Guia do SSA

KIT DE PROVA ANTIGA

CADERNO DA BANCA + MATERIAL DO GUIA

SSA 1 UPE 2022

ANO	DIA
2022	1

Imprima, resolva com o tempo marcado e corrija com o gabarito oficial que vem no fim deste kit. Depois, anote o motivo de cada erro.

Esta prova e as outras, sempre atualizadas:
https://plataformaguia.com/provas-antigas/ssa-1/2022/1/ssa-1-2o-dia-2022

Aponte a câmera

Estude com o Guia: plano, aulas e questões no mesmo lugar.

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

SSA 1

SISTEMA SERIADO DE AVALIAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

PROCESSO DE INGRESSO 2022

CADERNO DE PROVAS – 2º DIA

BIOLOGIA – QUÍMICA – HISTÓRIA
GEOGRAFIA – SOCIOLOGIA



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO
Não deixe de preencher as informações a seguir:

Prédio			*Sala*
Nome completo			
Nº de Inscrição	*Nº de Identidade*	*Órgão Expedidor*	*UF*

BIOLOGIA

1. Por suas propriedades, a água é fundamental para a vida na Terra. Observe o exemplo a seguir e tente relacioná-lo com as propriedades da água.

Esse **fenômeno** é muito utilizado pelas plantas, especialmente as altas, a exemplo dos coqueiros, no transporte de seiva bruta pelo xilema, da raiz até as folhas. É por causa dele que a água desliza através das paredes de tubos ou por entre poros de alguns materiais, como o papel. Duas propriedades da água estão relacionadas ao exemplo dado. A **primeira** está relacionada com a afinidade entre o líquido e a superfície tubular, pois existe a formação de pontes de hidrogênio entre os dois. Graças à **segunda** propriedade das moléculas de água, também proporcionada pelas pontes de hidrogênio, elas mantêm-se unidas, e umas acabam arrastando as outras pela coluna, elevando o nível de água.



Fonte: https://www.fazfacil.com.br/jardim/aproveitamento-coqueiro/

Disponível em: https://www.infoescola.com (Adaptado) Acesso em: maio 2021.

Marque a alternativa que nomeia **CORRETAMENTE** o fenômeno descrito e as respectivas propriedades da água relacionadas a ele.

a) Adesão – dissolução e capilaridade.
b) Adesão – dissolução e coesão.
c) Capilaridade – adesão e coesão.
d) Capilaridade – dissolução e adesão.
e) Coesão – capilaridade e adesão.

2. Um dos pratos mais apreciados pelos brasileiros é o tradicional arroz com feijão. Esses dois alimentos, além de saborosos, são importantes nutricionalmente. O arroz é rico nos aminoácidos metionina e cisteína, porém é pobre em lisina. Ainda possui fosfato, ferro e cálcio. O feijão, por sua vez, apresenta todos os aminoácidos essenciais, sendo inclusive rico em lisina, mas é pobre em metionina e cisteína. Fornece também importantes minerais, tais como o ferro, fósforo, magnésio e manganês. Vale destacar também que ambos apresentam pouco teor de sódio e gordura, constituem relevante fonte de carboidrato, possuem vitaminas do complexo B e fibras, caso o arroz seja integral.



Disponível em: https://mundoeducacao.uol.com.br/saude-bem-estar/arroz-feijao-uma-combinacao-importante-para-saude.htm (Texto Adaptado e Figura) Acesso em: maio 2021.

Sobre esse tema, assinale a alternativa **CORRETA**.

a) As fibras presentes no feijão e no arroz são importantes para o funcionamento adequado do intestino e a prevenção de algumas doenças, a exemplo do câncer de mama, da obesidade e do resfriado.
b) As vitaminas B1 e B2, encontradas na combinação feijão com arroz, são necessárias para o crescimento normal e o bom funcionamento de olhos, nariz, boca, ouvidos e pulmões. Previne gripe, hemorragia e várias infecções.

c) O arroz e o feijão completam-se, pois, juntos, garantem que nosso corpo obtenha todos os aminoácidos essenciais, aqueles sintetizados naturalmente pelo corpo, por meio da utilização de diferentes substâncias celulares.
d) O fósforo e o fosfato, presentes na composição feijão e arroz, fazem parte dos nucleotídeos, que formam os ácidos nucleicos - DNA e RNA, e de uma importante substância, o ATP, que atua na célula como reserva de energia.
e) Um prato de feijão com arroz fornece considerável fonte de carboidratos, também conhecidos como glicídios, constituindo a segunda fonte de energia para os organismos depois das proteínas. Além disso, desempenha papel relevante na estrutura corporal dos seres vivos.

3. Desde a Antiguidade, o ser humano procura saber a origem da vida. O quarto do Cascão lembra uma "receita" antiga, para produzir seres vivos, a qual mostrava como produzir ratos, a partir de uma camisa suada e suja, colocada com grãos de trigo, em um local protegido.

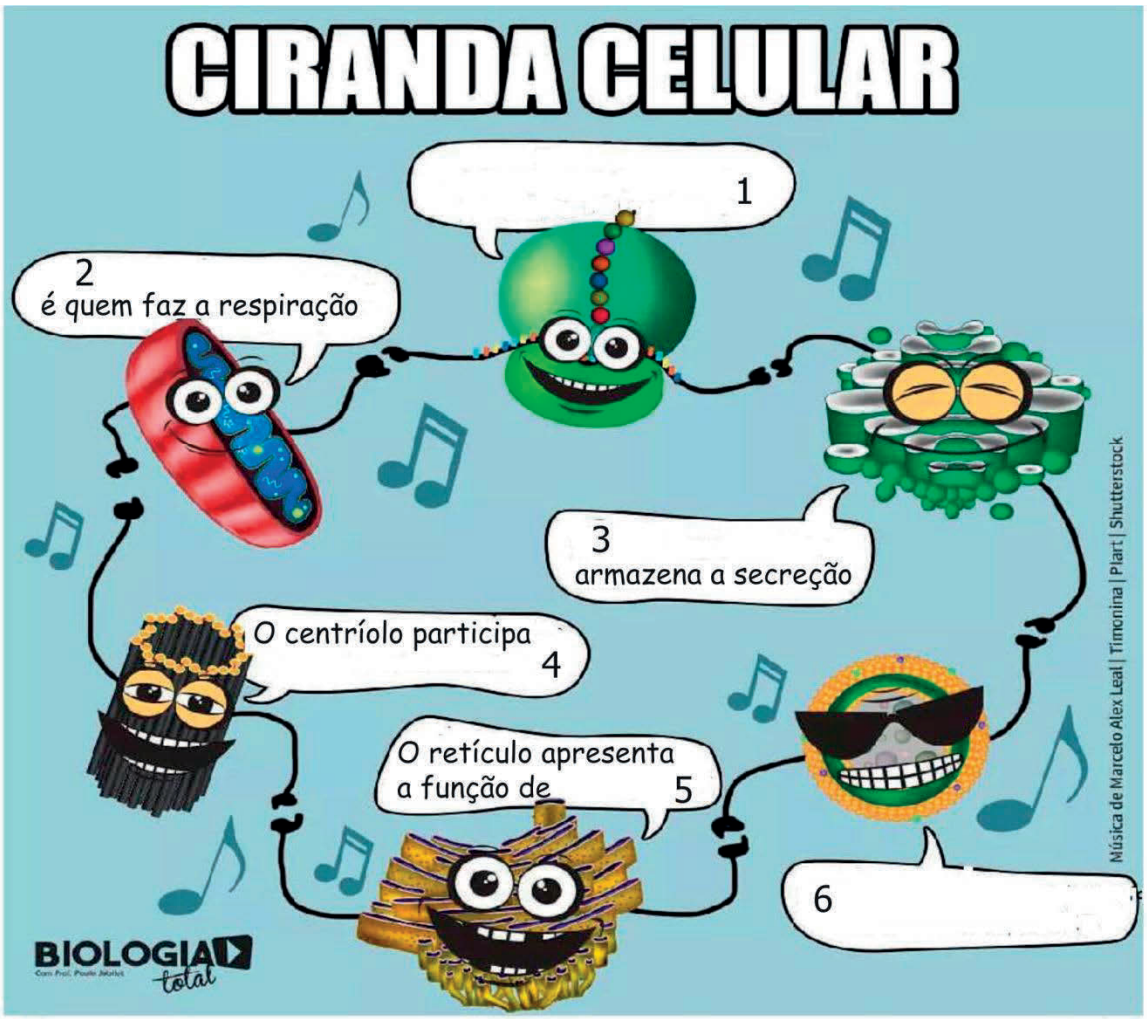


Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=cVtC1ulhEF8 (Adaptada) Acesso em: jun. 2021.

Sabe-se atualmente que os ratos aparecem nos ambientes por atração, em razão da mistura de sujeira e restos de alimento, e não a partir dela. Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** o cientista criador da "receita" e a teoria a ela relacionada.

a) Anton van Leeuwenhock – teoria da geração espontânea.
b) Francesco Redi – teoria da biogênese.
c) Jan van Helmont – teoria da abiogênese.
d) Jonh Needham – teoria da abiogênese.
e) Lazzaro Spallanzani – teoria da biogênese.

