



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**  
**Secretaria Municipal de Saúde**  
**CONCURSO PÚBLICO MUNICIPAL 2012**

PROVA TIPO

1

**BIÓLOGO**

Cargo (Nível Superior):

Prova de Português, Fund. da Administração Pública e Legislação do SUS e Conhecimentos Específicos

**CADERNO DE QUESTÕES**

**INSTRUÇÕES GERAIS**

1. Este **Caderno de Questões** somente deverá ser aberto quando for autorizado pelo Fiscal.
2. **Assine** neste **Caderno de Questões** e **coloque** o número do seu documento de identificação (RG, CNH etc.).
3. **Antes de iniciar** a prova, **confira** se o **tipo** da prova do **Caderno de Questões** é o mesmo da **etiqueta da banca** e da **Folha de Respostas**.
4. Ao ser autorizado o início da prova, verifique se a numeração das questões e a paginação estão corretas. Verifique também se contém **80 (oitenta)** questões objetivas com 5 (cinco) alternativas cada, caso contrário comunique imediatamente ao Fiscal.
5. Você dispõe de **4h (quatro horas)** para fazer esta prova. Faça-a com tranquilidade, mas **controle seu tempo**. Esse **tempo** inclui a marcação da **Folha de Respostas** das questões objetivas. Você somente poderá sair em definitivo do Local de Prova após decorridas **2h (duas horas)** do seu início.
6. Na **Folha de Respostas**, confira seu **nome**, número do seu **documento de identificação** e **cargo escolhido**.
7. Em hipótese alguma lhe será concedida outra **Folha de Respostas**.
8. Preencha a **Folha de Respostas** utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Na **Folha de Respostas** de questões objetivas, preencha completamente o círculo correspondente à alternativa escolhida, conforme modelo: 1 

|                       |                       |                       |                                  |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|
| A                     | B                     | C                     | D                                | E                     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
9. Será atribuído o valor ZERO à questão que contenha na **Folha de Respostas** de questões objetivas: dupla marcação, marcação rasurada ou emendada, não preenchida totalmente ou que não tenha sido transcrita.
10. A correção da prova objetiva será efetuada de forma eletrônica e considerando-se apenas o conteúdo da **Folha de Respostas**.
11. Caso a Comissão julgue uma questão como sendo nula, os pontos serão atribuídos a todos os candidatos.
12. Não será permitida qualquer espécie de consulta.
13. Ao terminar a prova, **devolva** ao **Fiscal** de Sala este **Caderno de Questões**, juntamente com a **Folha de Respostas** objetivas e **assine a Lista de Presença**.
14. Nas salas que apresentarem apenas 1 (um) fiscal de sala, os 3 (três) últimos candidatos somente poderão ausentar-se do recinto juntos, após a **assinatura da Ata de Encerramento** de provas.

*Boa Prova!*

N. do doc. de identificação (RG, CNH etc.):

Assinatura do(a) candidato(a):

**MACEIÓ/2012**



FUNDEPES

Maceió/AL, 16 de Dezembro de 2012.



Você confia no resultado!

## PORTUGUÊS

### 1. Considere o texto abaixo e marque a opção correta.

1 Eu fui vítima dele. Por causa dele odiei a escola. Nas  
2 minhas caminhadas passadas, eu o via diariamente. Naquela  
3 adolescente gorda de rosto inexpressivo que caminhava olhando  
4 para o chão. E naquela outra, magricela, sem seios,  
5 desengonçada, que ia sozinha para a escola. Havia grupos de  
6 meninos e meninas que iam alegremente, tagarelando, se  
7 exibindo, pelo mesmo caminho... Mas eles não convidavam nem  
8 a gorda e nem a magricela. Dediquei-me a escrever sobre os  
9 sofrimentos a que as crianças e adolescentes são submetidos  
10 em virtude dos absurdos das práticas escolares. Mas nunca  
11 pensei sobre os sofrimentos que colegas infligem a colegas  
12 seus. [...] Crianças e adolescentes podem ser cruéis. [...] "Bullying"  
13 é o nome dele. Fica o nome inglês porque não se  
14 encontrou palavra em nossa língua que seja capaz de dizer o  
15 que "bullying" diz. "Bully" é o valentão: um menino que, em  
16 virtude de sua força e de sua alma deformada pelo sadismo, tem  
17 prazer em intimidar e bater nos mais fracos. [...] As meninas  
18 usam outros tipos de força que não a força dos punhos. E o  
19 terrível é que a vítima sabe que não há jeito de fugir. [...]

ALVES, Rubens. A forma escolar de tortura. Disponível em:  
<http://www.rubemalves.com.br/aformaescolardatortura.htm> (Texto adaptado).

