

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO 1

Este é um fragmento inicial do artigo “*Foucault, as Palavras e as Coisas*”, de Fran Alvina, publicado em setembro último no blog OUTRAS PALAVRAS. Leia-o, atentamente e responda às questões propostas a seguir:

“(...) Nas ‘democracias’ esvaziadas, não se tenta usurpar apenas o poder político, mas também o sentido dos termos. Por isso, a Resistência é também um ato linguístico.”

Parafraseando um texto clássico de Michel Foucault, *As palavras e As Coisas* [*Le Mots et Les Choses*], que agora em 2016 completa 50 anos de sua primeira edição, podemos afirmar que o poder se exerce sobre as palavras e as coisas. E nesses dias trágicos da vida nacional popular, tal se mostra cada vez mais claramente. O pensador francês nos faz ver ao longo de sua obra, arguta e perspicaz, que o poder não se exerce apenas sob a forma dos aparelhos repressores — ou seja, o poder não é apenas aquele que se impõe pela força física, pela coação do corpo. O poder também se faz no e por meio dos discursos. Mesmo aqueles que não são proferidos dos clássicos lugares do poder, são discursos de poder. Por isso, o caráter discursivo do Golpe não é menor que seu caráter político. São indissociáveis, pois não há política sem discurso, não há vida política sem a ação das palavras que significam e ressignificam as coisas. Sem a palavra, sobra ao poder apenas a coação física, mas essa forma, embora possa ser mais rápida e direta, é menos sutil, portanto mais fácil de ser denunciada.(...)”

Fran Alvina.

<http://outraspalavras.net/brasil/foucault-as-palavras-e-as-coisas/>

1. Em relação ao trecho “*Mesmo aqueles que não são proferidos dos clássicos lugares do poder, são discursos de poder.*”, do TEXTO 1, é correto afirmar que os discursos de poder:
 - A) estão presentes em todas as instâncias da vida social, exclusivamente por intermédio de sua veiculação pela mídia.
 - B) podem estar presentes em quaisquer instâncias da vida social e, necessariamente, reproduzem as ideias dominantes nas estruturas de poder.
 - C) estarão apenas onde os poderosos estiverem, seja nos lugares de poder, seja em quaisquer outros lugares.
 - D) costumam ser reproduzidos pelo conjunto da sociedade em todos os lugares da vida institucional e social do país.
 - E) são absorvidos acriticamente em todos os lugares sociais, sejam eles ou não espaços de poder.

2. Quanto aos trechos “(...) Nas ‘democracias’ esvaziadas, não se tenta usurpar apenas o poder político, mas também o sentido dos termos” e “Por isso, a Resistência é também um ato linguístico.” podemos afirmar que entre eles há uma relação de:
 - A) contraste-restrição.
 - B) exemplificação.
 - C) causa-consequência.
 - D) prioridade e relevância.
 - E) gradação.

3. “não há política sem discurso”

Nesse trecho do texto, quanto à classe gramatical, as palavras destacadas são, respectivamente:

 - A) advérbio, verbo, substantivo.
 - B) adjetivo, preposição, substantivo.
 - C) conjunção, verbo, adjetivo.
 - D) interjeição, verbo, substantivo.
 - E) substantivo, verbo, adjetivo.

4. “*Sem a palavra, sobra ao poder apenas a coação física, mas essa forma, embora possa ser mais rápida e direta, é menos sutil, portanto mais fácil de ser denunciada.*”

Assinale a alternativa que reescreve corretamente esse fragmento que encerra o TEXTO 1, a fim de dar-lhe maior coesão, mediante o uso adequado dos recursos disponíveis na língua.

 - A) Sem a palavra, sobra ao poder apenas a coação física, que embora possa ser mais rápida e direta, será menos sutil, portanto pode ser facilmente denunciada.
 - B) Sem palavras, resta ao poder coagir fisicamente, onde mesmo mais rápida e direta é menos sutil, por isso mesmo é mais fácil para ser denunciada.
 - C) A coação física, embora mais rápida e direta e menos sutil, razão pela qual é mais fácil de ser denunciada, é tudo que, sem palavras, vai restar ao poder.
 - D) Sem a palavra, sobra ao poder apenas a coação física. Essa, contudo, embora mais rápida e direta, é menos sutil e, portanto, mais facilmente denunciável.
 - E) Ao poder resta apenas coagir fisicamente se não tiver a palavra. Inclusive essa forma, ainda que possa ser mais rápida e direta, é mais fácil de ser denunciada porque é sempre menos sutil.

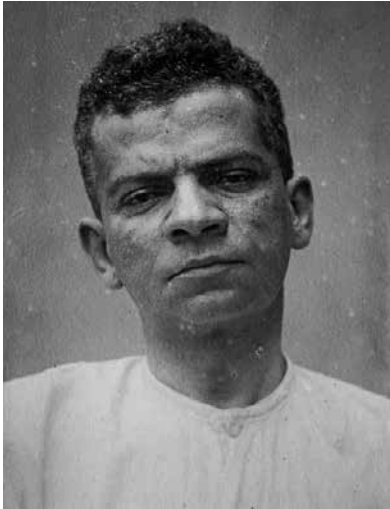
5. “*E nesses dias trágicos da vida nacional popular, tal se mostra cada vez mais claramente.*”

Assinale a alternativa que apresenta a redação correta desse trecho do TEXTO 1, capaz de conferir-lhe os adequados paralelismos sintático e semântico.

 - A) Nestes dias trágicos da vida nacional, tal fenômeno se manifesta cada vez mais claramente.
 - B) E nesses dias trágicos da vida nacional popular, tal coisa se mostra cada vez mais claramente.
 - C) Em meio a esses trágicos dias da vida nacional popular, tal poder se mostra ainda mais claramente.
 - D) Nesses dias trágicos da vida nacional, esse poder se exerce cada vez mais claro.
 - E) E, nestes dias trágicos da vida nacional e popular, tal processo se revela ainda com maior clareza.

TEXTO 2

Fonte: <http://www.revistaserrote.com.br/2016/01/o-lima-barreto-que-nos-olha-beatriz-resende/>



Lima Barreto em sua última passagem pelo hospital (1919)

O texto a seguir é um fragmento do artigo **“O Lima Barreto que nos olha”**, de Beatriz Resende, Professora Titular de Poética do Departamento de Ciência da Literatura da Faculdade de Letras da UFRJ.

“(…) De toda a vasta obra de Lima Barreto, *Clara dos Anjos*, romance que a cada leitura me agrada mais, me parece ser o que mais equívocos provocou. A forma mais livre, mais moderna, mais coloquial, influenciada talvez pela linguagem do jornalismo que praticava intensamente, foi considerada falha de estilo ou rigor. Foi também a que mais fortemente fez surgir preconceitos, alguns ocultos sob a força da inteligência de críticos que, no entanto, não podiam fugir completamente às ideias de seu tempo em relação não apenas ao tema da raça, mas também ao comportamento de mulheres.