4. Na figura da ciranda celular, existem balões numerados.



Disponível em: http://www.pictame.com/tag/organelascelulares (Adaptado) Acesso em: jul. 2021.

Assinale a alternativa que estabelece a correlação **CORRETA** entre a organela e sua estrutura ou função.

a) (1) O Lisossomo adere à membrana do retículo endoplasmático (5), constituindo o retículo endoplasmático granuloso que produz e exporta proteínas e sintetiza ácidos graxos e esteroides.
b) (2) A Mitocôndria é uma organela que realiza a função de respiração aeróbica, na qual moléculas orgânicas, provenientes dos alimentos, reagem com o O_2, formando CO_2, e água, liberando ATP.
c) (3) O Complexo golgiense modifica proteínas pela adição de lipídios no processo de glicosilação. Esse complexo recebe proteínas a partir do retículo endoplasmático granular pela sua face *trans*, onde são transformadas e depois liberadas pela face *cis,* na forma de vesículas de secreção.
d) (4) O Centríolo tem a forma de tubo envolto por membrana e contém nove pares de dois microtúbulos proteicos, estando presente em células animais, vegetais e de fungos. Participa do processo de divisão celular.
e) (6) O Ribossomo é um organoide não membranoso, esférico, rico em enzimas digestivas. Abundante em células do fígado e dos rins, uma vez que oxida substâncias tóxicas.

5. Após vários experimentos, chegou-se à conclusão de que os aminoácidos são codificados por trincas de bases nitrogenadas, formando o código genético representado na tabela a seguir:

Segunda base do códon

Primeira base do códon	U	C	A	G	Terceira base do códon
U	UUU, UUC – Phe UUA, UUG – Leu	UCU, UCC, UCA, UCG – Ser	UAU, UAC – Tyr UAA stop UAG stop	UGU, UGC – Cys UGA stop UGG Trp	U C A G
C	CUU, CUC, CUA, CUG – Leu	CCU, CCC, CCA, CCG – Pro	CAU, CAC – His CAA, CAG – Gln	CGU, CGC, CGA, CGG – Arg	U C A G
A	AUU, AUC, AUA – Ile AUG Met	ACU, ACC, ACA, ACG – Thr	AAU, AAC – Asn AAA, AAG – Lys	AGU, AGC – Ser AGA, AGG – Arg	U C A G
G	GUU, GUC, GUA, GUG – Val	GCU, GCC, GCA, GCG – Ala	GAU, GAC – Asp GAA, GAG – Glu	GGU, GGC, GGA, GGG – Gly	U C A G

Arg – Arginina
Asn – Aspargina
Asp – Ácido aspártico
Cys – Cisteína
Gln – Glutamina
Glu – Ácido glutâmino
Gly – Glicina
His – Histidina
Ile – Isoleucina
Leu – Leucina
Lys – Lisina
Met – Metionina (códon de início)
Phe – Fenilalamina
Pro – Prolina
Ser – Serina
Stop – Códon de parada
Thr – Treonina
Tyr – Tirosina
Val – Valina

Disponível em: https://static.todamateria.com.br/upload/ta/be/tabeladecodons-cke.jpg Acesso em: abril 2021.

Sobre esse tema, analise as alternativas abaixo e, com a ajuda da tabela, assinale a **CORRETA**.

a) Na fase de iniciação da tradução de uma proteína, o RNAt especial transporta a metionina e encaixa-se no sítio A do ribossomo. Juntos percorrem o RNAm até encontrarem o códon de iniciação que é sempre o mesmo, AUA.
b) Um RNAt possui uma extremidade onde se liga um aminoácido específico e uma região mediana, onde há uma trinca de bases, o anticódon, por meio do qual, o RNAt emparelha-se temporariamente ao códon. Assim, o anticódon para triptofano é ACC.
c) Na fase de alongamento, é possível ter um mesmo aminoácido com diferentes códons, pois um aminoácido pode ser codificado por mais de uma trinca, a exemplo da metionina e do triptofano. Por isso, diz-se que o código genético é degenerado.
d) Na fase de término da tradução, o sítio P do ribossomo é ocupado por um fator de liberação, que reconhece um dos três códons de término, podendo ser UAG, UAA ou AUG e marcando o final de uma cadeia polipeptídica.
e) Se, durante a replicação, houvesse a incorporação de uma mutação, trocando a última base de um códon para tirosina de UAC para UAG, nada ocorreria com a proteína, visto a tirosina ter dois códons possíveis.

6. Leia o texto a seguir:



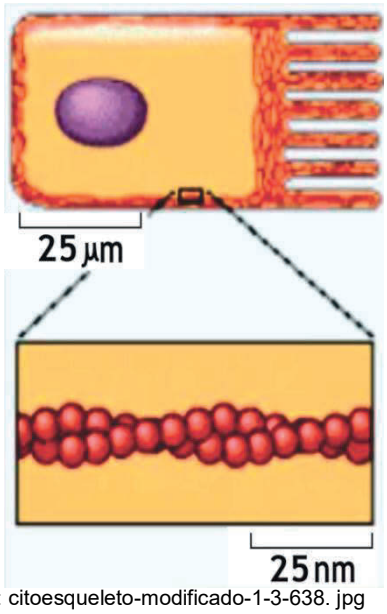
Henrietta Lacks era uma mulher negra. Em 1951, foi diagnosticada com um câncer no colo do útero, falecendo nesse ano. Dr. Gey recebeu amostras de células de Henrietta. Estas eram capazes de dobrar de quantidade em cerca de 24h, sendo batizadas como Células HeLa, iniciais do nome da mulher que lhes deu origem. Células normais sofrem os efeitos do envelhecimento ao longo do tempo, no processo de senescência celular. A capacidade de se replicarem é controlada por diversos mecanismos biológicos e também pelas extremidades dos cromossomos através de uma enzima. As células cancerígenas têm mutações, que permitem o crescimento descontrolado, não respondendo aos mecanismos naturais de controle e podendo se replicar indefinidamente, a exemplo das células HeLa, razão pela qual são chamadas de **"**imortais**".** Essas células sofreram uma mutação, que produz uma enzima, impedindo a entrada em senescência e morte.
Assim, depois de 70 anos, essas células continuam a se replicar por laboratórios do mundo.

Fonte: HeLa, as células imortais Curiosidades – (farmaceuticodigital.com). Adaptado. Acesso em: 22 jul. 2021.

Qual alternativa abaixo apresenta **CORRETAMENTE** o nome dessa extremidade cromossômica e da enzima envolvida nesse controle?

a) Telômeros / telomerase
b) Cromátide / polimerase
c) Nucléolos / fosfatase
d) Cromatina / endonuclease
e) Centríolos / helicase

7. Costumamos pensar que as células são como geleias macias e não estruturadas, embora sejam altamente estruturadas, mantidas por meio de uma rede de filamentos, denominada de citoesqueleto ou "esqueleto da célula". Nos eucariontes, existem diferentes tipos de fibras proteicas no citoesqueleto. Abaixo estão listadas características de um desses. Analise-as!



Fonte: citoesqueleto-modificado-1-3-638. jpg (638×359) (slidesharecdn.com)

I. São abundantes nas células musculares, onde formam estruturas organizadas de sobreposição de filamentos chamados de sarcômeros, responsáveis pela contração muscular.
II. Podem montar-se e desmontar-se rapidamente, permitindo que tenham um papel importante na movimentação celular.
III. Na divisão celular animal, formam um anel feito de actina e miosina, que atua para dividir uma célula, gerando duas células-filhas.
IV. Formados pela proteína actina, têm papel estrutural na célula, conectam-se logo abaixo da membrana plasmática, na região do ectoplasma, conferindo a consistência firme dessa região.

Essas características pertencem aos

a) Microtúbulos.
b) Filamentos intermediários.
c) Cílios.
d) Centríolos.
e) Microfilamentos.

8. Leia o texto a seguir:

Quando começa a vida?

Desde sempre, e sem uma resposta satisfatória, as pessoas se perguntam quando começa a vida humana. Alguns argumentam que, desde o momento em que o espermatozoide fecunda o óvulo, processo que dá início à gestação, já há início da VIDA. Outros defendem que é preciso um coração pulsando e um cérebro funcionando, ou seja, a presença de sistemas circulatório e nervoso, para que o FETO seja considerado um ser vivo. Aqueles que acreditam que a vida se inicia a partir do momento da FERTILIZAÇÃO ou concepção defendem que interromper a gestação em qualquer etapa é aborto. Outra concepção sobre o início da vida humana difere da primeira "apenas em alguns dias". De acordo com essa corrente, a vida se inicia apenas com a FIXAÇÃO do óvulo fecundado no útero. Para a teoria embriológica, por sua vez, a vida começa quando o embrião adquire INDIVIDUALIDADE e pode se DIVIDIR, dando origem a outros indivíduos. Já a teoria neurológica aplica a definição de morte para marcar o início da vida: "se a morte é o fim das ondas cerebrais, então vida é o início dessa atividade".

