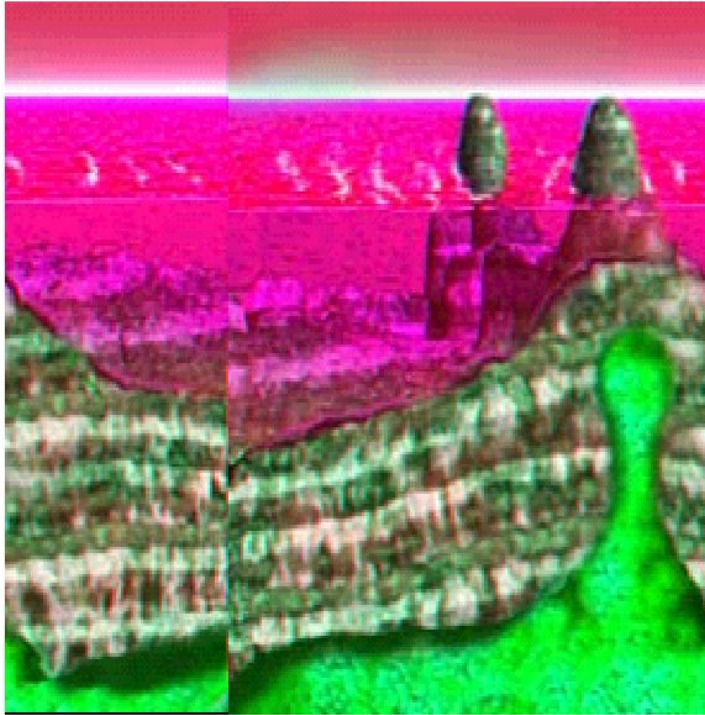


Русская равнина



Западно- Сибирская равнина

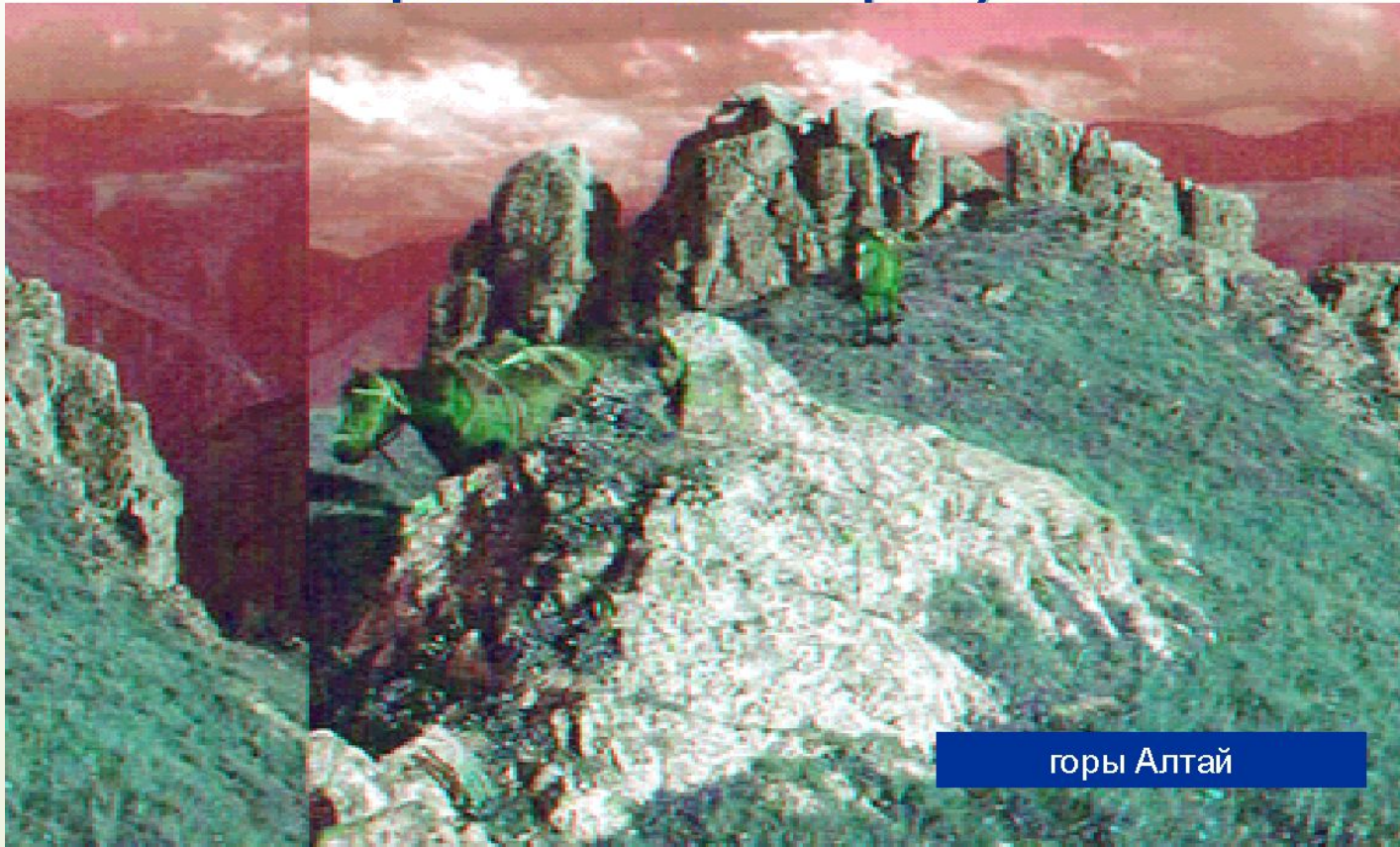
Активная вулканическая деятельность в океане и на суше.