A narrativa passa-se, com exceção de um único capítulo, nos subúrbios do Rio de Janeiro, para além dos limites traçados pela linha férrea dos trens da Central. Algumas são áreas mais próximas do centro da cidade, o Méier e o Engenho de Dentro, onde habita uma classe média próxima ao operariado, formada por funcionários públicos ou pequenos negociantes. Em outras, mais distantes, ficavam as moradias de operários, funcionários ainda mais subalternos ou simplesmente aqueles que a modernização do país introduzida pela República tornara pobres. É onde Lima Barreto vai morrer. (…)”

6. Em relação ao trecho *“(…) críticos que, no entanto, não podiam fugir completamente às ideias de seu tempo (…)”*, é correto afirmar que esses críticos:

A) em razão da precariedade da circulação de informações naquele período, precisavam manter-se no nível do senso comum, para que fossem compreendidos; sob pena de tornarem-se superados e questionáveis como legítimos representantes da *intelligentsia* nacional.

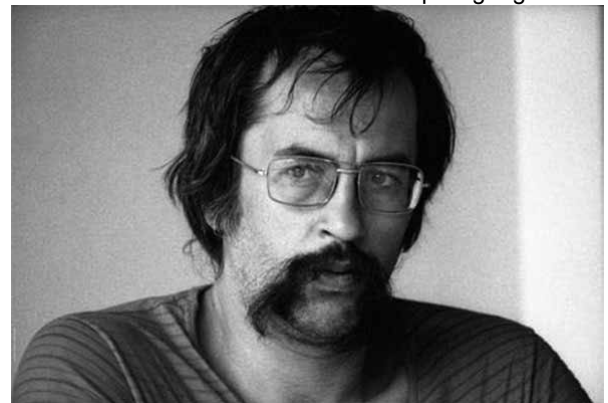
- B) todos inteligentes e brancos em uma sociedade miscigenada e machista, inteligentemente, manipularam a opinião pública quanto às reconhecidas virtudes e inteligência de Lima Barreto, desqualificando-as, para permanecerem prestigiados.
- C) como, afinal, são todos os críticos, eram prisioneiros de sua época, insensíveis e incapazes de se atualizar, de se abrir, generosamente, para o novo, de admitir sua inteligente pequenez intelectual diante da originalidade genial da inovação.
- D) sucumbiram às pressões de seus pares e de suas circunstâncias e abandonaram qualquer tentativa de reconhecer e premiar as virtudes inovadoras da obra e do pensamento de Lima Barreto.
- E) como ocorre em qualquer tempo, estavam profundamente imersos nos valores, conceitos e tensões de sua época, razão pela qual não foram capazes de aceitar as inovações introduzidas pela obra de Lima Barreto. Escondem sob sua inteligência os seus preconceitos, incompreensões e intolerâncias.

7. O texto dado apresenta diversas palavras proparoxítonas. Assinale a alternativa em que **NAO** há nenhum vocábulo com essa classificação.

- A) Inteligência – públicos – próxima.
- B) Único – críticos – áreas.
- C) Também – país – é.
- D) República – funcionários – equívocos.
- E) Operários – trânsito – literário.

TEXTO 3

Fonte: plus.google.com



Paulo Leminski (1944-1989)

Aviso aos naufragos

Esta página, por exemplo, não nasceu para ser lida. Nasceu para ser pálida, um mero plágio da *Ilíada*, alguma coisa que cala, folha que volta pro galho, muito depois de caída.

Nasceu para ser praia, quem sabe Andrômeda, Antártida Himalaia, sílaba sentida, nasceu para ser última a que não nasceu ainda.

Palavras trazidas de longe
pelas águas do Nilo,
um dia, esta página, papiro,
vai ter que ser traduzida,
para o símbolo, para o sânscrito,
para todos os dialetos da Índia,
vai ter que dizer bom-dia
ao que só se diz ao pé do ouvido,
vai ter que ser a brusca pedra
onde alguém deixou cair o vidro.
Não é assim que é a vida?

8. Do título instigante ao belo e articulado corpo do poema, Leminski deixa clara sua estratégia provocativa de desmontar/remontar referências e sentidos. Um dos recursos que utiliza para isso é o da **inversão**. O aviso é aos 'náufragos' e não aos 'navegantes'; a página em que escreve (o eu poético) 'não nasceu para ser lida', mas para ser pálida, para calar.

Assinale, adiante, a alternativa com o(s) verso(s) que **NÃO** expressa(m) esse recurso.

- A) folha que volta pro galho,
B) nasceu para ser última / a que não nasceu ainda.
C) Não é assim que é a vida?
D) vai ter que ser a brusca pedra / onde alguém deixou cair o vidro.
E) vai ter que ser traduzida, / para o símbolo, para o sânscrito,
9. E já que estamos tratando de 'inversões', marque a alternativa que apresenta um antônimo da palavra em destaque nestes versos do poema:

*"vai ter que ser a **brusca** pedra onde alguém deixou cair o vidro."*

- A) Abrupta.
B) Súbita.
C) Repentina.
D) Esperada.
E) Fortuita.
10. Nos versos abaixo, o poeta utiliza uma figura de linguagem.

"folha que volta pro galho, muito depois de caída."

Assinale a alternativa que a identifica corretamente.

- A) Pleonasma.
B) Anacoluto.
C) Metonímia.
D) Metáfora.
E) Catacrese.
11. O texto adiante é reprodução do parágrafo inicial do artigo "**Questões pendentes na configuração da política social: uma síntese**", da Professora Laura Tavares Soares, aposentada e ex-Pró-Reitora de Extensão da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Leia-o com atenção e responda à questão proposta a seguir.

Para superarmos as marcas da desigualdade estrutural bem como as consequências da 'modernização excludente' provocada por políticas neoliberais, além da implementação das inevitáveis medidas de curto prazo no enfrentamento da miséria extrema,

temos também a obrigação de pensar alguma perspectiva de futuro que comece a ser construída no presente. Nessa perspectiva, mais do que nunca, torna-se imperativo uma verdadeira POLÍTICA SOCIAL que deixe de ser residual e que represente, ela mesma, uma alternativa real de desenvolvimento que incorpore nos circuitos de cidadania aqueles que nem tão cedo terão condições de incorporar-se pelo 'mercado'.

Séries Caderno FLACSO nº 10. Rio de Janeiro, abril de 2014.

São diversos os recursos do idioma para o estabelecimento da coesão textual. Um deles é o da substituição de palavras ou expressões por termos equivalentes. Assim podemos afirmar que o termo **provocada**, em destaque no texto, refere-se, imediatamente, à(s):

- A) marcas da desigualdade estrutural.
B) políticas neoliberais.
C) modernização excludente.
D) desigualdade estrutural.
E) consequências da modernização excludente.

TEXTO 4

Minha Alma (a paz que eu não quero)

A minha alma tá armada e apontada
Para cara do sossego!
(Sêgo! Sêgo! Sêgo! Sêgo!)
Pois paz sem voz, paz sem voz
Não é paz, é medo!
(Medo! Medo! Medo! Medo!)

Às vezes eu falo com a vida,
Às vezes é ela quem diz:

"Qual a paz que eu não quero conservar,
Prá tentar ser feliz?"

As grades do condomínio
São pra trazer proteção
Mas também trazem a dúvida
Se é você que tá nessa prisão

Me abrace e me dê um beijo,
Faça um filho comigo!
Mas não me deixe sentar na poltrona
No dia de domingo, domingo!

