



ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЛЕТОИСЧИСЛЕНИЕ

- Сколько лет существует наша планета?
- На какие эры делится геологическое время Земли?
- Какие периоды в этих эрах вы помните?
- В каком периоде живем мы с вами?

КРИПТОЗОЙ – ВРЕМЯ СКРЫТОЙ ЖИЗНИ



Архейская и Протерозойская эры относятся к Криптозою. Он длился около 4 млрд лет, и в остатках горных пород тех лет не было обнаружено ни единого скелета живых организмов. Тем не менее, ученые предполагают, что жизнь в те времена могла быть, а потому Криптозой – время «скрытой жизни»



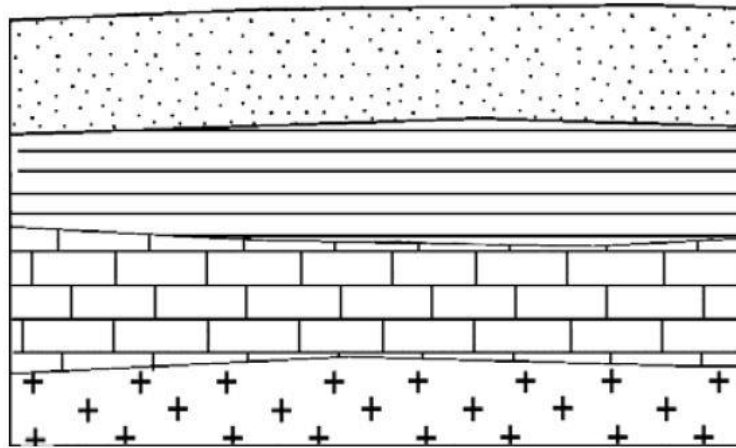
- Как вы думаете, почему ученые допускают наличие жизни в Криптозое?

- 1 Этот раздел геологии занимается изучением последовательности образования горных пород по остаткам флоры и фауны
- 2 Геологическое прошлое Земли отражается в геохронологической таблице
- 3 Читают её снизу вверх – от более древних пород к более **МОЛОДЫМ**

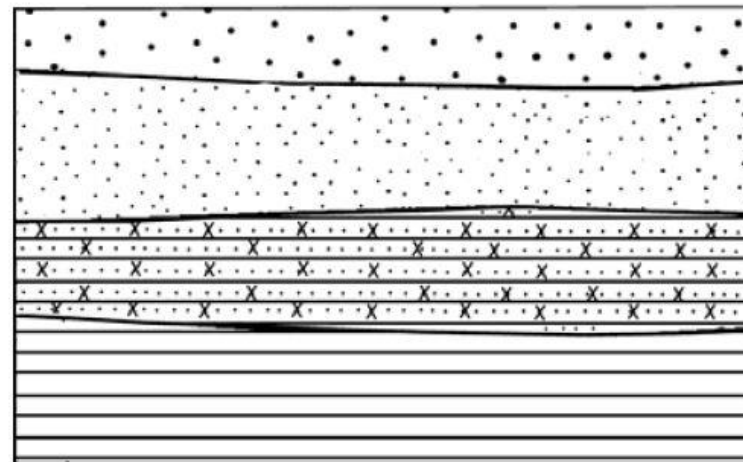
ЭПОХА СКЛАДЧАТОСТИ	ЭРА	ПЕРИОД	Годы, млн лет назад
Альпийская	КАЙНОЗОЙСКАЯ KZ	Четвертичный Q	1,8 23 65
		Неогеновый N	
		Палеогеновый P	
Мезозойская	МЕЗОЗОЙСКАЯ MZ	Меловой K	145 200 251
Юрский J			
Триасовый T			
Герцинская	ПАЛЕОЗОЙСКАЯ PZ	Пермский P	300 360 415 440 490
Каледонская		Каменноугольный C	
		Девонский D	
		Силурийский S	
Байкальская		Ордовикский O	
	Кембрийский Є		
	Протерозой PR		
	Архей AR		