- A) O pronome "dele" (linha 1) faz referência à "adolescente gorda" (linha 3).
- B) Na expressão "Havia grupos de meninos e meninas que iam alegremente, tagarelando..." (linhas 5-6), "que" exerce a função pronome indefinido.
- C) Em "Dediquei-me a escrever sobre os sofrimentos [...]" (linhas 8-9), "me" exerce a função sintática de objeto direto.
- D) Em "Nas minhas caminhadas passadas, eu o via diariamente" (linhas 1-2), "o" exerce a função sintática de objeto direto.
- E) Em "Mas nunca pensei sobre os sofrimentos que colegas infligem a colegas seus" (linhas 10-12), "a" exerce a função sintática de objeto direto.

### 2. Considerando as funções sintáticas do pronome relativo das orações adjetivas, marque a opção correta.

- A) Em "O aluno que estuda aprende", "que" tem a função de objeto direto.
- B) Em "O romance que lemos é policial", "que" tem a função de predicativo.
- C) Em "O remédio de que tenho necessidade é muito caro", "que" tem a função de objeto indireto.
- D) Em "Este é o pesquisador por que foi escrito o artigo", "que" tem a função de agente da passiva.
- E) Em "A pessoa a que entreguei o documento deixou-o no aeroporto", "que" tem a função de objeto direto.

### 3. Quanto à concordância verbal, assinale o enunciado que está em acordo com a norma-padrão.

- A) Os problemas da empresa João é menos importantes do que os meus.
- B) Tudo é tristezas e desabafos.
- C) A provisão eram alguns sacos de feijão.
- D) O pai ou o nosso padrasto merecem o respeito de todos.
- E) Um ou dois livros foi retirado da estante ontem.

- 4. Marque a opção em que há pelo menos uma palavra que foi alterada pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.
  - A) Eles têm desejos e não param de sonhar.
  - B) O vice-reitor visitou os alunos do Curso de Enfermagem mês passado.
  - C) Cada qual sabe a dor que tem.
  - D) Os fiéis participaram dos festejos da paróquia.
  - E) Os Müller são bons vizinhos.

### As questões 5 e 6 se referem ao texto abaixo.

#### Beba água e melhore seu raciocínio

Ficar só um pouco desidratado já compromete o trabalho dos neurônios e causa até irritação



Novo estudo da Universidade de Connecticut, nos Estados Unidos, aponta um motivo inusitado para bebermos bastante líquido ao longo do dia, e especialmente quando estamos lendo, estudando, escrevendo... Após acompanhar 51 voluntários submetidos a testes de atenção e lógica, os cientistas descobriram que mesmo uma desidratação leve – aquela que muitas vezes surge antes de a sede dar as caras – já atrapalha o raciocínio. Mais do que isso, o humor piora com a falta de H<sub>2</sub>O no organismo. "Todas as células do corpo precisam de água para funcionar, e as neuronais não são exceção", explica o fisiologista e autor da pesquisa, Lawrence Armstrong. "Sem hidratação adequada, as informações e os sentimentos acabam sendo processados de um jeito impróprio pela massa cinzenta", conclui.

RUPRECHT, Theo. Disponível em:  
[http://saude.abril.com.br/edicoes/0350/bem\\_estar/beba-agua-melhor-seu-raciocinio-688085.shtml](http://saude.abril.com.br/edicoes/0350/bem_estar/beba-agua-melhor-seu-raciocinio-688085.shtml)

### 5. Conforme o texto, assinale a opção correta.

- A) Passar dias sem tomar água compromete o processamento cerebral, causando irritação.
- B) Precisamos beber água enquanto lemos, estudamos e escrevemos para evitar a morte das células.
- C) As células do corpo, a exemplo das neuronais, precisam de doses mínimas de água.
- D) O cérebro processa as informações com deficiência a depender da quantidade de água que ingerimos.
- E) O humor e os sentimentos, para não serem afetados, independem da quantidade de água ingerida diariamente.

### 6. Em resumo, o texto de Theo Ruprecht

- A) mostra que tomar água com frequência evita problemas de saúde.
- B) evidencia que a mínima desidratação interfere no funcionamento dos neurônios.
- C) prova que as células neuronais funcionam, sobretudo, à base de água.
- D) expõe que estudos feitos com voluntários comprovaram a ineficácia da água quando o assunto é raciocínio.
- E) afirma que sem hidratação adequada podemos ter boa saúde mental.



7. Quanto à concordância nominal, assinale o enunciado que está em acordo com a norma-padrão.

- A) A moça agradeceu: muito obrigado!
- B) Há bastantes pessoas satisfeitas com sua gestão.
- C) É proibida entrada de pessoas estranhas neste local.
- D) Podemos dizer que agora estamos quite.
- E) Apesar de estarmos bastantes cansados, fomos à praia.