Procurando novas drogas de aluguel
Neste vídeo coagido...
É pela paz que eu não quero seguir admitindo

É pela paz que eu não quero seguir
É pela paz que eu não quero seguir
É pela paz que eu não quero seguir admitindo

Marcelo Yuka, O Rappa

12. Assinale a alternativa que sintetiza a intenção da mensagem poética da letra de *Minha Alma*.

- A) Grito de revolta da periferia.
B) Alerta contra a acomodação.
C) Elogio da rebeldia jovem.
D) Manifesto contra a violência urbana.
E) Protesto contra tudo isso que está aí.

13. Assinale a alternativa em que o verso da canção apresenta um pronome pessoal oblíquo em posição de próclise.
- A) Qual a paz que eu não quero conservar
 B) A minha alma tá armada e apontada
 C) Faça um filho comigo!
 D) Às vezes é ela quem diz:
 E) Mas não me deixe sentar na poltrona
14. Em relação ao verso “Se é **você** que tá nessa prisão”, é correto afirmar que a palavra em destaque é acentuada conforme a mesma regra adotada para acentuar a palavra:
- A) dê.
 B) condomínio.
 C) vídeo.
 D) também.
 E) dúvida.
15. No verso “Às vezes eu **falo** com a vida,/ Às vezes é ela quem diz:” o verbo destacado, quanto a sua regência, apresenta-se como:
- A) transitivo indireto.
 B) transitivo direto.
 C) intransitivo.
 D) bitransitivo.
 E) intransitivo preposicionado.
16. Voltar aos 17 anos, enrolar-se feito musgo na pedra e, (1) **a** maneira dos versos de Violeta Parra, ser frágil como um segundo. O cinema escolhe (2) **a** juventude. E entre os jovens, (3) **as** mulheres. Não apenas a senhora brasileira Clara, de *Aquarius*, tem um combate político (4) **a** realizar a partir de sua acreditada fragilidade. Na Polônia, Argentina ou Chile, fiéis (5) **a** um espírito de época, as adolescentes aventuram-se por guerras sutis, psicológicas, como se alertassem para o futuro preocupante em que todos pisarão.

Trecho adaptado de MOSTRA DE CINEMA DE SÃO PAULO: ESTRANHOS NO PARAÍSO, publicado em CARTA CAPITAL em outubro de 2016.

Assinale a alternativa em que figura a sequência correta quanto ao emprego do sinal indicativo da crase.

- A) (1) a; (2) à; (3) as; (4) a; (5) à.
 B) (1) a; (2) a; (3) as; (4) à; (5) à.
 C) (1) à; (2) a; (3) às; (4) à; (5) a.
 D) (1) à; (2) a; (3) as; (4) a; (5) a.
 E) (1) a; (2) a; (3) às; (4) a; (5) à.

TEXTO 5

POR UMA CULTURA ACADÊMICA DA NEGRADA:
 O ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDANTES E
 COLETIVOS NEGROS UNIVERSITÁRIOS NA UFRJ



As fronteiras entre academia e movimentos sociais são identificáveis? Qual impacto dos conhecimentos científicos que produzimos para pretos que estão do lado de fora do mundo acadêmico? É possível construir uma agenda de pesquisa negra autônoma nas universidades públicas? A vontade de responder a estas velhas perguntas aumentou após participar do I Encontro de Entidades e Coletivos Negros Universitários. Realizado entre 13 e 15 de maio na Universidade Federal do Rio de Janeiro, o EECUN representa um divisor de águas na história dos movimentos sociais e das universidades brasileiras. Ainda assim, infeliz e estranhamente, o evento, coberto por integrantes do Alma Preta, recebeu pouca atenção de mídias negras. A participação de 2000 estudantes negros, a programação altamente qualificada, as discussões inovadoras, a criativa programação cultural são coisas nossas que aguardam por mais (1) **escrevivências**.

(2) **Deliberadamente apartidário**, o evento foi organizado por estudantes de coletivos de diferentes estados do Brasil que apostam suas fichas na auto-gestão como caminho para o fortalecimento da negrada na academia. Com essa perspectiva, organizações como o Coletivo Negro Carolina Maria de Jesus da UFRJ denunciam e lutam contra o racismo estrutural em diálogo com saberes ancestrais adquiridos em suas vivências comunitárias, familiares, espirituais, trabalhistas.

Giovana Xavier, 7 de junho de 2016

<http://blogueirasnegras.org/2016/06/07/por-uma-cultura-academica-da-negrada-o-encontro-nacional-de-estudantes-negros-e-coletivos-universitarios-na-ufrj/>

17. Com a expressão (2) **Deliberadamente apartidário**, que inicia o segundo parágrafo, a autora do texto quis:
- A) mencionar que a assembleia dos organizadores deliberou que não convidaria partidos políticos para o evento.
 B) deixar muito claro que partidos e políticos foram sumariamente excluídos do evento pelos estudantes dos coletivos organizadores.
 C) destacar que o evento foi organizado propositalmente sem a participação de partidos políticos, com a intenção de enfatizar seu caráter social amplo e autônomo.
 D) advertir o leitor de que, desafiadoramente, a participação dos partidos políticos foi rejeitada pelos organizadores, para não contaminar o evento.
 E) esclarecer que os partidos políticos, já tão desgastados por escândalos e desmascarados pela mídia, foram, sumariamente, repelidos do evento.

18. O termo (1) **escrevivências**, em destaque no final do primeiro parágrafo do TEXTO 5, é um neologismo (palavra nova, formada de outras já existentes na mesma língua). Assinale a alternativa correta quanto a sua classe gramatical.

- A) Adjetivo.
 B) Substantivo.
 C) Advérbio.
 D) Verbo.
 E) Pronome.

TEXTO 6

ANAYDE BEIRIZ, libertária e feminista

Fonte: <http://www.blogsintese.com.br/2015/02/a-pantera-dos-olhos-dormentes.html>



Anayde Beiriz

Em 18 de fevereiro de 2015, quarta-feira de cinzas, lembramos os 110 anos de nascimento e 85 do “encantamento” da poeta e professora paraibana **Anayde Beiriz**. Libertária e feminista, escandalizava a retrógrada sociedade da Paraíba dos anos 1930. Anayde não era bem-vista por conta das ideias progressistas que alimentava; o que lhe valeu, de seus opositores, o apelido de *Mulher-Macho*. Entre seus poucos amigos e admiradores, contudo, era conhecida, carinhosamente, como a *Pantera dos Olhos Dormentes*. Ela participava ativamente dos movimentos políticos e intelectuais e envolvia-se em acontecimentos artísticos, frequentando saraus literários. Defendia a participação das mulheres na política, numa época em que sequer tinham direito a voto. Em 1928 inicia romance com João Dantas, jornalista ligado ao partido republicano paulista, opositor de João Pessoa, então Presidente (Governador) do Estado da Paraíba. Invaso o escritório de Dantas, a mando de João Pessoa, são encontradas - não armas como se esperava - cartas amorosas e poemas eróticos de Anayde ao seu amante. Visando atingir a honra de João Dantas, o jornal governista “A União” e outros órgãos da imprensa estadual, ligados à situação, publicam o conteúdo das correspondências e poesias. Em 26 de julho de 1930, Dantas entra na Confeitaria Glória, no Recife, e dispara três tiros contra o peito de João Pessoa. O episódio entrou para a história do Brasil como o estopim da Revolução de 30. Detido em flagrante, Dantas é recolhido à casa de detenção daquela cidade onde, em 3 de outubro daquele ano, é encontrado degolado em sua cela. Dias depois, aos 25 anos de idade, supostamente morta por suicídio com envenenamento, Anayde Beiriz é sepultada como indigente no cemitério de Santo Amaro na cidade do Recife.