Если вы производите раскопки, то всегда будет выявляться закономерность: чем глубже расположена горная порода – тем она более древняя; чем выше – тем она более молодая



- песок
- глина
- известняк
- гранит



- крупный песок
- мелкий песок
- песчаник
- глина

- Используя знания геохронологии расставьте горные породы в порядке увеличения их возраста

1 Любая горная порода на Земле может определяться через свой:

АБСОЛЮТНЫЙ ВОЗРАСТ

Количество тысяч и миллионов лет от образования до настоящего момента

ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ

Возраст горной породы по отношению к другой горной породе



ОСОБЕННОСТЬ СИЛУРИЙСКОГО ПЕРИОДА

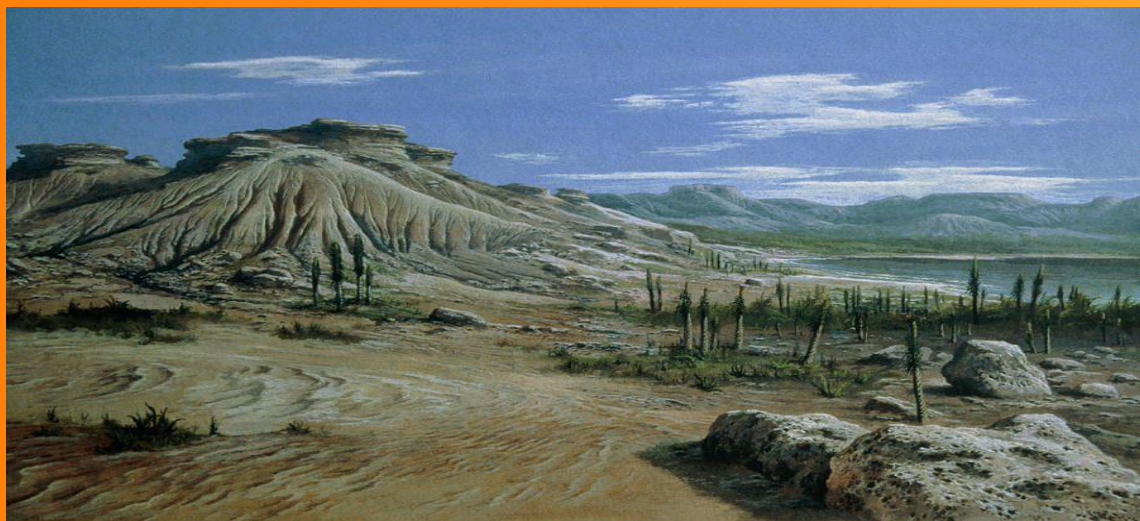
В Силурийском периоде происходило сильное горообразование, из-за чего было сформировано множество месторождений рудных полезных ископаемых



- Какие п/и называют рудными?

- Что вы можете сказать еще о нескольких периодах лишь по их названиям?

- 1 Изучение природы далекого прошлого имеет важное значение, так как определенные п/и формируются в определенном климате
- 2 Именно в сухом климате Пермского периода формировалось огромное количество каменных и поваренных солей
- 3 В Юрском и Меловом периодах увеличилась площадь теплых мелководных морей, что увеличило образование нефти и газа