Fonte: Quando começa a vida?- Artigos de saúde para você | Boasaúde (boasaude.com.br)
Acesso em: jul. 2021. Adaptado.

Quanto às palavras nele destacadas, assinale a alternativa que as justifica, explica ou descreve **CORRETAMENTE**.

a) A fecundação ou fertilização é a fusão de um par de gametas, com formação do zigoto. Na espécie humana, ocorre no terço inicial do oviduto, nas primeiras 24 horas após a ovulação.
b) A vida neurológica inicia-se com a formação do tubo neural, por volta da 5ª semana, que começa pelo achatamento do mesoderma, formando a crista neural. Esta continua a se dobrar até que suas bordas laterais, chamadas de placas neurais, se toquem e se fundam, formando o tubo neural.
c) O embrião chega ao útero por volta do 7º dia após a fecundação, no estágio de mórula, constituído de 8 células, por meio do fenômeno de nidação. Assim, o feto se fixa no útero, e a gestação se inicia.
d) O desenvolvimento embrionário tem início com a primeira divisão meiótica ou clivagem do zigoto, entre o terceiro e quarto dia após a fecundação, formando os blastômeros. A fase de segmentação ou clivagem vai desde a primeira divisão do zigoto até a formação dos folhetos germinativos.
e) Na maioria das espécies, a organogênese inicia-se na 4ª semana gestacional, com a definição dos destinos celulares e do plano corporal do futuro animal. Nesse estágio, passa a ser chamado de feto.

9. Leia o texto e as figuras a seguir:

O sexto episódio da série "*Cells at work*" se chama "Eritroblastos e Mielócitos" e mostra o glóbulo vermelho, quando ainda era uma criança (eritroblasto) dentro da medula óssea vermelha. Para se tornar um glóbulo vermelho "maduro", os eritroblastos trabalham duro e têm aulas com a professora Macrófago, no entanto, quando ocorre um treinamento de evacuação por causa de bactérias, a protagonista se perde e encontra uma bactéria de verdade chamada *Pseudomonas*; o mielócito (glóbulo branco em maturação) tenta ajudá-la, contudo somente quando os Neutrófilos adultos chegam, o problema é solucionado.

Disponível em: https://www.netflix.com/br/title/81028791. Acesso em: jul. 2021

A



É a medula óssea vermelha!

B



Aqui as células sanguíneas nascem e moram até crescerem.

C



Glóbulos Vermelhos vêm ao mundo como Células Precursoras.

D



Você é um Eritroblasto, não é? Um Glóbulo Vermelho em formação.

E



Agora você é um Glóbulo Vermelho completo.

F



Eu sou o Macrófago responsável pela turma.

G



Fazia tempo que não via você eliminar uma célula, Neutrófilo.

H



Mesmo se nós, Glóbulos Brancos, tivéssemos que sacrificar nossas vidas.

Fonte: vídeo - https://www.crunchyroll.com/pt-br/cells-at-work/episode-6-erythroblasts-and-myelocytes-774888 Adaptado.

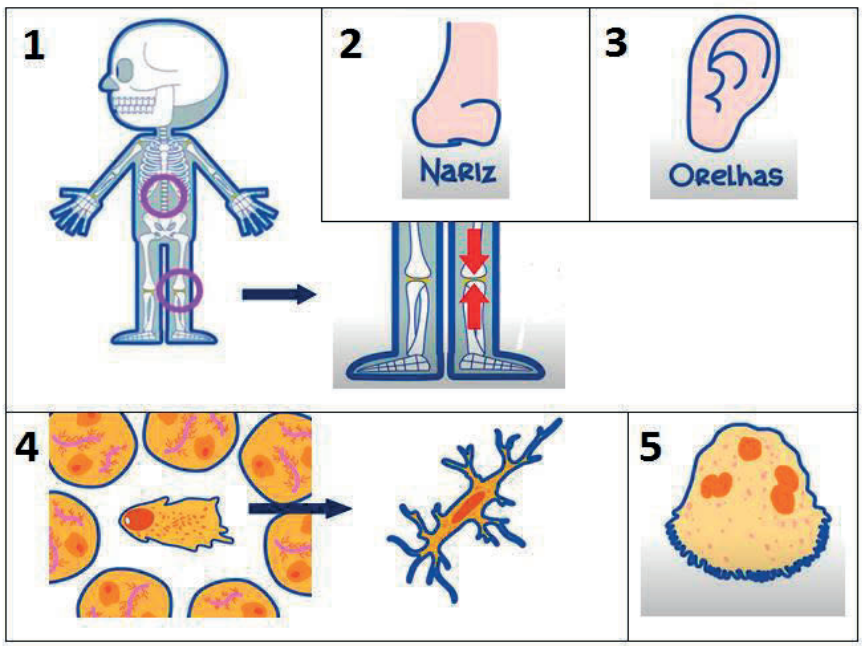
As figuras representam algumas fases da diferenciação celular. Assinale a alternativa que faz a associação **CORRETA** entre as figuras e o tipo celular.

a) A medula óssea vermelha (Figura **A**) se localiza nas cavidades da porção esponjosa dos ossos longos e chatos, constituída por uma rede de tecido conjuntivo frouxo e rica em células-tronco hematopoiéticas multipotentes, que dão origem a qualquer célula do nosso corpo, além de uma rede de sinusoides sanguíneos.

b) As células sanguíneas (Figura **B**) são produzidas constantemente no nosso corpo, no tecido hematopoiético, localizado no interior dos ossos, constituindo a medula óssea (Figura **A**). Nos adultos, a medula encontra-se nos ossos longos, nos pélvicos e no esterno, enquanto, nas crianças e nos embriões, as células sanguíneas são formadas no fígado e no baço.

c) O eritroblasto (Figura **D**) é uma célula jovem, precursora da hemácia (Figura **C**), um glóbulo vermelho em formação (Figura **D**). Hemácias são continuamente formadas na medula óssea, no processo de eritropoiese, a partir de células-tronco hematopoiéticas mieloides, que se diferenciam em eritoblastos, e estes amadurecem e perdem o núcleo, transformam-se em reticulócito anucleado, caindo na corrente sanguínea, transformando-se em hemácia madura (Figura **E**).
d) Neutrófilos (Figura **G**), macrófagos (Figura **F**) e eosinófilos são leucócitos ou glóbulos brancos (Figura **H**), células esféricas e nucleadas cuja principal função é a de defender nosso corpo contra invasão de microorganismos estranhos. Originam-se na medula óssea, no timo e no baço, a partir de células-tronco mieloides.
e) O neutrófilo (Figura **G**) tem o núcleo trilobado, em forma de ferradura, com granulações finas no citoplasma. Origina-se na medula óssea, a partir de macrófagos (Figura **F**), caindo na corrente sanguínea como neutrófilo maduro. É muito ativo na defesa por fagocitose, aderindo à superfície do corpo de parasitas e liberando peróxido e enzimas para destruí-los.

10. Os tecidos conjuntivos estão amplamente distribuídos pelo corpo, podendo desempenhar funções de preenchimento de espaço entre os órgãos, sustentação, defesa e nutrição. Observe, a seguir, as imagens sobre os tecidos conjuntivos de consistência rígida: cartilaginoso e ósseo.



Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=XvHfYMoeCmQ e https://www.youtube.com/watch?v=rl49iLYLWyo (Adaptada) Acesso em: jun. 2021. Adaptada.

Assinale a alternativa que faz a **CORRETA** correspondência entre as imagens (1 a 5) e as informações disponíveis sobre as estruturas e funções representadas.

a) Os destaques do esqueleto (1) representam a cartilagem fibrosa ou fibrocartilagem, tecido rico em fibras colágenas. É o tipo de cartilagem mais resistente, evita atrito e amortece os choques ao caminhar e correr.
b) A cartilagem elástica apresenta fibras colágenas e elásticas, o que a torna mais resistente que a cartilagem hialina. É abundante nos anéis da traqueia, brônquios e nariz (2).
c) A cartilagem hialina apresenta matriz homogênea, com quantidade abundante de fibras colágenas. O esqueleto do feto é formado por esse tecido, assim como o pavilhão auditivo (3).
d) Durante a formação dos ossos, à medida que vai ocorrendo a mineralização da matriz, os osteócitos ficam presos em lacunas e passam a se chamar osteoblastos (4).
e) Os osteoclastos (5) possuem grande mobilidade e muitos núcleos. São responsáveis pela produção da parte orgânica da matriz e exercem influência na incorporação de minerais.

QUÍMICA

11. Analogias são muito usuais como estratégias para abordar conhecimentos científicos, pois possuem o potencial de apresentar ideias mais complexas (domínio-alvo) a partir de ideias mais simples (domínio análogo). Contudo, algumas vezes, existe o uso abusivo, como na tirinha a seguir:



Fonte: Rabiscos Científicos (@rabiscoscientificos, no Instagram)

Mesmo com o uso abusivo das analogias, podemos reconhecer, na ordem em que aparecem, os modelos atômicos propostos por

a) Dalton, Thomson, Bohr.
b) Modelo Quântico, Dalton e Rutherford.
c) Rutherford, Bohr e Thomson.
d) Rutherford, Thomson e Dalton.
e) Dalton, Modelo Quântico e Bohr.