“Terça-feira gorda! É Carnaval! Brinquemos! Todos estamos nos nossos líricos blocos. Somos todos brincantes, delirantes dos mil encantos. Uma vez por ano: liberdade, sonho e desejo...”

Anayde Beiriz

Fragmento adaptado do ensaio de **Paulo Magon**, publicado em fevereiro de 2015 no blog SÍNTESE - <http://www.blogsintese.com.br/2015/02/a-pantera-dos-olhos-dormentes.html>

19. “Terça-feira gorda! É Carnaval! Brinquemos! Todos estamos nos nossos líricos blocos. Somos todos brincantes, delirantes dos mil encantos. Uma vez por ano: liberdade, sonho e desejo...”

Consideradas as informações do texto dado, é correto afirmar que a ideia-força que se destaca nesses versos da poetisa refere-se especialmente:

- A) ao delírio carnavalesco.
- B) à utopia da igualdade e da liberdade.
- C) à dor e à delícia da paixão amorosa.
- D) à anarquia dos desejos.
- E) ao drama e à tragédia da alienação foliã.

20. Em 18 de fevereiro de 2015, quarta-feira de cinzas, lembramos os 110 anos de nascimento e 85 do “encantamento” da poeta e professora paraibana Anayde Beiriz.

Nesse primeiro período do primeiro parágrafo do texto dado, a primeira vírgula foi utilizada para:

- A) marcar uma pausa respiratória.
- B) intercalar um termo adjetivo.
- C) destacar uma expressão dispensável.
- D) separar um adjunto adverbial.
- E) assinalar uma marca estilística.

LEGISLAÇÃO

21. Para José Afonso da Silva, “a configuração do Estado Democrático de Direito não significa apenas unir formalmente os conceitos de Estado democrático e Estado de Direito. Consiste, na verdade, na criação de um conceito novo, que leve em conta os conceitos dos elementos componentes, mas os supere na medida em que incorpora um componente revolucionário de transformação do *status quo*. E aí se entremostra a extrema importância do art. 1º da Constituição de 1988, quando afirma que a República Federativa do Brasil se constitui em Estado Democrático de Direito, não como mera promessa de organizar tal Estado, pois a Constituição aí já o está proclamando e fundando”. O art. 1º, da Constituição Federal de 1988, afirma que a República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constituiu-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos a soberania, a cidadania e a:

- A) dignidade da pessoa humana.
- B) autodeterminação dos povos.
- C) igualdade entre os Estados.
- D) solução pacífica dos conflitos.
- E) concessão de asilo político.

22. João, servidor público federal, investido no cargo de médico desde 2006, teve instaurado contra si Processo Administrativo Disciplinar, em que lhe foi negada a ampla defesa e o contraditório. Mesmo assim, após a conclusão do referido processo, João foi demitido. Inconformado, recorreu ao Judiciário, a fim de requerer seus direitos. O juiz decidiu tornar inválida a demissão de João, pois entendeu que não lhe foi concedido o direito ao contraditório, nem a ampla defesa. Se a demissão de João for invalidada por sentença judicial, ele será:

- A) reintegrado, e o eventual ocupante da vaga, se estável, será reconduzido ao cargo de origem, com direito à indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade, com remuneração proporcional ao tempo de serviço.
- B) reintegrado, e o eventual ocupante da vaga, se estável, será reconduzido ao cargo de origem, sem direito à indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade, sem remuneração.
- C) reintegrado, e o eventual ocupante da vaga, se estável, será reconduzido ao cargo de origem, com direito à indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade, com remuneração integral.
- D) reintegrado, e o eventual ocupante da vaga, se estável, ocupará qualquer outro cargo, com direito à indenização, visto que não poderá ser colocado em disponibilidade, em hipótese alguma.
- E) reintegrado, e o eventual ocupante da vaga, se estável, será reconduzido ao cargo de origem, sem direito à indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade, com remuneração proporcional ao tempo de serviço.
- 23.** Juliana, servidora pública federal, solicitou à administração uma informação que, nos termos da Lei nº 12.527/2011, foi considerada ultrassecreta. Sendo assim, foi-lhe negado o direito de acesso à informação, até que se completasse o prazo de restrição. Ao considerar os prazos máximos de restrição de acesso à informação, conforme classificação prevista na Lei nº 12.527/2011, é correto afirmar que, para informação ultrassecreta, o prazo máximo de restrição, a partir da data de sua produção, é de:
- A) 10 anos.
- B) 5 anos.
- C) 1 ano.
- D) 18 anos.
- E) 25 anos.
- 24.** Silvio, ocupante de cargo em comissão, nunca assumiu cargo efetivo na administração pública direta, autárquica ou fundacional. Logo, de acordo com a Lei nº 8.112/90, Silvio:
- A) terá direito aos benefícios do Plano de Seguridade Social.
- B) não terá direito a qualquer benefício do Plano de Seguridade Social.
- C) não terá direito aos benefícios do Plano de Seguridade Social, com exceção da assistência à saúde.
- D) não terá direito aos benefícios do Plano de Seguridade Social, com exceção do salário-família.
- E) não terá direito aos benefícios do Plano de Seguridade Social, com exceção do auxílio-natalidade.
- 25.** Pedro, servidor público federal, investido no cargo de Técnico em Assuntos Educacionais da UFRJ, foi convocado para fazer parte de uma Comissão de Processo Administrativo Disciplinar para apurar suposta irregularidade na contratação de uma empresa de engenharia por meio de licitação. Como estava em dúvida, sem saber se poderia ou não participar da Comissão, uma vez que conhecia o dono da empresa contratada, Pedro recorreu à Lei nº 9.784/99, que estabelece normas básicas sobre processo administrativo. Acerca dos impedimentos e da suspeição no processo administrativo, nos termos da Lei nº 9.784/99, é correto afirmar que:
- A) é permitido atuar em processo administrativo o servidor ou autoridade que esteja litigando, judicial ou administrativamente, com o interessado ou o respectivo cônjuge ou companheiro.
- B) é impedido de atuar em processo administrativo o servidor ou a autoridade que tenha interesse direto ou indireto na matéria.
- C) a omissão do dever de comunicar o impedimento não constitui falta grave, para efeitos disciplinares.
- D) o indeferimento de alegação de suspeição não pode ser objeto de recurso.
- E) é permitida a atuação em processo administrativo de servidor ou autoridade que tenha amizade íntima ou inimizade notória com alguns dos interessados ou com os respectivos cônjuges, companheiros, parentes e afins até o terceiro grau.
- 26.** Bruno, servidor público federal, investido no cargo de Auxiliar em Administração da UFRJ, a fim de realizar suas atividades com excelência, resolveu dedicar-se ao estudo dos Princípios Constitucionais, elencados no art. 37, *caput*, da Constituição Federal de 1988. Nos termos desse artigo, “A administração pública direta e indireta de qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência”. Acerca dos princípios constitucionais, assinale a alternativa correta.
- A) De acordo com o princípio da legalidade, à administração pública é lícito fazer tudo o que a lei não proíbe.
- B) O núcleo do princípio da eficiência é a produtividade. Esse princípio impõe a execução de serviços públicos com presteza e perfeição, desconsiderando a redução de desperdício de dinheiro público.
- C) Pelo princípio da moralidade, o administrador público pode, em prol do interesse coletivo, dispensar alguns preceitos éticos.
- D) O princípio da impessoalidade objetiva a igualdade de tratamento a ser dispensado pela Administração aos administrados que se encontrem em idêntica situação jurídica.
- E) O princípio da publicidade exige que todos os atos administrativos sejam divulgados entre os administrados. Portanto, não se admite o sigilo na administração.
- 27.** De acordo com José dos Santos Carvalho Filho, “a administração indireta do Estado é o conjunto de pessoas administrativas que, vinculadas à respectiva administração direta, têm o objetivo de desempenhar as atividades administrativas de forma descentralizada”. São entidades que integram a Administração Pública Indireta, **EXCETO**:
- A) as Autarquias.
- B) as Empresas Públicas.
- C) as Sociedades de Economia Mista.
- D) as Fundações Públicas.
- E) os Ministérios do Governo Federal.