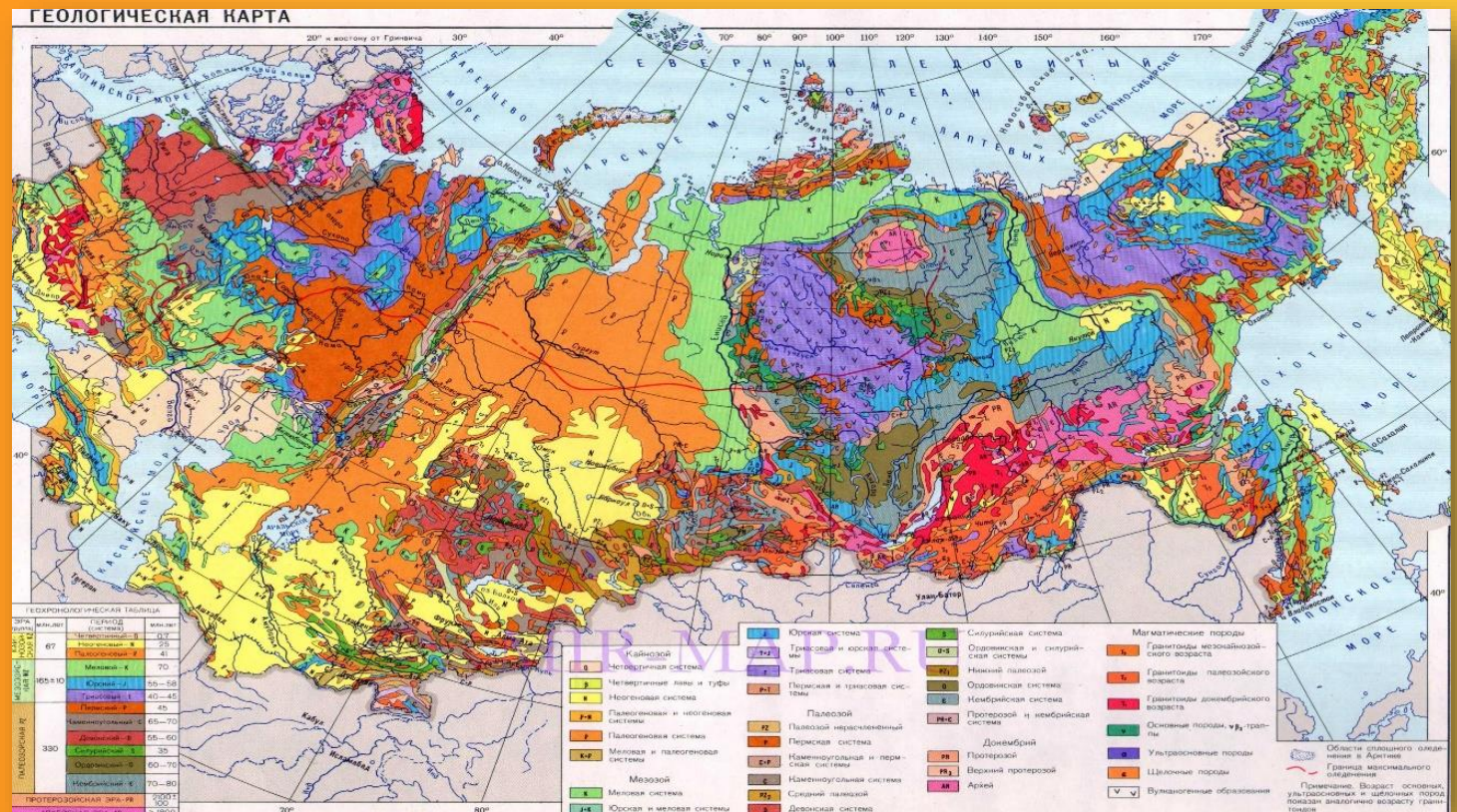


ОСОБЕННОСТЬ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ

Исходя из основ геохронологии, на поверхности всегда находятся наиболее молодые горные породы. Таким образом, логично было бы предположить, что вся поверхности карты должна быть закрашена цветом четвертичного периода, но это не так. Дело в том, что породы четвертичного периода на геологической карте вообще не отмечаются