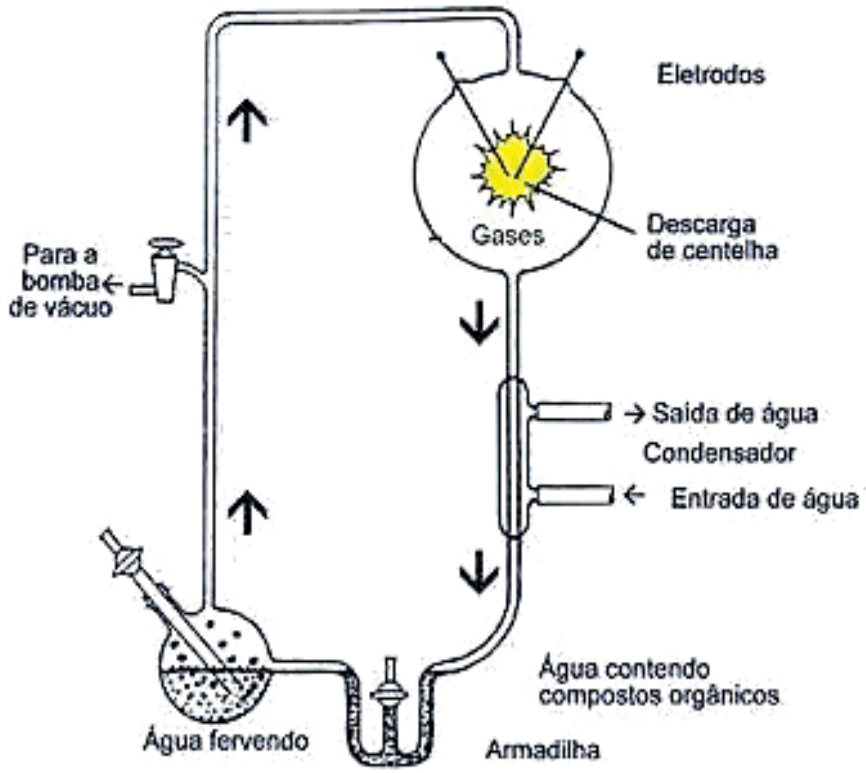
12. Juan sempre foi curioso pela natureza e pelo mundo que o cerca. Durante a aula de Química, na qual a professora falava sobre fenômenos Físicos e Químicos, lembrou-se da festa de Aninha e percebeu que os momentos mais interessantes do evento, descritos abaixo, estavam relacionados com a aula.

I. A risada de Aninha, quando notou que o cisne de gelo estava ficando cada vez menor em cima da mesa dos frios.
II. O acidente na mesa de Roberto, quando a mãe dele jogou um guardanapo em cima do arranjo de velas.
III. A alegria de todos, quando tio Antônio jogou, na piscina, uma pedrinha de algo que chamou de sódio metálico, o qual correu para todos os lados, brilhando até sumir.
IV. O susto que a avó de Aninha tomou, quando o vento bateu forte e derrubou dois vasos de plantas que estavam sobre a mesa do bolo, quebrando-se.
V. A raiva de Carlos, quando perdeu o jogo de bingo, rasgando o papel da cartela em muitos pedaços.

Dos fenômenos rememorados por Juan, quais foram reconhecidos por ele como fenômenos químicos?

a) I, II e V.
b) II, III e IV.
c) II e III, apenas.
d) I e V, apenas.
e) II, IV e V.

13. Stanley Miller (1930-2007) realizou, na Universidade de Chicago, em 1953, experiências simulando as condições da atmosfera secundária terrestre, buscando comprovar a hipótese dos coacervados, de Oparin e Haldane. A figura apresenta a montagem experimental.



Fonte: https://www.infoescola.com

No local onde ocorre a descarga de centelha elétrica, foram colocados quatro gases, que o cientista acreditava compor a atmosfera:

I. Vapor de uma substância encontrada na forma líquida à temperatura ambiente, de geometria angular e polar.
II. Substância gasosa apolar, com ligações duplas e geometria linear.
III. Substância gasosa polar, de geometria piramidal e formada apenas por ligações simples.
IV. Substância gasosa apolar, de geometria tetraédrica e formada apenas por ligações simples.

As substâncias I, II, III e IV são, respectivamente:

a) etanol, gás carbônico, sulfeto de hidrogênio e metano.
b) água, gás carbônico, trifuloreto de boro e sulfeto de hidrogênio.
c) gás cloro, metano, amônia e tricloreto de boro.
d) metano, água, etanol e gás cloro.
e) água, gás carbônico, amônia e metano.

14. Durante uma investigação criminal, os peritos identificaram uma substância oxigenada e não comum em fluidos biológicos. Eles isolaram 795 mg dessa substância que, após a digestão, promoveu reação com nitrato de prata ($AgNO_3$) em excesso, obtendo 861 mg de cloreto de prata (AgCl). A análise elementar desse composto indicou que sua composição centesimal, em massa, tem 36,2% de carbono e 4,8% de hidrogênio.

Dados: massas molares (g/mol) H = 1; C = 12; N =14; O = 16; Cl = 35,5; Ag = 108.

Assinale a alternativa que apresenta a fórmula molecular desse composto.

a) $C_4H_8Cl_2$
b) $C_4H_6Cl_2O$
c) $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$
d) $C_{10}H_{16}O_{12}$
e) $C_{15}H_{24}Cl_8$

15. A água oxigenada, nome comercial do peróxido de hidrogênio, é utilizada para diversas finalidades, a exemplo de clareamento de pelos e unhas, remoção de manchas em tecidos e como antisséptico em ferimentos. Quando uma solução a 3% em massa do produto é colocada sobre uma ferida, ocorre borbulhamento devido à interação com algum componente do sangue, produzindo um gás.

Sobre esse assunto, assinale a alternativa **CORRETA**.

a) O gás produzido é o oxigênio proveniente da decomposição do peróxido de hidrogênio.
b) O gás produzido é o oxigênio, que estava em circulação pela corrente sanguínea.
c) O gás produzido é o hidrogênio, que estava em circulação pela corrente sanguínea.
d) O gás produzido é uma mistura de oxigênio e hidrogênio proveniente da decomposição do peróxido de hidrogênio.
e) O gás produzido é o hidrogênio proveniente da decomposição do peróxido de hidrogênio.

16. Nas estações de tratamento de água, para utilização pública, existem várias etapas, entre elas, uma denominada floculação, em que o óxido de cálcio, CaO, e o sulfato de alumínio, $Al_2(SO_4)_3$ são adicionados à água, para a remoção de impurezas a partir da agregação de partículas pequenas em flocos grandes. As equações químicas a seguir, não balanceadas, demonstram as reações envolvidas:

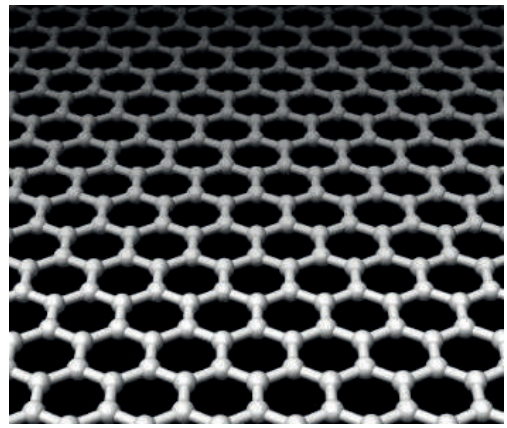
$$CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$$
$$Ca(OH)_2 + Al_2(SO_4)_3 \rightarrow Al(OH)_3 + CaSO_4$$

Se forem adicionados, em um tanque de tratamento, 252 kg de óxido de cálcio e 1026 kg de sulfato de alumínio, qual a massa aproximada de sulfato de cálcio produzida no processo?

Dados: Massas molares (g/mol) H = 1; O = 16; Al = 27; S = 32; Ca = 40.

a) 285 kg
b) 515 kg
c) 612 kg
d) 920 kg
e) 1224 kg

17. O grafeno é uma folha de átomos de carbono com hibridização Sp^2, que, quando enrolado em forma de cilindro, recebe o nome de nanotubo de carbono. Ambas são estruturas recentes nos estudos científicos, com destaque na Ciência moderna, sobretudo no que chamamos de nanotecnologia, pois, devido à simplicidade das suas estruturas, podem ajudar na compreensão de suas propriedades, tanto de forma experimental como teórica.



Fonte: Sociedade Brasileira de Física (SBF)

É **CORRETO** afirmar que são

a) isótopos, pois é na reorganização espacial do grafeno que obtemos o nanotubo de carbono.
b) alótropos, pois é na reorganização espacial do grafeno que obtemos o nanotubo de carbono.
c) isótopos, pois são formados pelo mesmo elemento químico, com estruturas diferentes.
d) alótropos, pois são substâncias simples formadas pelo mesmo elemento químico, com estruturas diferentes.
e) isômeros, pois são substâncias simples formadas pelo mesmo elemento químico, com estruturas diferentes.