Забайкалье

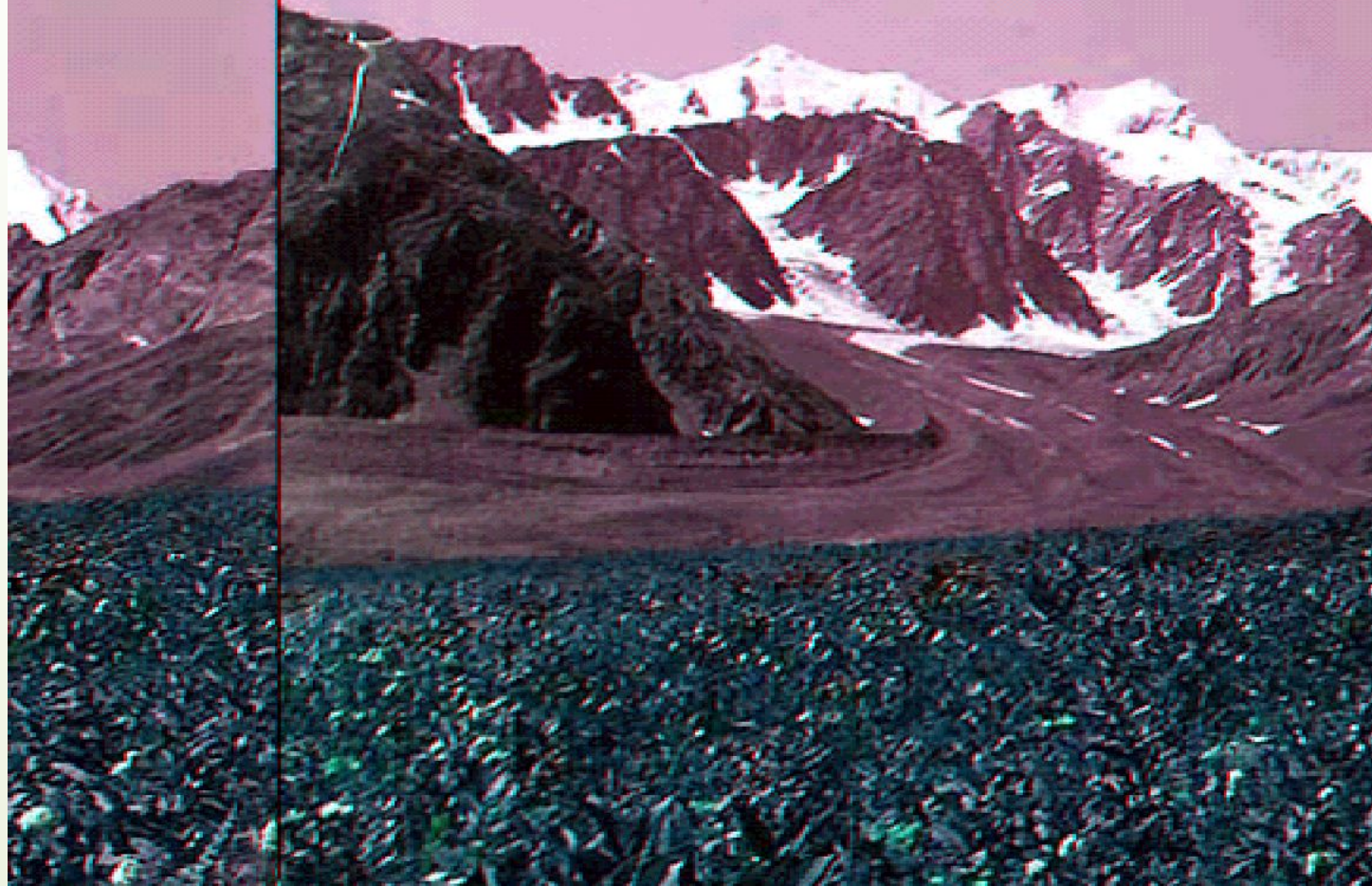


Палеозойская эра. Образование гор суши.



горы Алтай

Алтай г. Белуха