28. Regina, servidora pública federal da UFRJ, sofreu um processo disciplinar em que lhe foi aplicada, indevidamente, uma pena, contrariando a própria lei. Diante do vício de legalidade do ato administrativo praticado, a Universidade, por meio do órgão competente, anulou o referido ato de ofício. Com relação à presente questão, é correto afirmar que a UFRJ agiu:

- A) corretamente, pois a Administração Pública, diante do vício de legalidade cometido, tem o poder para anular seus próprios atos.
- B) incorretamente, pois não poderia anular tal ato, tendo em vista que a anulação deveria ocorrer por meio de outro processo, não podendo ocorrer de ofício.
- C) incorretamente, pois, diante do vício de legalidade do ato, deveria este ser revogado e não anulado.
- D) incorretamente, pois, em hipótese, alguma a Administração Pública pode anular seus próprios atos, mesmo que os atos sejam ilegais.
- E) corretamente, pois a Administração Pública, diante do vício de legalidade do ato, tem conveniência ou oportunidade para anular seus próprios atos.

29. A Administração Pública, por meio da autoridade competente, sem observar a lei geral de licitação, resolveu contratar diretamente empresas para realizar obras de engenharia em vários prédios públicos, bem como para demolir vários outros prédios tombados. A finalidade da obra era atender a fins particulares em detrimento do interesse público, configurando ato lesivo ao patrimônio e à moralidade administrativa. Diante da ilegalidade do ato, a obra poderá ser impugnada em juízo, por qualquer cidadão, por meio de:

- A) *Habeas Data*.
- B) Ação Popular.
- C) *Habeas Corpus*.
- D) Mandado de Segurança.
- E) Mandado de Injunção.

30. Paulo foi aprovado no concurso para o cargo de Administrador na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Ao tomar posse, foi designado para trabalhar no Setor de Licitações e Contratos. Logo que entrou em exercício, fez um estudo apurado sobre as modalidades de licitação e verificou que, nos termos da Lei nº 8.666/93, são consideradas modalidades de licitação todas as referidas a seguir, **EXCETO**:

- A) a concorrência.
- B) a nomeação.
- C) o convite.
- D) o concurso.
- E) o leilão.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. No ensino da morfologia vegetal, os estudos anatômicos requerem, em geral, uma preparação adequada do material a ser examinado ao microscópio. Sobre as técnicas em anatomia vegetal, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A fixação do material vegetal tem por finalidade matar rapidamente as células, inativando enzimas que poderiam causar autólise. Com isso, os componentes celulares são preservados, possibilitando análises posteriores.
- B) Para análise ao microscópio de luz, os cortes histológicos podem ser realizados à mão livre, com lâminas de barbear, ou em micrótomo, o qual permite a obtenção de seções mais finas.
- C) Os cortes histológicos devem passar por alvejantes antes de serem imersos em corantes permanentes, tais como lugol e cloreto de zinco iodado.
- D) A desidratação dos materiais tem por finalidade permitir a posterior infiltração em parafina ou outro meio de suporte e é muitas vezes realizada em série alcoólica.
- E) Para a observação de movimentos citoplasmáticos, é necessário analisar o material em preparações a fresco.

32. Nas plantas vasculares, a condução da água e de sais minerais e a translocação de substâncias sintetizadas são realizadas, majoritariamente, por meio de células especializadas. Sobre o sistema vascular, é correto afirmar que:

- A) a nervura central da folha corresponde aos feixes de xilema, enquanto as nervuras marginais correspondem aos feixes de floema, sendo que tal organização otimiza o transporte e a translocação até o pecíolo.
- B) o transporte pelo xilema é responsável pela chegada de água e sais minerais até as folhas, sendo a transpiração a força motriz que impulsiona o fluxo majoritariamente simplástico.
- C) o transporte a longa distância pelo floema segue via fluxo simplástico das raízes, onde os carboidratos solúveis e outros produtos essenciais geralmente são sintetizados, para locais onde tais substâncias são consumidas.
- D) as células do floema especializadas em condução são as células crivadas e os elementos de tubo de vaso.
- E) a organização do xilema e do floema varia dependendo do órgão que está sendo analisado e do grupo de plantas ao qual a espécie em estudo pertence.

33. A linhagem das Eufilófitas é composta por dois clados: as Samambaias (Monilófitas) e as Espermatófitas. Assinale a alternativa correta quanto às plantas com sementes.

- A) O surgimento da semente, estrutura morfológica que caracteriza o grupo, não está relacionado com a redução da fase gametofítica destes vegetais.
- B) As plantas com sementes representam a linhagem mais diversificada de plantas vasculares e sua riqueza está estimada em cerca de 150.000 espécies.
- C) O grão de pólen das Espermatófitas representa a fase gametofítica masculina, fase dominante e duradoura em outros grupos de plantas.