18. O cloreto de alumínio ($AlCl_3$) é um composto preparado pela adição de ácido clorídrico ao alumínio metálico, liberando hidrogênio gasoso. Reage com a água violentamente sendo bastante utilizado como catalisador, principalmente no craqueamento do petróleo. Normalmente se apresenta na natureza na forma de dímeros (Al_2Cl_6).

Sobre o cloreto de alumínio, é **CORRETO** afirmar que

a) é um composto iônico, pois a reação violenta com a água é característica desses compostos.
b) é um composto covalente, pois a reação violenta com a água é característica desses compostos.
c) é um composto iônico, já que é formado pela ligação de um metal (alumínio) com um ametal (cloro).
d) é um composto covalente, de geometria trigonal plana, pois halogêneos tendem a formar ligações covalentes com o alumínio.
e) é um composto covalente, de geometria piramidal, pois halogêneos tendem a formar ligações covalentes com o alumínio.

19. A cada quatro anos, salvo situações como as de 2020, atletas do mundo inteiro se encontram nos jogos olímpicos em busca da glória eterna, do pódio e da medalha. Em Tóquio, pela primeira vez, as medalhas foram fabricadas com metais inteiramente reciclados. A medalha de ouro é a mais pesada, com 556 gramas, seguida pela de prata (550 g), a única formada pelo metal que dá seu nome, e a de bronze (450 g). Foram fabricadas 5000 medalhas a partir de cerca de 78 mil toneladas de dispositivos doados.

Fonte: Gazeta do Povo



A medalha de ouro é feita predominantemente de prata (98,8% em massa), com apenas 1,2% de ouro em sua composição.
Para a fabricação das 800 medalhas entregues aos vitoriosos, quantos mols de ouro foram utilizados aproximadamente?

Dados: Massas molares (g/mol): Au = 197; Ag = 108.

a) 0,27
b) 3,0
c) 27
d) 540
e) 5000

20. O Prêmio Nobel de Química de 1918 foi concedido a Fritz Haber, por ter desenvolvido a síntese da amônia a partir das substâncias simples. Quanto a esse processo, assinale a alternativa **CORRETA**.

a) Os compostos envolvidos são polares.
b) Os compostos envolvidos são apolares.
c) A síntese parte de substâncias polares, produzindo uma substância apolar.
d) A síntese parte de substâncias apolares, produzindo uma substância polar.
e) A síntese parte de uma mistura de uma substância polar e outra apolar, resultando em uma substância apolar.

HISTÓRIA

21. Leia o texto a seguir:

"No mundo todo, os monumentos estão sob contestação. Na cidade de São Paulo, uma série de monumentos vêm sendo questionados de várias formas por grupos e movimentos sociais. (...) O embate público com os lugares de memória oficiais não diz respeito apenas aos monumentos, mas também ao patrimônio arquitetônico e peças-chave dos acervos históricos do Estado de S. Paulo, como a Pinacoteca e o Museu Paulista**."**

Disponível em: https://sites.usp.br/demonumenta/demonumenta-apre/ Acesso em: 15 jun. 2021.

O trecho é a apresentação do projeto Demonumenta, da USP. Nos últimos anos, movimentos sociais têm vandalizado, e mesmo destruído, monumentos urbanos.

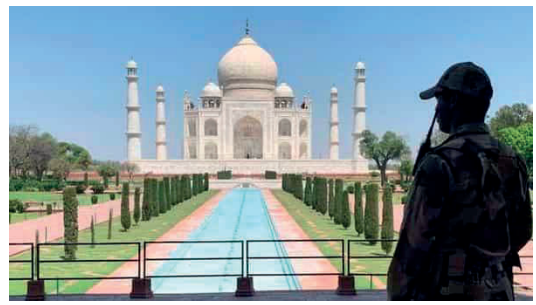
Qual das alternativas abaixo retrata essa situação?

a)



Turistas superlotam a Fontana di Trevi, em Roma.

b)



Um agente de segurança vigia o Taj Mahal, na Índia.

c)



Alunos recolhem lixo no Sítio Histórico Pedra do Reino, em São José do Belmonte (PE).

d)



Pichação da estátua dos Bandeirantes, em São Paulo (2016).

e)



Abandono do Casarão do Barbalho, em Salvador (2017).

22. Em 1990, o autor espanhol Luís Soler escreveu:

> "No Recife(...) acabei por me conscientizar a respeito dessa qualidade de arte popular e passei a sentir sua penetração e significado junto ao povo, a me informar sobre o seu marcante cultivo no sertão nordestino (...) as influências árabes não se diluíram nas terras ibéricas a ponto de estarem já deglutidas e descaracterizadas entre os portugueses que colonizaram o Brasil. Ao contrário, elas predominavam, com nítidos perfis, nos modos e no conceito de vida dos lusos-colonizadores, sendo precisamente no sertão brasileiro que vieram a ser preservadas vivas e inteiras, incontaminadas pelos modismos evolutivos (...)".

Disponível em: https://historiaislamica.com/pt/como-seculos-de-isl-em-portugal-deixaram-uma-forte-influencia-muculmana-na-cultura-nordestina/?fbclid=IwAR1ah4WD6bxFkMj4Rxsq1kFoMNQxQgHHOA0-pKFkMJnLksUBaUsJw3qmzyo
Acesso em: 17 de jun. 2021.

Esse texto descreve a

a) imutabilidade da cultura popular.
b) cultura popular como fonte histórica.
c) extinção da cultura islâmica pós-conquista.
d) importância da cultura galega para a formação do Brasil.
e) ausência, na cultura nordestina, dos elementos europeus.

23. Observe a imagem a seguir:



Disponível em: https://turistaprofissional.com/wp-content/uploads/2020/11/parque-nacional-vale-do-catimbau.jpg
Acesso em: 28 maio 2021.

Ela retrata um dos paredões do Vale do Catimbau em Buíque, agreste pernambucano, repleto de pinturas com até 6000 anos de idade. Essa expressão artística testemunha a

a) superioridade da população do Catimbau sobre as demais.
b) obrigação da expressão escrita para a existência da cultura.
c) importância da pecuária de pequeno porte para essa população.
d) arte como atividade, cuja origem remete à colonização portuguesa.
e) existência de sofisticada vida cultural/espiritual na pré-história brasileira.

24. Um dos autores mais importantes da antiga Grécia foi a poetisa Safo (sécs. VII-VI a.C.). Somente um poema seu, chamado *Afrodite*, chegou inteiro até nós. Eis um trecho a seguir:

> "Afrodite em trono de cores e brilhos
> imortal filha de Zeus, urdidora de tramas!
> eu te imploro: a dores e mágoas não dobres,
> Soberana, meu coração;
> mas vem até mim, se jamais no passado
> ouviste ao longe meu grito, e atendeste,
> e o palácio do pai deixando,
> áureo, tu vieste (...)
>
> SAFO de Lesbos. *Poemas e fragmentos*. Joaquim Brasil Fontes (trad.). São Paulo: Iluminuras, 2003.

Qual das alternativas a seguir cita temas presentes no poema e que são importantes para o conhecimento da cultura grega?

a) A política e a gestão da pólis
b) A cultura bélica e a estética da violência
c) A religiosidade e a presença do feminino
d) As navegações e a coragem dos exploradores
e) A bravura dos mercadores e as rotas marítimas

25. Em seu livro *O mundo completo da Mitologia Grega* (2019, p. 174), o autor Richard Buxton escreveu: "a promoção de tendências homossexuais [na Grécia], em detrimento das heterossexuais, seria mais uma das causas de disrupção familiar e (...) do enfraquecimento dos laços matrimoniais? A resposta, enfaticamente, é: não".

Diante desse texto, é **CORRETO** afirmar que

a) a religião grega condenava as relações heterossexuais.
b) inexistem referências às relações homossexuais na Grécia Antiga.
c) no mito grego, relacionamentos homossexuais ameaçam a ordem.
d) tendências homossexuais eram compreendidas como risco à sociedade.
e) relacionamentos homossexuais não punham em risco matrimônios heterossexuais.

26. O Direito Romano é reconhecidamente uma das maiores influências que a antiga cultura latina exerce no mundo contemporâneo. Dentre as *Leis das XII Tábuas* (451-450 a.C.), a "fonte de todo direito público e privado" romano, algumas ainda são aplicáveis à nossa sociedade, outras, não.

Assinale a alternativa que apresenta uma lei aplicável.

a) Não se façam leis contra indivíduos.
b) Não se deve adicionar ouro a um defunto.
c) Não se enterre ou incinere homem morto na cidade.
d) Que as mulheres não arranhem as faces nem gritem em demasia!
e) Se o pai vendeu o filho três vezes, esse filho está livre do pátrio poder.

27. Observe a imagem a seguir:



Disponível em: https://i.pinimg.com/originals/a6/8e/8e/a68e8e4d7a06c49a4a5f8f5302c0aac0.jpg Acesso em: 17 jun. 2021.