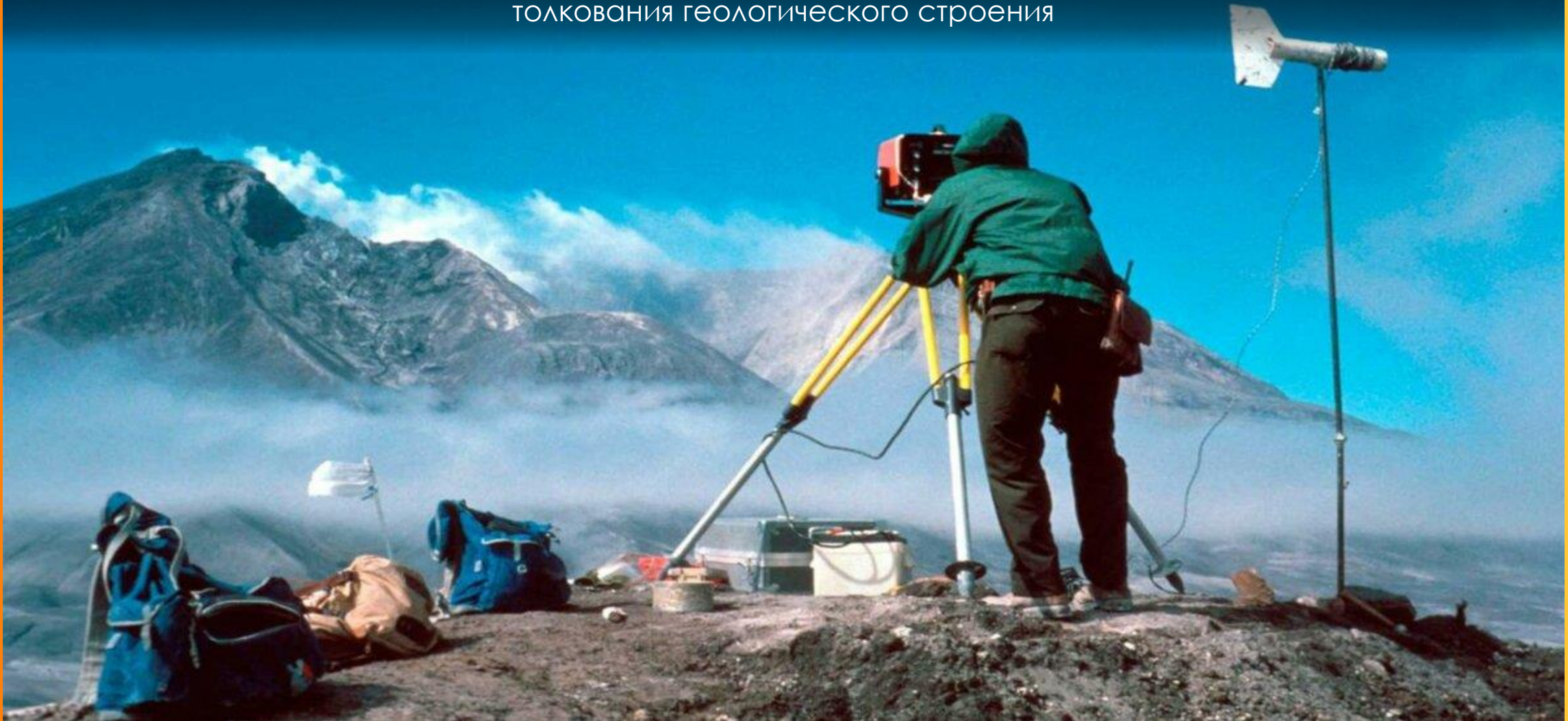


- 1 Показывает возраст горных пород на поверхности Земли
- 2 С её помощью можно не только определять возраст горных пород, но и характер их залегания (ровно или складками)
- 3 Данные карты используют, прежде всего, геологи для прогнозирования наличия определенных п/и



КАТЕГОРИИ ЗАПАСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

В СССР и Российской Федерации запасы по степени достоверности делятся на 4 категории: А – детально разведанные, В – предварительно разведанные, С1 – дополнительные запасы уже разведанных месторождений, С2 – перспективные, неразведанные запасы. Оцениваются путем толкования геологического строения



ФИНАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ



Каков возраст планеты Земля? **1**

Что называется эпохой складчатости? **2**

Назовите основную закономерность геохронологии **3**

На какое количество эр подразделяется геологическое время Земли? **4**

Чем был примечателен меловой период? **5**

Для чего и кем используется геологическая карта? **6**

Каких двух типов бывает возраст горных пород? **7**