- D) A formação de um endosperma triploide resultante do processo de dupla fecundação é uma característica comum a todas as Espermatófitas.
- E) O conjunto formado pelas espécies viventes e fósseis de Gimnospermas possui um ancestral comum exclusivo, formando um clado consistente.
- 34.** Segundo Peixoto & Maia (2013), "Herbário – do latim *herbarium* – é o nome empregado para designar uma coleção de plantas ou de fungos, ou de parte desses, técnica e cientificamente preservados." Assinale a alternativa que contempla corretamente os princípios e técnicas adotados em herbários.
- A) As exsicatas depositadas em um herbário representam a flora atual e pretérita de uma determinada região.
- B) Partes de material botânico que foram retiradas ou que se soltaram dentro de uma exsicata devem ser sempre descartadas.
- C) O curador é a autoridade máxima em um herbário, no entanto ele está subordinado a um conselho nacional de herbários.
- D) O intercâmbio de material por permuta entre herbários presume que o material enviado por um herbário será devolvido após seu uso pelo pesquisador solicitante.
- E) O manuseio das exsicatas se dá da mesma maneira que se manuseia um livro, virando os espécimes para que não se perca a ordem alfabética.
- 35.** Embora alguns grupos de algas tenham colonizado o ambiente terrestre, as Embriófitas são o grupo tradicionalmente reconhecido como plantas terrestres. Sobre as Embriófitas, é correto afirmar que:
- A) as Briófitas estão divididas em três linhagens, sendo que as Hepáticas são grupo irmão dos Antóceros.
- B) as Samambaias (Monilófitas) fazem parte do grupo das Traqueófitas e são grupo irmão das Licófitas.
- C) o nome Embriófitas faz menção à presença de uma fase embrionária correspondente ao gametófito jovem no ciclo de vida destes vegetais.
- D) a presença de xilema secundário diferencia as Traqueófitas das demais linhagens de dentro das Embriófitas.
- E) a presença de Leptoesporângios caracteriza toda uma linhagem de Samambaias (Monilófitas).
- 36.** A utilização de técnicas de microscopia representa um dos maiores avanços no estudo da biologia e, atualmente, muitas ferramentas estão disponíveis para a utilização em pesquisa e ensino das áreas de botânica e zoologia. Sobre esse tema, assinale, dentre as alternativas a seguir, a **INCORRETA**.
- A) Durante o preparo de amostras vegetais para a microscopia eletrônica de varredura tradicional é relevante metalizar o espécime.
- B) A microscopia eletrônica de baixo vácuo permite a observação do movimento de abertura estomática.
- C) Na microscopia ótica, a abertura do diafragma do condensador é uma importante ferramenta de ajuste de contraste.
- D) A escala de observação em microscopia eletrônica de transmissão alcança a ordem dos nanômetros.
- E) A microscopia confocal é a técnica mais usada para observação da superfície da epiderme de espécimes animais e vegetais.
- 37.** Através do conjunto de reações da fotossíntese, os vegetais armazenam energia oriunda da captação de luz em compostos cuja estrutura é formada por cadeias de carbonos. Com relação ao ciclo de Calvin-Benson do tipo C3, assinale a alternativa **INCORRETA**.
- A) O ciclo possui três etapas: carboxilação, oxidação e regeneração.
- B) O primeiro composto químico formado após a fixação do dióxido de carbono possui na sua composição três carbonos e um fósforo.
- C) O ciclo depende de NADPH e ATP, formados na etapa da fotólise.
- D) Apenas 1/6 das trioses-fosfato é convertida em açúcares ou amido.
- E) O ácido málico não faz parte dos reagentes formados na etapa de carboxilação.
- 38.** A taxonomia é o ramo das ciências biológicas que se ocupa em dar nome aos táxons. Em relação à nomenclatura biológica e aos códigos internacionais de nomenclatura Zoológica e de Algas, Fungos e Plantas, assinale a alternativa **INCORRETA**.
- A) Todos os nomes no nível de gênero e abaixo devem ser obrigatoriamente ligados a tipos nomenclaturais.
- B) Nomes de táxons estão sujeitos à prioridade de publicação, observados os pontos de partida de cada código de nomenclatura vigente.
- C) Uma espécie de planta pode possuir o mesmo binômio (nome) que uma espécie de animal.
- D) Cada espécie deve possuir apenas um nome correto; na existência de mais de um nome correto para o mesmo táxon, deve-se tratar uma lista de sinônimos.
- E) Quando um binômio específico é combinado em outro gênero, o autor da combinação é de citação obrigatória junto ao binômio, segundo os códigos de nomenclatura vigentes.
- 39.** Em relação à coleta e preservação de material zoológico silvestre para fins científicos e didáticos, pode-se afirmar que:
- A) a coleta zoológica se dá de maneira ativa ou passiva (captura ou armadilha), sendo que, no caso da coleta passiva, não é exigido do coletor possuir licença de coleta.
- B) a preservação de espécimes pode se dar por via seca ou por via úmida, dependendo do que se deseja preservar e da reação do corpo do animal ao método escolhido.
- C) a coleta de mais de um espécime da mesma espécie é desnecessária e desencorajada, uma vez que traz duplicidade e ocupa espaço nas coleções zoológicas.

- D) o preparo de peles (taxidermia) é um método de preservação de via seca, sendo o mais frequentemente utilizado para preservar mamíferos, aves e peixes.
- E) a coleta de material zoológico só é regulamentada pelo ICMBIO no caso de espécimes inteiros, excluindo-se, portanto, a coleta de partes de organismos.
40. Historicamente, os seres vivos foram divididos em 5 grandes reinos: *Monera*, *Protista*, *Fungi*, *Animalia* e *Plantae*. Com o advento da sistemática filogenética e os avanços da biologia molecular, esta visão tem mudado drasticamente. Quanto aos grandes domínios da vida, assinale a alternativa correta.
- A) Nas versões mais recentes da árvore da vida, os fungos emergem como grupo irmão do clado que contém todas as plantas, reforçando sua proximidade.
- B) Todas os organismos incluídos historicamente no grupo das algas estão atualmente posicionados no clado *Archaeplastida*, juntamente com as plantas.
- C) Os resultados das análises filogenéticas indicam que o reino *Protista* não é monofilético, sendo que grupos de protistas constituem linhagens independentes.
- D) As versões mais recentes da árvore da vida permitem a divisão de todos os seres vivos em três dos grandes reinos historicamente definidos.
- E) Considerando a divisão dos organismos em grandes domínios, os seres vivos, outrora posicionados em *Animalia*, são parte do clado *Excavata*.
41. Os Protozoários são formas de vida unicelulares com núcleo organizado. As linhagens de protozoários diversificaram-se a partir de especializações do citoplasma e de suas organelas celulares. Sobre os Protozoários, é correto afirmar que:
- A) a reprodução nos Protozoários é majoritariamente assexuada, sendo a fissão o tipo mais comum, seja ela binária ou brotamento.
- B) apesar de possuírem ultraestrutura idêntica, cílios e flagelos geralmente são muito distintos, sendo os cílios, em geral, mais longos que os flagelos.
- C) por ser fundamental na vida dos Protozoários, o vacúolo contrátil mantém-se estruturalmente idêntico nas diversas linhagens.
- D) por representarem formas de vida primitiva, as células dos Protozoários são geralmente mais simples e especializadas que as células dos Metazoários.
- E) a pinocitose é sempre mediada por receptores e é responsável pela aquisição de partículas grandes contra o gradiente de concentração do meio.
42. Considerando a coleta, a fixação e a preservação de animais invertebrados para fins didáticos e científicos, assinale a alternativa **INCORRETA**.
- A) Em laboratório, os materiais provenientes de coletas em ambiente aquático seguem, em geral, os seguintes passos: lavagem, flutuação, triagem e identificação.
- B) Para invertebrados marinhos, a fixação em solução de formol é útil para a maioria dos grupos, mas não para *Holothuria*, *Porifera*, *Pycnogonida* e alguns corais.
- C) A preservação de diversos grupos de invertebrados em álcool 70% é prejudicial ao seu posterior manuseio, recomendando-se, nesses casos, coleções secas.
- D) Em sistemas lóticos, é possível encontrar e capturar uma grande diversidade taxonômica de invertebrados em diferentes estágios do ciclo de vida.
- E) A preservação do DNA para estudos posteriores é desejável, sendo mais eficiente se os organismos ou tecidos forem preservados em álcool absoluto.
43. Em relação aos Metazoários, é correto afirmar que:
- A) em todos os Metazoários, os diferentes tipos celulares se organizam em tecidos e estes se organizam em diferentes órgãos.
- B) a parede corporal dos cnidários é composta por três camadas de células oriundas de três camadas germinativas diferentes; são, portanto, animais triploblásticos.
- C) os bilatéria possuem simetria bilateral, condição que provavelmente está relacionada à concentração de receptores neuronais na extremidade posterior do corpo.
- D) a teoria colonial sustenta que os primeiros passos na história evolutiva dos Metazoários está relacionada a organismos unicelulares coloniais flagelados.
- E) considerando também as espécies fósseis, os moluscos são o filo com maior riqueza de espécies, contando com mais de 50.000 espécies viventes e cerca de 35.000 espécies fósseis.
44. Parte da história evolutiva dos Vertebrados está diretamente relacionada à transição da vida no ambiente aquático para a vida em terra. Sobre essa transição, assinale a alternativa correta.
- A) O sistema circulatório dos Vertebrados terrestres trabalha com pressões sanguíneas mais altas, uma vez que o bombeamento do sangue pelo coração deve vencer a força da gravidade.
- B) O sistema respiratório dos Vertebrados terrestres se beneficia da menor viscosidade e densidade do ar, porém tem que lidar com a menor concentração de oxigênio disponível.
- C) O sistema esquelético dos amniotas é formado por ossos rígidos que sustentam o corpo dos animais em terra, exceto no caso das aves, que ainda possuem um esqueleto cartilaginoso, o qual é mais leve e adequado ao voo.
- D) Dado que o ar é um meio menos denso que a água, o gasto energético dos organismos para a locomoção no ambiente terrestre é menor que o gasto energético para locomoção na água.
- E) Os Cetáceos possuem ancestrais terrestres e seu sistema de audição (ecolocalização) é homólogo ao dos morcegos, produzindo e recebendo sons da mesma maneira e na mesma frequência.
45. Acerca da diversidade, da classificação e da evolução dos Vertebrados, assinale a alternativa correta.
- A) Os vertebrados podem ser didaticamente divididos em dois grupos: os amniotas, que habitam em geral o ambiente aquático, e os não amniotas, que habitam o ambiente terrestre.