Trata-se de uma imagem promocional do filme *Thor* (2011). O personagem central do filme é uma apropriação direta de um elemento medieval da(s)

a) Irlanda e da Escócia celtas.
b) mitologia escandinava ou nórdica.
c) histórias eslavas da Europa Oriental.
d) histórias romanas de finais do Império.
e) cultura dos francos, que invadiram a Gália.

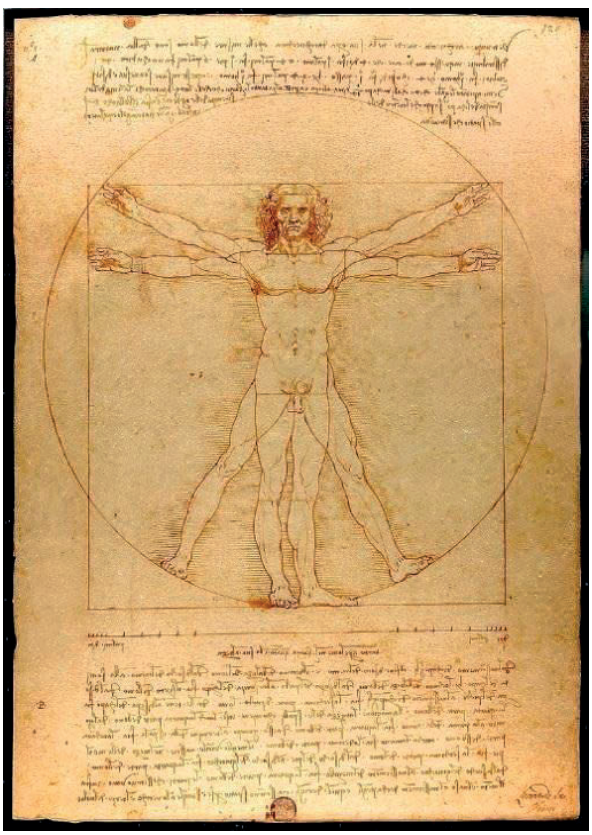
28. A seguir, têm-se três afirmações sobre a Peste Negra, que afligiu Ásia, Europa e África nos séculos XIII e XIV:

I. Os doentes padeciam durante dias com bubões, ou furúnculos, espalhados pelo corpo (a forma bubônica) ou com hemoptises terríveis (a forma pneumônica). Seu sangue tornava-se escuro e espesso, o odor dos corpos era terrível.
II. O pior momento da doença, no qual centenas de vidas eram ceifadas diariamente, nas maiores cidades ocidentais, foi extremamente rápido, pouco mais de dois anos, entre 1348 e 1349.
III. A extrema virulência do surto da Peste Negra transformou as populações atingidas: confrontados com a morte certa que se aproximava, muitos se voltaram para o desfrute dos prazeres mundanos, abdicando de quaisquer esperanças espirituais futuras.

Estão **CORRETAS**

a) I, II e III.
b) II, apenas.
c) I e II, apenas.
d) I e III, apenas.
e) II e III, apenas.

29. Observe a imagem a seguir:



Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Da_Vinci_Vitruve_Luc_Viatour.jpg Acesso em: 28 maio 2021.

Esse é o *Homem Vitruviano*, um desenho feito por Leonardo Da Vinci por volta de 1490, uma das obras fundamentais para o Renascimento. Sua importância reside no fato de

a) representar a retomada dos padrões clássicos – no caso, as proporções.
b) apontar para a futura construção de corpos artificiais – os primeiros robôs.
c) colocar a divindade (e a alma) como elemento fundamental ao Ser Humano.
d) resgatar as prescrições estéticas, oriundas da cultura árabo-islâmica medieval.
e) afrontar a perspectiva da Igreja Católica, na qual o homem era inferior aos anjos.

30. O rabino português Isaac Aboab da Fonseca foi o autor da primeira literatura em língua hebraica das Américas, no Recife, durante o domínio holandês.

Leia um trecho a seguir:

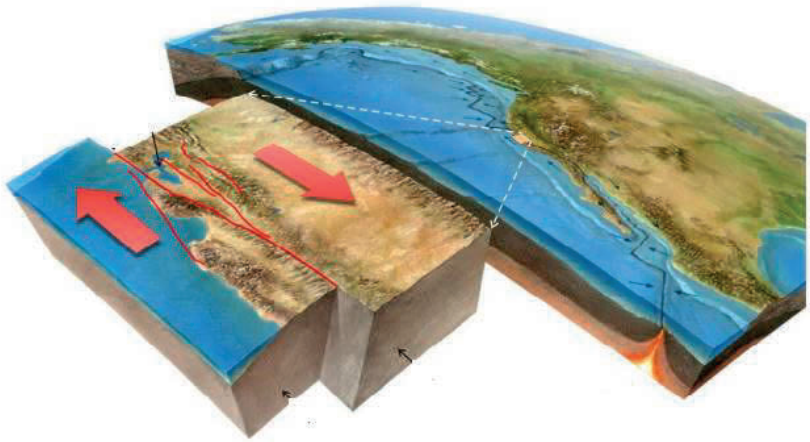
"Lá fora, a espada semeava a morte; dentro era o terror, porque há conspiração tanto interna quanto externa.
Bastardos e mamelucos, meus perseguidores e traidores, revelam segredos meus aos inimigos, e traiçoeiramente querem entregar minha fortaleza. Isso irrita minha alma.
Doía-me o coração de tanto esperar. Mais a longa demora do auxílio prometido, e a fome, o racionamento com redistribuição de rações habituais.
O corpo reduziu-se em carne e ossos devido à fome. O pão era pesado e racionado.
Meu povo acostumou-se a substituir o pão pelo peixe, até quando os intestinos se ressentiram.
Este é o dia almejado para assaltar o povo revoltado, disse o inimigo, para tomarmos suas casas e todos os seus bens".

Disponível em: http://www.morasha.com.br/profetas-e-sabios/rabi-aboab-da-fonseca.html
Acesso em: 15 jun. 2021.

Nesses versos, Fonseca descreveu

a) a recepção aos judeus na corte de Nassau.
b) a construção de Frederikstad, atual João Pessoa.
c) a vitória dos holandeses na conquista de Salvador.
d) as agruras do cerco luso-brasileiro à cidade do Recife.
e) os rituais de penitência e jejum, típicos da religião judaica.

31. A superfície terrestre, onde os seres humanos realizam as suas atividades econômicas, sobretudo as agrícolas, recebe influências de fatores endógenos e exógenos, que geram paisagens, muitas vezes, singulares. Na figura esquemática a seguir, está representada uma paisagem resultante dessa dinâmica terrestre. Observe-a!



Disponível em: http://contenidos.inpres.gob.ar Acesso em: 15 set. 2021.

É **CORRETO** afirmar que essa paisagem ampliada na figura foi decorrente da(de)

a) ação de intensa atividade glaciar milenar.
b) esforços tectônicos compressivos.
c) atuação de processos geradores de falhas geológicas.
d) interferência da atuação eólica em ambientes úmidos.
e) profunda ação de intemperismo físico que causa ruptura na crosta.

32. Chuva ácida designa uma mistura de materiais precipitados da atmosfera, com grandes quantidades de ácidos nítricos e sulfúricos. Entende-se por chuva ácida toda a chuva com pH menor que 4,5. Esse fenômeno se verifica, sobretudo, em países que apresentam um considerável nível de industrialização.

Identifique as soluções que são **CORRETAMENTE** sugeridas para minimizar os problemas da chuva ácida:

1- incentivar a centralização industrial.
2- estimular o transporte coletivo.
3- ampliar a frota de ônibus a diesel nos centros urbanos.
4- empregar gasolina sem chumbo.
5- utilizar combustíveis em trens com elevado teor de enxofre, que evita a acidificação do ar.

a) 1 e 3, apenas.
b) 2 e 4, apenas.
c) 3, 4 e 5, apenas.
d) 1, 4 e 5, apenas.
e) 1, 2, 3, 4 e 5.

33. Observe a imagem a seguir:



(Imagem dos efeitos do sismo no Haiti, em agosto de 2021. Fonte: https://brasil.elpais.com/) Acesso em: 15 set. 2021.

Um forte terremoto de magnitude 7,2 atinge o Haiti

Autoridades confirmam que o abalo deixou ao menos 304 mortos, e o país revive o pesadelo do tremor de 2010, quando 300.000 pessoas morreram. O epicentro estava localizado 12 quilômetros a nordeste de Saint-Louis du Sud, no sul do país. O tremor foi sentido em todo o país e já foram registrados danos materiais nas cidades de Jérémie e Los Cayos, de acordo com várias imagens publicadas por testemunhas na área.

Fonte: https://brasil.elpais.com/internacional/2021-08-14/um-forte-terremoto-de-magnitude-72-atinge-o-haiti.html
Acesso em: 15 ago. 2021.

Esse sismo de elevada magnitude, com grande efeito destruidor, ocorreu numa área onde colidem as seguintes placas litosféricas:

a) Haiti e Juan de Fuca.
b) Sulamericana e Nazca.
c) Caribe e Sulamericana.
d) Coco e Norteamericana.
e) Caribe e Norteamericana.