Распространение заболоченных низменностей в палеозойскую эру.



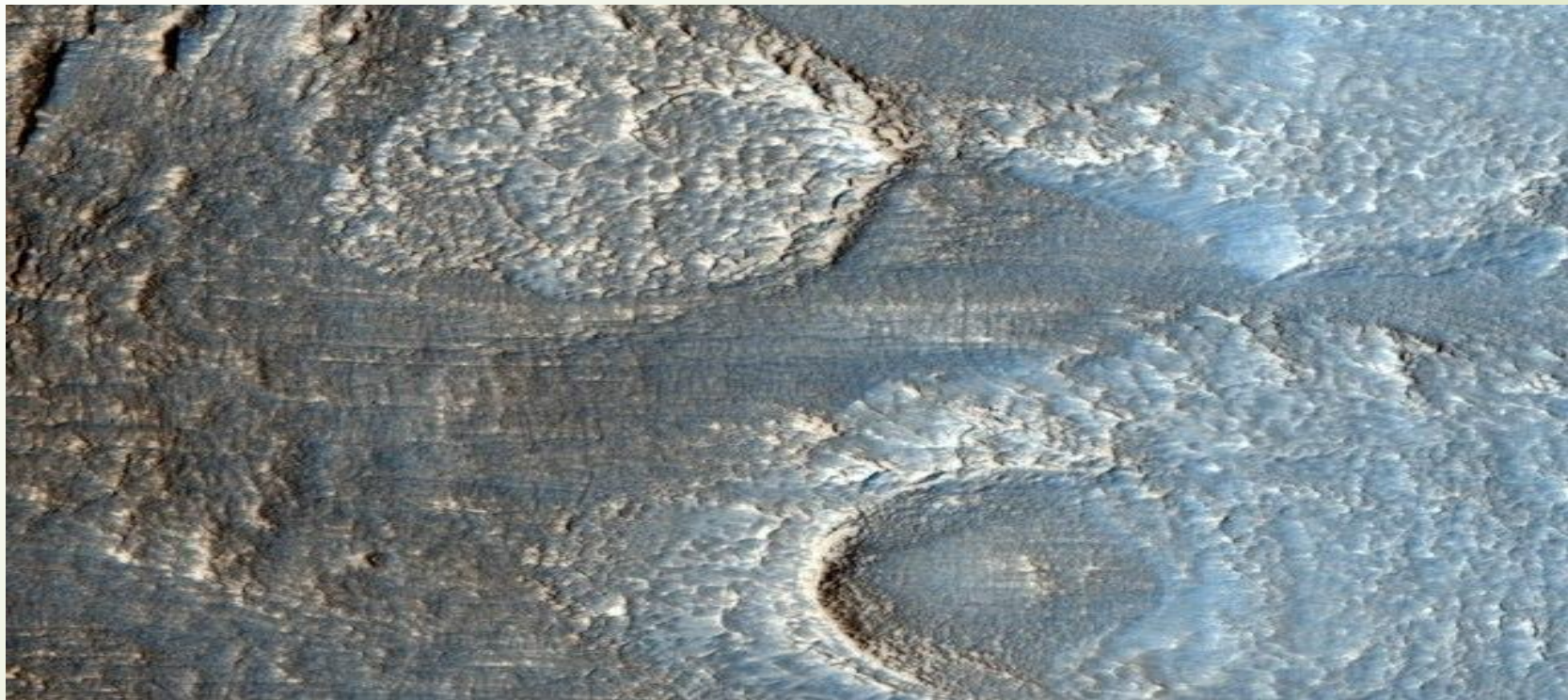
КЕМБРИЙ



ОРДОВИК



СИЛУР



ДЕВОН



ПЕРМЬ



Мезозойская эра.