- B) A riqueza conhecida de espécies de Vertebrados viventes é consideravelmente maior no ambiente terrestre, fato explicado pelo pouco conhecimento sobre as espécies aquáticas.
- C) Dentre os *Osteichthyes* que vivem em ambientes aquáticos, a linhagem *Dipnoi* é a mais diversificada, contando com mais de 25.000 espécies já descritas.
- D) Tubarões, raias e quimeras formam os *Chondrichthyes*, uma linhagem de espécies de esqueleto cartilaginoso dentro do qual encontramos o grupo dos *Elasmobranchii*.
- E) Os mamíferos têm um ancestral exclusivo terrestre em comum e sua riqueza está equitativamente distribuída em três linhagens: placentários, marsupiais e monotremados.
- 46.** Os primeiros microscópios foram construídos no século XVII, sendo Antony Van Leeuwenhoek e Robert Hooke os pioneiros na invenção destes equipamentos. Atualmente, todos os microscópios ópticos se baseiam em uma fonte de luz, lentes condensadoras, lentes objetivas e lentes oculares. Apesar do grande avanço tecnológico na fabricação de microscópios ópticos, dificilmente estruturas inferiores a 0,2 μm podem ser visualizadas neste tipo de equipamento. Assinale a alternativa que explica corretamente a razão disto.
- A) A dificuldade de fabricação de lentes oculares de aumento superior a 10x.
- B) A impossibilidade de preparação de lâminas de estruturas com tamanho inferior a 0,2 μm .
- C) A capacidade limitada de aumento das lentes objetivas.
- D) A incapacidade dos feixes luminosos transpassarem estruturas tão pequenas.
- E) O limite de resolução dos microscópios, definido como a menor distância entre dois pontos em que eles podem ser vistos como objetos distintos.
- 47.** Uma das principais técnicas dos estudos biológicos é a microscopia óptica, utilizada para observação de estruturas celulares provenientes de tecidos de organismos como plantas e animais até organismos unicelulares como bactérias e protozoários. Para que amostras de células ou tecidos sejam preservadas e possam ser observadas por longo período de tempo após o preparo, as seguintes etapas devem ser seguidas, respectivamente:
- A) desidratação, fixação, microtomia e coloração.
- B) fixação, desidratação, microtomia e coloração.
- C) microtomia, fixação, desidratação e coloração.
- D) fixação, microtomia, desidratação e coloração.
- E) coloração, fixação, desidratação e microtomia.
- 48.** Diferentemente dos demais microscópios, o principal objetivo de se utilizar um microscópio eletrônico de varredura é obter informações sobre a superfície ou a forma externa das amostras. Dessa maneira, seu princípio de funcionamento está baseado:
- A) em um feixe de elétrons gerado pelo aquecimento de um filamento de tungstênio que atravessa a amostras permitindo obter informações sobre sua estrutura externa.
- B) na utilização de um feixe luminoso que, quando incidido e refletido pela amostra em questão, permite a formação de imagens precisas sobre a superfície da estrutura observada.
- C) na utilização de feixes luminosos em diferentes comprimentos de ondas que permitem obter informações sobre a superfície observada em diversas profundidades.
- D) na interação entre os elétrons que incidem sobre a superfície da amostra com aqueles da própria estrutura observada, gerando um sinal luminoso que é convertido em imagem.
- E) na produção de imagens obtidas pela conversão de sinais resultantes da transmissão de correntes com diferentes potenciais elétricos.
- 49.** A eletroforese é uma técnica amplamente utilizada em estudo bioquímicos e moleculares, dada sua capacidade de separar moléculas com diferentes tamanhos e cargas. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o(s) fator(es) determinante(s) para o sucesso dessa técnica.
- A) Manter a integridade e forma das moléculas a serem avaliadas; a desnaturação de proteínas, por exemplo, impede a visualização correta dos resultados e deve ser evitada.
- B) As condições laboratoriais em que são realizados os procedimentos; a umidade local pode interferir nos resultados, diminuindo sua confiabilidade.
- C) O controle da temperatura e a posição da cuba de eletroforese; em posições verticais e altas temperaturas, há uma maior separação das moléculas em estudo.
- D) A escolha do gel com porosidade adequada às moléculas avaliadas e a preparação prévia da amostra, de maneira a impedir a influência da forma das moléculas; dependendo destas condições, a separação pode ser mais refinada ou não.
- E) A manutenção de potencial elétrico neutro na cuba de eletroforese; a formação de cargas elétricas pode alterar a estrutura das moléculas, impedindo sua correta separação.
- 50.** Grande parte da importância da água para os processos metabólicos está em suas propriedades anômalas e características físico-químicas que permitiram o surgimento e a manutenção da vida no planeta. Dentre essas características, destaca-se o alto calor específico da água. Assinale a alternativa correta quanto a essa característica.
- A) Quantidade de energia necessária para aumentar em 1°C a temperatura de 1g de água à temperatura ambiente.
- B) Variação de temperatura do líquido ao fornecer 1 Kcal.
- C) Quantidade de energia necessária para elevar em 1°C a temperatura de 1 Kg de água a 14,5°C.
- D) Quantidade total de calor fornecidas para aumentar em 1°C a temperatura do líquido à temperatura ambiente.
- E) Quantidade de energia necessária para elevar em 1,5°C a temperatura da água a 14,5°C.