34. A compreensão das principais características climáticas ambientais é necessária para diversos estudos relacionados com a superfície terrestre, sejam de natureza físicogeográfica ou econômica.

Sobre esse assunto, faça uma correlação entre a coluna 1 e a coluna 2.

Coluna 1 - CLIMA	Coluna 2 - CARACTERÍSTICAS
(1) CLIMA TEMPERADO	( ) Possui basicamente duas estações distintas: verão chuvoso e inverno seco. As savanas refletem essa condição climática.
(2) CLIMA EQUATORIAL	( ) Apresenta as quatro estações do ano nitidamente delimitadas na paisagem. É o clima de áreas de latitudes médias.
(3) CLIMA SUBTROPICAL	( ) Caracteriza-se pelas temperaturas elevadas, mas a amplitude térmica anual é baixa. Nesse domínio climático, praticamente não há estação seca.
(4) CLIMA LOCAL	( ) É um clima de transição. Apresenta chuvas bem distribuídas ao longo do ano, mas a amplitude térmica anual é significativa, em face da variação anual do quadro térmico.
(5) CLIMA TROPICAL	( ) Trata-se de uma modalidade do mesoclima. Resulta da interferência do relevo em determinadas áreas, como é o caso dos brejos de altitude.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA.**

a) 5 – 2 – 1 – 3 – 4
b) 2 – 3 – 1 – 4 – 5
c) 3 – 5 – 2 – 1 – 4
d) 5 – 1 – 2 – 3 – 4
e) 1 – 2 – 3 – 5 – 4

35. Os compartimentos de relevo a seguir apresentados na fotografia desenvolveram-se numa antiga bacia sedimentar.



Fonte: google.com.br

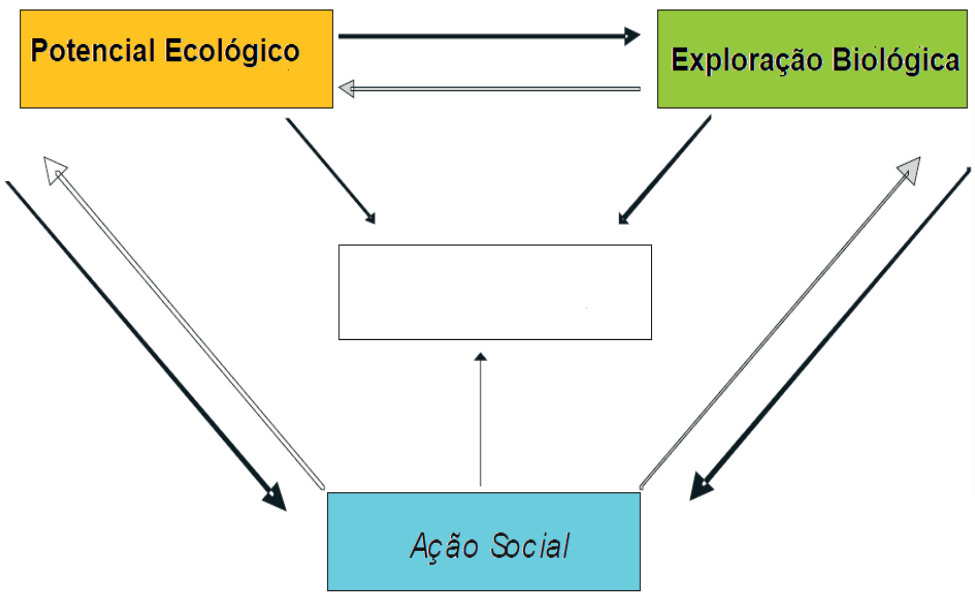
Pelas características identificadas nessas paisagens, é **CORRETO** afirmar que se trata de

a) Superfícies tabulares.
b) Inselbergues cristalinos.
c) Falésias continentais.
d) Anticlinais dobradas.
e) Maciços residuais.

36. Alguns dos gases presentes naturalmente na atmosfera, entre eles o vapor d'água, o dióxido de carbono (CO_2) e o metano (CH_4), são chamados de gases de "efeito estufa", porque

a) são responsáveis diretos pelo funcionamento de estufas empregadas amplamente, em países tropicais para a produção agrícola.
b) indiretamente acarretam transformações climáticas em espaços geográficos temperados, ocasionando rarefação e resfriamento do ar atmosférico na alta troposfera.
c) retêm na atmosfera, por algum tempo, o calor irradiado pela superfície do planeta.
d) produzem o aumento considerável do fluxo de radiação de ondas curtas e, consequentemente, da temperatura mundial da atmosfera.
e) diretamente respondem pelas variações significativas da pressão atmosférica, sobretudo em locais florestados temperados, gerando anticiclones.

37. Observe o esquema a seguir e depois assinale a alternativa que preenche **CORRETAMENTE** o retângulo que se encontra vazio.



a) Desenvolvimento Sustentável
b) Microclima Urbano
c) Densidade Demográfica
d) Geossistema
e) Epigeoesfera

38. Os agricultores, com assistência técnica correta, vêm empregando práticas para que haja uma diminuição dos processos erosivos no uso dos solos. Todos saem ganhando com tais ações, sobretudo o meio ambiente. Com relação a esse assunto, observe a fotografia a seguir:



Disponível em: https://www.robustec.ind.br/blog/praticas-agricolas-para-conservacao-do-solo Acesso em: 10 ago. 2021.

Assinale a alternativa que apresenta a prática agrícola empregada nessa propriedade rural.

a) Cultivos hidropônicos
b) Prática de rotação de cultivos
c) Agricultura de cultivos em curvas isobáricas
d) Sistema agrícola de rotação de terras
e) Cultivos em curvas de níveis

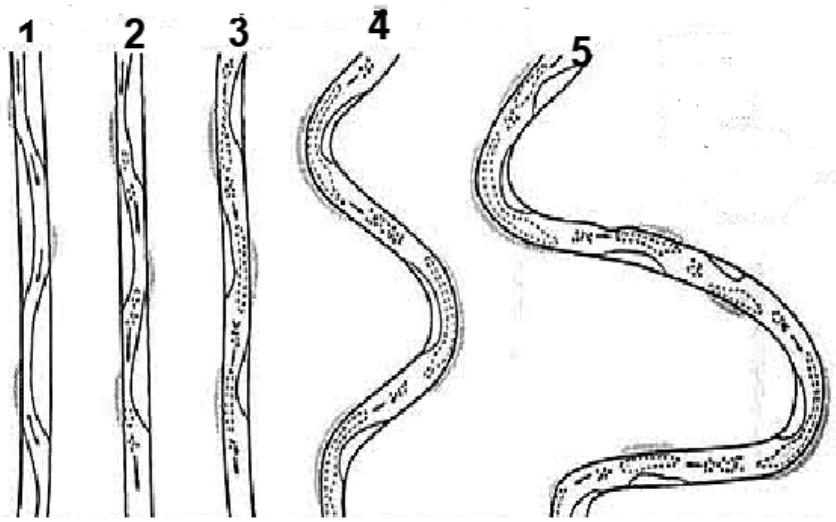
39. Um dos temas que, na atualidade, mais preocupam a população dos diversos países é a questão da poluição ambiental, que consiste na degradação da qualidade ambiental que direta ou indiretamente

1- lance matérias em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.
2- afete desfavoravelmente a biota.
3- altere as condições sanitárias do meio ambiente.
4- prejudique a saúde e o bem-estar da população de um dado espaço geográfico.
5- coloque em risco a segurança emocional e auditiva da população.

Estão **CORRETAS** as afirmativas

a) 1 e 5, apenas.
b) 1, 4 e 5, apenas.
c) 2, 3 e 4, apenas.
d) 1, 2, 3 e 4, apenas.
e) 1, 2, 3, 4 e 5.

40. Nas áreas ocupadas por planície aluvial, praticamente plana e discretamente inclinada, a dinâmica dos rios gera fenômenos particulares, como o que é visto na evolução que vai de 1 a 5, esquematicamente representada a seguir:



Assinale a alternativa que contempla, **CORRETAMENTE**, o que está indicado na sequência.

a) Formação de deltas aluviais
b) Gênese de meandros
c) Origem de terraços aluviais
d) Evolução de planalto fluvial
e) Dinâmica de uma planície tectonicamente soerguida

SOCIOLOGIA

41. Leia o texto a seguir:

A imaginação sociológica capacita seu possuidor a compreender o cenário histórico mais amplo, em termos de seu significado para a vida íntima e para carreira exterior de numerosos indivíduos. Permite-lhe levar em conta como os indivíduos, na agitação de sua experiência diária, adquirem frequentemente uma consciência falsa de suas posições sociais.

MILLS, C. Wright. **A imaginação sociológica.** Rio de Janeiro: Zahar, 1982, p. 11.

De acordo com o conceito de imaginação sociológica, a Sociologia é o(a)

a) estudo do comportamento psicológico dos indivíduos em interação social.
b) compreensão das relações entre os indivíduos e o meio ambiente.
c) entendimento empírico do comportamento social e dos fenômenos psicológicos.
d) estudo das biografias e histórias dos indivíduos e suas relações no contexto das estruturas.
e) análise das formas de associação e dos fenômenos de desintegração de grupos sociais.