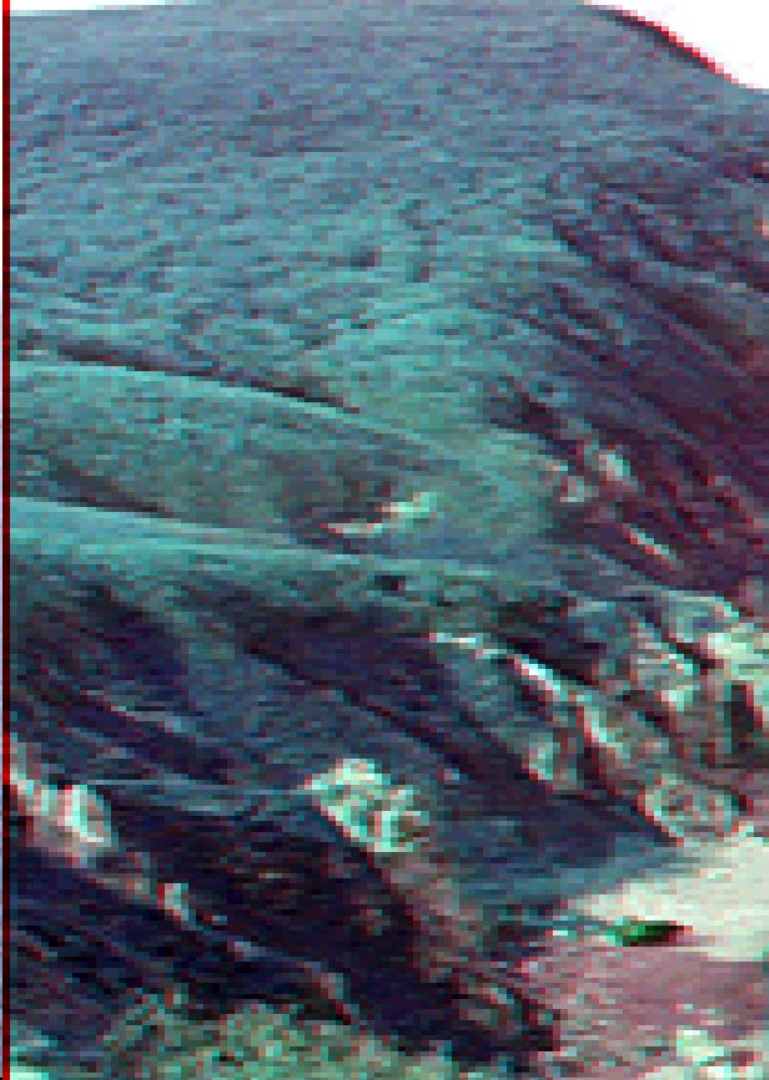
Сокращение океана, увеличение суши устойчивых областей.