- 51.** Podemos definir a alcalinidade como sendo a quantidade de ácido necessária para neutralizar as bases presentes numa amostra de água. Os principais compostos responsáveis pelos diferentes valores de alcalinidade nas águas naturais são as bases conjugadas do ácido carbônico, carbonatos e bicarbonatos. Processos metabólicos como a fotossíntese e a respiração podem interferir, em diferentes proporções, nos valores de pH em função da alcalinidade da água, visto que:
- em ambientes predominantemente heterotróficos, a maior produção de CO₂ promove um aumento nos valores de pH e alcalinidade.
 - ambientes com valores de alcalinidade reduzidos e altas taxas fotossintéticas tendem a ter seus valores de pH elevados pelo consumo de CO₂.
 - o efeito tamponante em ambientes com elevada alcalinidade tem pouca relevância em condições com altas taxas fotossintéticas.
 - os processos metabólicos de respiração e fotossíntese tendem a se equilibrar nos ecossistemas aquáticos, assim a alcalinidade tem pouca relevância na manutenção do pH.
 - a atividade heterotrófica tende a aumentar o pH e a reduzir a alcalinidade, devido aos processos bioquímicos de decomposição da matéria orgânica.
- 52.** Por muito tempo, acreditou-se que os líquens constituíam uma associação entre dois organismos. Recentemente, a equipe do pesquisador Toby Spribille, da Universidade de Montana, nos Estados Unidos, descobriu que, além do fungo ascomiceto e da alga ou bactéria (cianobactérias), um terceiro organismo – do grupo dos basidiomicetos – poderia fazer parte de diversos tipos de líquens. A descoberta deste terceiro organismo se deu a partir do questionamento sobre a origem das diferentes cores dos líquens: dois líquens formados pelo mesmo fungo e pela mesma alga podem apresentar cores diferentes.
- (Adaptado de <https://www.biologiatotal.com.br/blog/liquens-podem-ser-formados-por-tres-organismos.html>)
- Sobre os líquens, assinale a alternativa correta.
- Devido a sua grande sensibilidade ambiental, os líquens têm ocorrência restrita em áreas tropicais e subtropicais não impactadas.
 - Os líquens possuem um complexo mecanismo de excreção dos elementos que absorvem, o que permite a colonização de ambientes variados.
 - O ácido liquênico, um tipo de metabólito secundário, é um importante composto utilizado como mecanismo de defesa dos líquens.
 - Os líquens têm pouca importância ecológica, devido a sua baixa ocorrência em ambientes naturais.
 - O componente fúngico de um líquen é chamado micobionte e o componente fotossintetizante de fotobionte; são amplamente distribuídos no planeta, colonizando os ambientes mais inóspitos.
- 53.** As briófitas compõem um grande e diversificado grupo de plantas, ocorrendo em áreas úmidas ao redor de todo o planeta. Considerando o ciclo de vida de uma briófitas, a constituição cromossômica e a fase predominante são, respectivamente:
- diploide e esporófito.
 - haploide e gametófito.
 - haploide e esporófito.
 - diploide e gametófito.
 - poliploide e gametófito.
- 54.** Diversos procedimentos laboratoriais devem ser realizados em ambiente estéril, a fim de evitar a contaminação do material, amostra ou meio de cultura. Assinale a opção que indica os equipamentos mais utilizados durante estas atividades e que diminuam o risco de contaminação.
- Bico de Bunsen e capela de fluxo laminar.
 - Micro-ondas e bico de Bunsen.
 - Estufa e autoclave.
 - Autoclave e estufa.
 - Capela de fluxo laminar e micro-ondas.
- 55.** Assinale a alternativa que apresenta as principais características do filo Porifera.
- Presença de membrana basal em todas as classes e célula flagelada especializada.
 - Diploblasticos sem ocorrência de membrana basal.
 - Ausência de tecidos verdadeiros, células totipotentes e a célula flagelada característica é o coanócito.
 - Presença de elementos esqueléticos compostos de carbonato de cálcio ou dióxido de sílica e simetria bilateral.
 - Ausência de tecidos verdadeiros e presença de membrana basal em todas as classes.
- 56.** A principal maneira de preservação de material botânico é por meio de exsiccatas. Para a montagem adequada de uma exsiccata, o material vegetal deve passar por processo de secagem prévia em estufa e ser devidamente etiquetado. Assinale a alternativa que apresenta as informações imprescindíveis que devem constar na etiqueta de uma exsiccata.
- Local de coleta, nome do coletor e observações sobre o local.
 - Estação do ano, local de coleta e nome do coletor.
 - Data de coleta, estação do ano e nome do coletor.
 - Data de coleta, local de coleta, nome do coletor e identificação até o menor nível taxonômico possível.
 - Identificação até o menor nível taxonômico possível, local de coleta, estação do ano e nome do coletor.
- 57.** As atividades laboratoriais possuem diversos tipos de riscos à saúde humana. Estes riscos podem ser classificados em físicos, químicos, biológicos e ergonômicos. Assinale a alternativa que contém equipamentos de proteção utilizados para redução desses riscos.
- Extintor de incêndio e lentes de contato.
 - Jaleco e óculos de segurança.
 - Bico de Bunsen e capela exaustora.
 - Capela exaustora e autoclave.
 - Autoclave e luvas de proteção.

- 58.** Os répteis, apesar de não constituírem um grupo monofilético, são considerados os primeiros vertebrados a conquistarem o ambiente terrestre. Algumas das características que permitiram a colonização destes ambientes são:
- A) excretas altamente concentradas, ovos com casca calcária e locomoção rastejante.
 - B) ectotermia, locomoção rastejante e pele impermeável.
 - C) pele impermeável, respiração pulmonar e ovo com casca calcária.
 - D) respiração pulmonar, impermeabilização da pele por escamas e placas córneas e locomoção rastejante.
 - E) ectotermia, impermeabilização da pele por escamas e placas córneas e respiração pulmonar.
- 59.** Atividades de pesquisa científica e de ensino que utilizam animais devem ser realizadas de acordo com algumas normas e procedimentos, de forma a seguir os preceitos bioéticos e legais. Assinale a alternativa que apresenta, em caso de eutanásia, os princípios que devem ser garantidos.
- A) Ausência ou redução máxima de desconforto e dor, inconsciência imediata seguida de morte e segurança e irreversibilidade do procedimento.
 - B) Ausência ou mínimo impacto ambiental, segurança e irreversibilidade do procedimento e utilização de métodos baseados no uso de éter e cianeto.
 - C) Método apropriado para a espécie, idade e estado fisiológico do animal, ausência ou redução máxima de desconforto e dor e método baseado na imersão imediata em formol ou outra substância fixadora.
 - D) Ausência ou redução máxima de desconforto e dor, inconsciência imediata seguida de morte e utilização de método baseado em embolia gasosa.
 - E) Ausência ou mínimo impacto ambiental, ausência ou redução máxima de desconforto e dor e utilização de método baseado em descompressão.
- 60.** O grupo de plantas conhecido como Espermatófitas é amplamente reconhecido por uma característica evolutiva que surge nesse grupo: a semente. Considerando as características de Espermatófitas, assinale a alternativa que contém as principais diferenças para as briófitas e pteridófitas.
- A) Reprodução por polinização com presença do tubo polínico.
 - B) Presença de tecidos vasculares verdadeiros.
 - C) Presença de frutos, flores e sementes.
 - D) Presença de tecidos verdadeiros e xilema formado por traqueídes.
 - E) Reprodução dependente da água e formação de frutos.



UFRJ



UFRJ