42. [...] filosofia social positivista se inspirava no método de investigação das ciências da natureza, assim como procurava identificar na vida social as mesmas relações e princípios com os quais os cientistas explicavam a vida natural. A própria sociedade foi concebida como um organismo constituído de partes integradas e coesas que funcionavam harmonicamente, segundo um modelo físico e mecânico.

COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia:** introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2005, p. 73.

O pensamento filosófico destacado no texto contribui para o surgimento da Sociologia. Por causa de sua característica estruturadora da sociedade, esse pensamento era também chamado de

a) psicologia social.
b) organicismo.
c) átomo social.
d) interacionismo simbólico.
e) funcionalismo estrutural.

43. Observe a imagem a seguir:



O conceito sociológico nela destacado faz referência ao objeto de estudo da sociologia marxista, que compreende a sociedade com base na(o)

a) luta entre forças políticas do mesmo grupo, na constituição da sociedade.
b) diálogo entre as necessidades materiais e oportunização igualitária no capitalismo industrial.
c) história da disputa constante por interesses opostos dentro da estrutura social.
d) excedente de meios de produção, compartilhado, de maneira equitativa, entre os grupos.
e) pagamento da força de trabalho proporcional ao aumento do lucro.

44. Observe a imagem a seguir:



Disponível em: https://www.facebook.com/jacareishopping/photos/a.285612254862588/3254375234652927/?type=3
Acesso em: 05 jul. 2021.

O cartaz apresenta orientações importantes para a saúde pública. Esse chama a atenção para o estabelecimento de um hábito no processo de socialização, que se consolida com o(a)

a) isolacionismo social.
b) acumulação material.
c) conflito higienista.
d) individualismo.
e) consciência coletiva.

45. Leia o texto a seguir:

Uma instituição é um conjunto duradouro de ideias sobre como atingir metas reconhecidamente importantes na sociedade. A maioria das sociedades conta com algumas formas de instituições de tipo familiar, religioso, econômico, curativo e político, que definem o âmago de seu sistema de vida.

Instituições diferem entre si por tratarem de funções sociais diferentes. A família, por exemplo, tem por finalidade trazer filhos ao mundo e criá-los, protegê-los e socializá-los. As instituições políticas, em contraste, destinam-se a gerar, organizar e aplicar o poder coletivo, com vistas a atingir metas, tais como manter a ordem e a estabilidade social[...]

JOHNSON, Allan G. **Dicionário de Sociologia:** guia prático da linguagem sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1997, p. 247.

Nessa perspectiva, a característica de reconhecimento e legitimação das instituições sociais por parte dos indivíduos de um grupo é chamada de

a) Objetividade.
b) Coercitividade.
c) Exterioridade.
d) Associativismo.
e) Plebiscito.

46. A produção de açúcar em Pernambuco teve uma forte ligação com os processos sociais existentes no estado, desde o período colonial. Assim, os alimentos produzidos com açúcar da região também receberam influência da cultura de matriz africana. Um exemplo disso é o sabongo banto, que era a união do coco e mel de engenho, dando origem a um doce bastante consumido em Pernambuco e no Nordeste. Atualmente, esse doce é reconhecido como

a) Beijinho.
b) Bolo de noiva.
c) Goiabada.
d) Cocada.
e) Tapioca.

RASCUNHO

ATENÇÃO!

1. Abra este Caderno de Provas quando o Aplicador de Provas autorizar o início.

2. Observe se o Caderno de Prova está completo. Ele deverá conter 46 (quarenta e seis) questões de múltipla escolha das seguintes disciplinas: Biologia (10 questões), Química (10 questões), História (10 questões), Geografia (10 questões) e Sociologia (6 questões).

3. Se o Caderno de Provas estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe imediatamente ao Aplicador.

4. Uma vez dada a ordem de início das Provas, preencha, nos espaços apropriados, o Nome do prédio e o Número da sala, o seu Nome completo, o Número do Documento de Identidade, o Órgão Expedidor, a Unidade da Federação e o seu Número de Inscrição.

5. Para registrar as alternativas escolhidas nas questões, você receberá um Cartão-Resposta de Leitura Ótica. Verifique se o Número de Inscrição impresso no Cartão coincide com o seu Número de Inscrição.

6. As bolhas constantes do Cartão-Resposta referentes às questões de múltipla escolha devem ser preenchidas totalmente com caneta esferográfica azul ou preta.

7. Você dispõe de 4 horas para responder às Provas, incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.

8. É permitido, após 3 horas do início das Provas, você retirar-se do prédio conduzindo o seu Caderno de Provas, devendo, no entanto, entregar ao Aplicador o Cartão-Resposta preenchido.

9. Caso você não opte por levar o Caderno de Provas consigo, entregue-o ao Aplicador, não podendo, sob nenhuma alegação, deixá-lo em outro lugar do prédio.

BOAS PROVAS!

Folha de resposta

GUIA DO SSA · SSA 1 UPE 2022 · DIA 1 · 46 ITENS

NOME _____ DATA _____

Preencha a bolha por inteiro, a lápis ou caneta. No tipo B, marque um dígito por linha (centena, dezena e unidade). No tipo D, escreva só nas linhas do item.

Tipo C · Múltipla escolha

Itens 1 a 46

1 (A) (B) (C) (D) (E)	2 (A) (B) (C) (D) (E)	3 (A) (B) (C) (D) (E)
4 (A) (B) (C) (D) (E)	5 (A) (B) (C) (D) (E)	6 (A) (B) (C) (D) (E)
7 (A) (B) (C) (D) (E)	8 (A) (B) (C) (D) (E)	9 (A) (B) (C) (D) (E)
10 (A) (B) (C) (D) (E)	11 (A) (B) (C) (D) (E)	12 (A) (B) (C) (D) (E)
13 (A) (B) (C) (D) (E)	14 (A) (B) (C) (D) (E)	15 (A) (B) (C) (D) (E)
16 (A) (B) (C) (D) (E)	17 (A) (B) (C) (D) (E)	18 (A) (B) (C) (D) (E)
19 (A) (B) (C) (D) (E)	20 (A) (B) (C) (D) (E)	21 (A) (B) (C) (D) (E)
22 (A) (B) (C) (D) (E)	23 (A) (B) (C) (D) (E)	24 (A) (B) (C) (D) (E)
25 (A) (B) (C) (D) (E)	26 (A) (B) (C) (D) (E)	27 (A) (B) (C) (D) (E)
28 (A) (B) (C) (D) (E)	29 (A) (B) (C) (D) (E)	30 (A) (B) (C) (D) (E)
31 (A) (B) (C) (D) (E)	32 (A) (B) (C) (D) (E)	33 (A) (B) (C) (D) (E)
34 (A) (B) (C) (D) (E)	35 (A) (B) (C) (D) (E)	36 (A) (B) (C) (D) (E)
37 (A) (B) (C) (D) (E)	38 (A) (B) (C) (D) (E)	39 (A) (B) (C) (D) (E)
40 (A) (B) (C) (D) (E)	41 (A) (B) (C) (D) (E)	42 (A) (B) (C) (D) (E)
43 (A) (B) (C) (D) (E)	44 (A) (B) (C) (D) (E)	45 (A) (B) (C) (D) (E)
46 (A) (B) (C) (D) (E)		

Gabarito

GUIA DO SSA · SSA 1 UPE 2022 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
1	Múltipla escolha	C
2	Múltipla escolha	D
3	Múltipla escolha	C
4	Múltipla escolha	B
5	Múltipla escolha	B
6	Múltipla escolha	A
7	Múltipla escolha	E
8	Múltipla escolha	A
9	Múltipla escolha	C
10	Múltipla escolha	A
11	Múltipla escolha	D
12	Múltipla escolha	C
13	Múltipla escolha	E
14	Múltipla escolha	C
15	Múltipla escolha	A
16	Múltipla escolha	C
17	Múltipla escolha	D
18	Múltipla escolha	E
19	Múltipla escolha	C
20	Múltipla escolha	D
21	Múltipla escolha	D
22	Múltipla escolha	B
23	Múltipla escolha	E
24	Múltipla escolha	C
25	Múltipla escolha	E
26	Múltipla escolha	A
27	Múltipla escolha	B
28	Múltipla escolha	A
29	Múltipla escolha	A
30	Múltipla escolha	D
31	Múltipla escolha	C
32	Múltipla escolha	B

Gabarito

GUIA DO SSA · SSA 1 UPE 2022 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
33	Múltipla escolha	E
34	Múltipla escolha	D
35	Múltipla escolha	A
36	Múltipla escolha	C
37	Múltipla escolha	D
38	Múltipla escolha	E
39	Múltipla escolha	E
40	Múltipla escolha	B
41	Múltipla escolha	D
42	Múltipla escolha	B
43	Múltipla escolha	C
44	Múltipla escolha	E
45	Múltipla escolha	A
46	Múltipla escolha	D

Anulada: a banca anulou o item

Discursiva: corrigida por critérios, sem resposta objetiva