Верхоянский хребет



Побережье Тихого океана



МЕЗОЗОЙСКОЕ МОРЕ

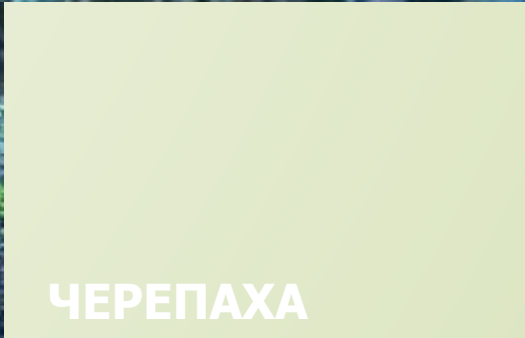
АКУЛА

КРИПТОКЛИД

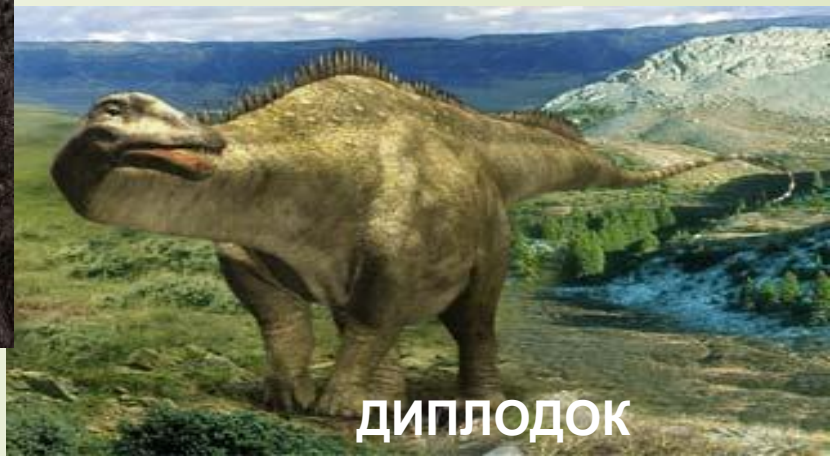
АММОНИТ

ОФТАЛЬМОЗАВР

ЧЕРЕПАХА



ЮРА

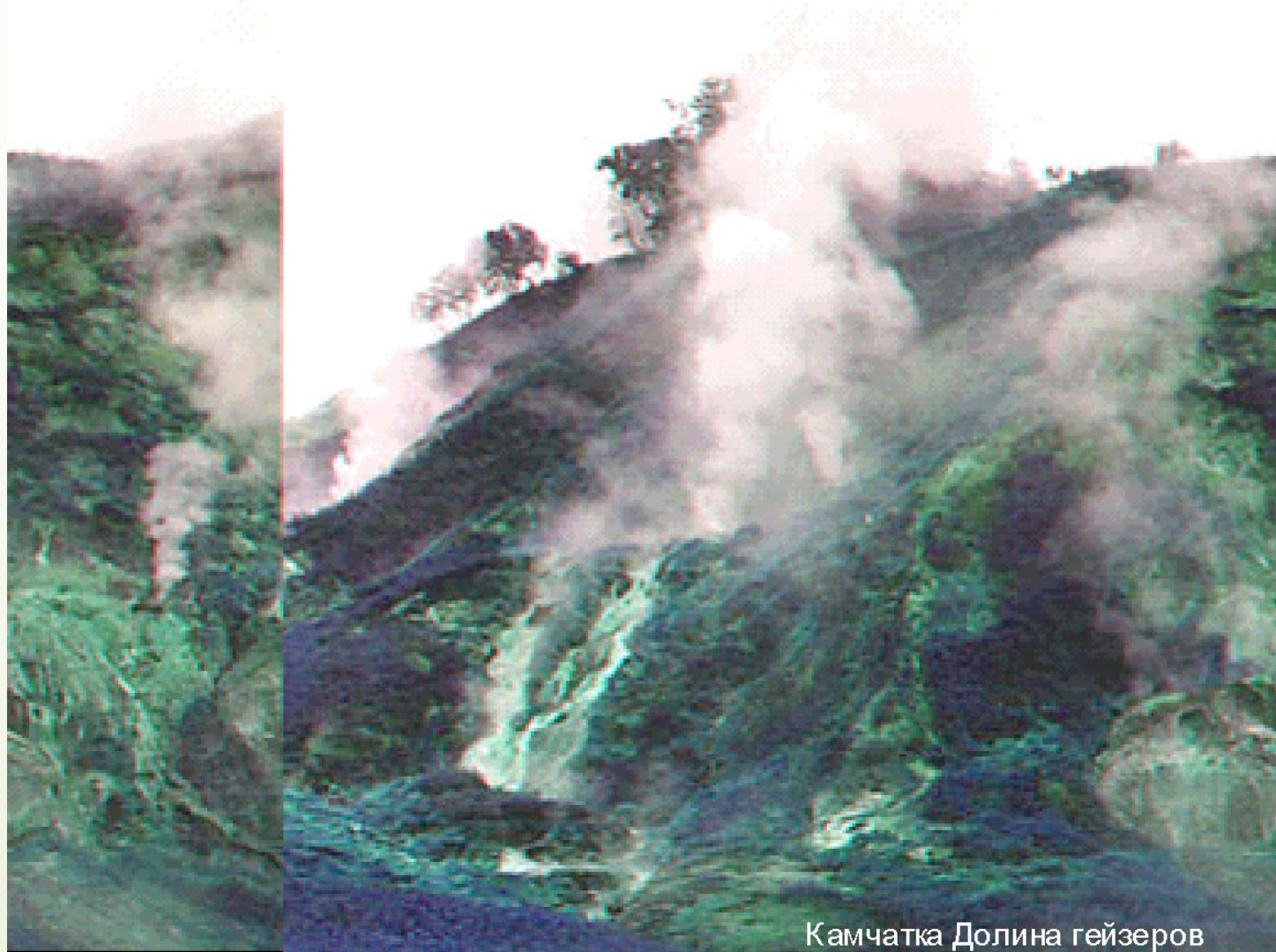


ДИПЛОДОК

Кайнозойская эра. Возникновение молодых гор тихоокеанского пояса



Камчатка вулкан Ключевская Сопка



Камчатка Долина гейзеров

