

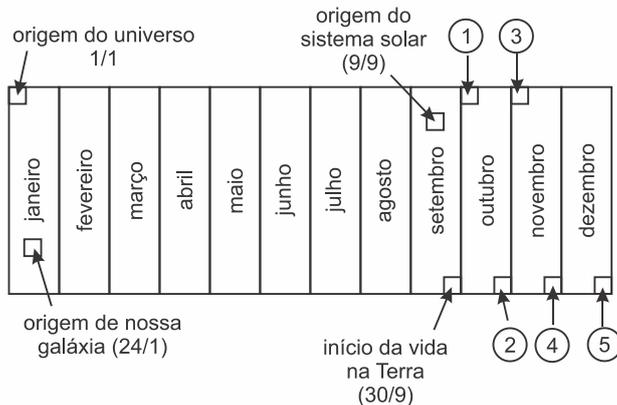
Escalas Geológicas – Geologia

1. (Upf 2016) Registra o aparecimento dos seres humanos modernos (*Homo sapiens*) e é também conhecido como o período das grandes glaciações.

Considerando a escala de tempo geológico, os fatos apontados acima ocorreram no período

- Cambriano.
- Carbonífero.
- Cretáceo.
- Terciário.
- Quaternário.

2. (Enem 2008) Suponha que o universo tenha 15 bilhões de anos de idade e que toda a sua história seja distribuída ao longo de 1 ano - o calendário cósmico -, de modo que cada segundo corresponda a 475 anos reais e, assim, 24 dias do calendário cósmico equivaleriam a cerca de 1 bilhão de anos reais. Suponha, ainda, que o universo comece em 1^o. de janeiro à zero hora no calendário cósmico e o tempo presente esteja em 31 de dezembro às 23h59min 59,99 s. A escala a seguir traz o período em que ocorreram alguns eventos importantes nesse calendário.



Se a arte rupestre representada fosse inserida na escala, de acordo com o período em que foi produzida, ela deveria ser colocada na posição indicada pela seta de número

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

3. (Ufrgs 2005) Com base nos estudos dos fósseis e da dinâmica terrestre, os geocientistas procuram compreender as transformações do ambiente, organizadas em uma ordem cronológica expressa na escala de tempo geológico.

Associe adequadamente as características apresentadas no bloco inferior com os intervalos de tempo geológico do bloco superior.

- Mesozoico
- Paleozoico
- Cenozoico
- Pré-Cambriano

- () Surgimento das primeiras formas de vida.
- () Formação das cadeias de montanhas atuais, como os Alpes, o Himalaia e os Andes.
- () Início da fragmentação do continente primitivo (pangea), dando origem a duas massas continentais: Gondwana e

Laurásia.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- a) 4 - 1 - 3.
- b) 4 - 3 - 1.
- c) 2 - 4 - 3.
- d) 3 - 4 - 1.
- e) 1 - 2 - 4.

4. (Pucpr 2005) Em fevereiro do ano de 2004, o jornal "Folha de S. Paulo", na sua versão on-line, ao tratar de um abalo sísmico ocorrido no subcontinente indiano, fez a seguinte abordagem:

"O violento terremoto que ocorreu hoje a noroeste da Índia é uma nova manifestação de um fenômeno que teve início há 40 milhões de anos, o lento avanço da Índia em direção ao continente asiático, que 'enrugou' a crosta terrestre dando origem ao maciço do Himalaia.

A Índia, que um dia esteve separada da Ásia, entrou em colisão com o continente, empurrando e deformando a crosta terrestre numa extensão do Himalaia até a Sibéria e do mar de Aral até o Pacífico.

Deste modo, o subcontinente age como uma escavadora, que entra constantemente no continente asiático à velocidade de vários centímetros por ano. O principal resultado desse fenômeno de compressão foi o nascimento dos únicos picos do mundo que superam os 8.000 metros de altitude."

A esse respeito, julgue as afirmativas a seguir.

I. A violência do terremoto ocorrido se explica pela atuação das monções de verão nessa porção meridional da Ásia.

II. A formação do Himalaia se explica pela tectônica de placas, em que o planeta como um todo tende a retomar permanentemente um estado de equilíbrio de compensação de pressões, isto é, isostático.

III. Do ponto de vista da escala geológica de tempo, o processo de formação do Himalaia é um fato recente, que se insere na Era Cenozoica.

IV. Embora a Ásia possua o ponto culminante do planeta, o Pico Everest (8.848 m), a Antártida é o continente de maior altitude média, fato que também contribui para as baixas temperaturas locais.

Assinale, considerando as FALSAS:

- a) apenas III e IV
- b) todas
- c) apenas II e IV
- d) apenas I e II
- e) apenas I e III

5. (Ufpel 2000) "Terremotos não passam de acomodamentos das placas subterrâneas que revestem o planeta. É como se um gigante se espreguiçasse durante o sono, alheio ao desastre que está causando. Durante poucos e aterrorizantes segundos, eles destroem a ilusão humana de viver sobre terra firme."

("Veja", 25.08.1999 - n. 34.)

O terremoto de 7,4° na escala Richter, que atingiu a Turquia em 17/08/99, foi causado por um deslocamento de placas.



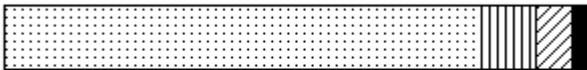
(Lucci, E. Alabi - "G. O Homem no Espaço Global" - 1997.)

De acordo com o desenho ao lado, as placas envolvidas nesse deslocamento foram

- as placas da África(6) e Euro-asiática Oriental(3).
- as placas Euro-asiática Oriental(3) e Euro-asiática Ocidental(2).
- as placas Indo-Australiana(5) e da África(6).
- as placas Euro-asiática Ocidental(2) e da África(6).
- as placas da América do Norte e do Caribe(1) e Euro-asiática Ocidental(2).

6. (Fuvest 1997) Observe a escala do tempo geológico para identificar os processos naturais que ocorreram, respectivamente, nas eras Paleozoica e Cenozoica.

Duração relativa das eras geológicas



- Formação de jazidas carboníferas e dobramentos do tipo alpino-himalaio.
- Oscilações do nível do mar nos últimos períodos glaciais e formação das bacias petrolíferas do Oriente Médio.
- Configuração atual dos continentes e oceanos e dobramentos do tipo alpino-himalaio.
- Formação das bacias petrolíferas do Oriente Médio e soterramento das florestas que originaram o carvão mineral.
- Oscilações do nível do mar nos últimos períodos glaciais e configuração atual dos continentes e oceanos.

Lista de Exercícios

Gabarito:

Resposta da questão 1:

[E]

A alternativa [E] está correta porque o período quaternário da Era Cenozoica caracteriza o aparecimento do homem moderno e glaciações.

As alternativas incorretas são:

[A] o cambriano registra os primeiros eventos que levam à formação geológica do planeta;

[B] no período carbonífero registra-se a formação das grandes bacias carboníferas;

[C] o cretáceo registra a separação da Pangeia;

[D] o período terciário marca a formação das grandes cordilheiras da Terra.

Resposta da questão 2:

[E]

O aparecimento do Homem na Terra está entre os eventos mais recentes da história geológica do planeta. Foram necessários bilhões de anos para que as condições do planeta fossem de boa qualidade para o surgimento e evolução da vida, até o estágio dos mamíferos superiores.

Resposta da questão 3:

[B]

Resposta da questão 4:

[D]

Resposta da questão 5:

[D]

Resposta da questão 6:

[A]

a ideia é atingir metas.

Lista de Exercícios