Кавказ





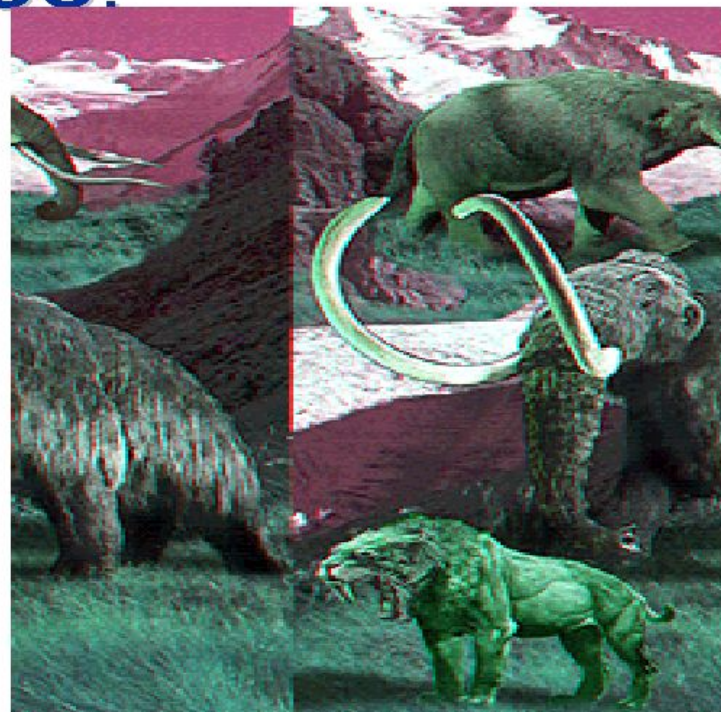
Кавказ

Кайнозойская эра.
Четвертичное оледенение.

Оледенение и Ледниковые периоды



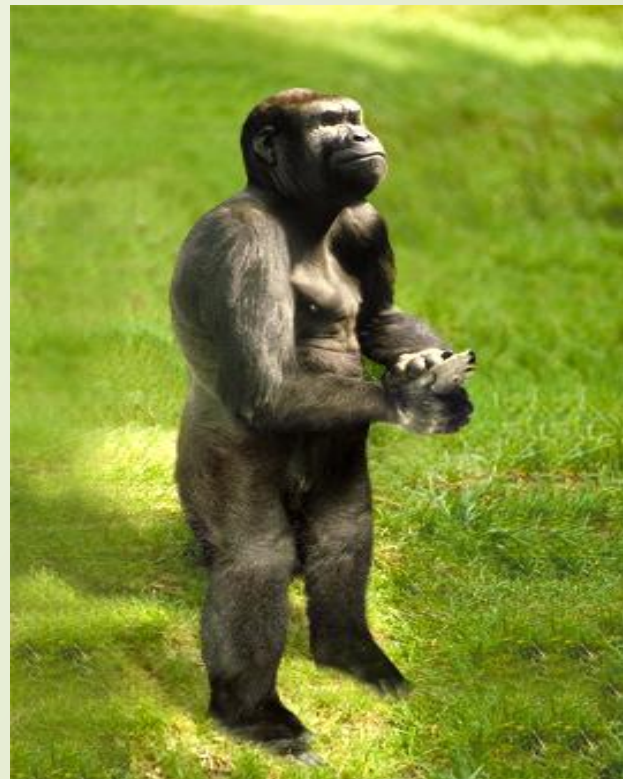
На территории России
насчитывают 3 оледенения:
Окское, Днепровское,
Валдайское.



ΠΑΛΕΟΓΕΝ



НЕОГЕН



Домашнее задание

- Читать параграф 16
- Отвечать на вопросы стр. 65
- Изучить геохронологическую таблицу