8. Considere o fragmento textual abaixo e assinale a opção correta.

A campanha presidencial americana é uma mistura estranha, ou mais estranha que a habitual, de personalidades e ideologia. A imprensa dedicou grande atenção aos contrastes entre as personalidades do presidente Obama (que é considerado muito simpático) e de seu adversário, Mitt Romney (mais rígido e menos simpático), e, no fim das contas, é possível que suas características pessoais venham a determinar o resultado das eleições. Não há dúvida de que a diferença será apertada, e que o fator “simpatia” poderá ser determinante para uma faixa decisiva de 2% a 4% do eleitorado. [...]

KEYSSAR, Alexander. Disponível em: <http://revistapiaui.estadao.com.br/educacao-73/questoes-da-politica-americana/muito-longo-da-esperanca> (Texto adaptado).

- A) Em “A campanha presidencial americana é uma mistura estranha, ou mais estranha que a habitual, de personalidades e ideologia”, a informação intercalada “ou mais estranha que a habitual” é uma oração subordinada substantiva subjetiva.
- B) Em “Não há dúvida de que a diferença será apertada”, há uma oração subordinada substantiva objetiva indireta.
- C) Em “[...] é possível que suas características pessoais venham a determinar o resultado das eleições” há uma oração subordinada substantiva positiva.
- D) Em “Não há dúvida de que a diferença será apertada”, há uma oração subordinada substantiva completiva nominal.
- E) Em “A imprensa dedicou grande atenção aos contrastes entre as personalidades do presidente Obama [...] e de seu adversário [...]”, há uma oração subordinada adjetiva restritiva.

9. Na expressão “A bolsa, Maria a trazia escondida com medo do pior acontecer”, o termo grifado deve ser corretamente classificado como

- A) objeto direto.
- B) objeto direto pleonástico.
- C) complemento nominal.
- D) agente da passiva.
- E) objeto indireto pleonástico.

10. A oração intercalada, do grupo oracional abaixo, deve ser classificada como sendo de

“Em 1945, isto aconteceu no dia do aniversário da morte do seu pai, recebi a notícia de que a guerra havia acabado.”

- A) citação.
- B) advertência.
- C) escusa.
- D) ressalva.
- E) opinião.

11. A respeito do fragmento ““Todas as células do corpo precisam de água para funcionar, e as neuronais não são exceção”, explica o fisiologista e autor da pesquisa, Lawrence Armstrong”, é correto afirmar:

- A) em “[...] explica o fisiologista e autor da pesquisa, Lawrence Armstrong”, o termo “Lawrence Armstrong” é aposto.
- B) a vírgula, anteposta a “e as neuronais não são exceção”, é facultativa.
- C) o verbo “precisam” pode ser substituído por “possuem” sem causar prejuízo sintático-semântico ao fragmento.
- D) “Todas” é pronome relativo.
- E) Os verbos “precisam” e “são” admitem a mesma regência verbal.

12. Sobre o acento indicativo de crase, analise os enunciados abaixo e marque o que está em acordo com a norma-padrão.

- A) Não assisto mais a filmes hoje, porque já assisti à duas sessões ontem.
- B) A medida que o IPI baixa, é melhor comprar os móveis a prazo e não à vista.
- C) Refiro-me às duas meninas, às quais dedico muito amor.
- D) Escreveu uma longa carta à lápis.
- E) Ele ofereceu o trabalho a homem ou à mulher?

13. Assinale a opção em que a partícula se é índice de indeterminação do sujeito.

- A) O cego deixou-se levar pelo guia.
- B) Se você está doente, trate-se.
- C) Vive-se bem aqui no Brasil.
- D) As duas amam-se como irmãs.
- E) Avó e neta queriam-se muito.

14. Leia o texto abaixo e marque a opção correta.

– Pai, vó caiu na piscina.

– Tudo bem, meu filho.

[...]

– Escutou o que eu falei, pai?

– Escutei, e daí? Tudo bem.

– Cê não vai lá?

– Não estou com vontade de cair na piscina.

– Mas ela tá lá...

– Eu sei, você já me contou. Agora deixe seu pai fumar um cigarrinho descansado.”

ANDRADE, Carlos Drummond. Vó caiu na piscina. Rio de Janeiro, 1996 (Verso na prosa, Prosa no verso, 3)

- A) Na expressão “Escutou o que eu falei, pai?”, o termo “pai” é aposto explicativo.
- B) O verbo “cair”, no texto, denota, contextualmente, o ato de perder o equilíbrio ou levar uma queda.
- C) Na expressão “Mas ela tá lá...” o pronome “ela” permite a progressão textual e é classificado como pronome oblíquo átono.
- D) Na expressão “Não estou com vontade de cair na piscina”, o nome “vontade” pode ser regido pela preposição “em”.
- E) A expressão “cair na piscina” causa ambiguidade textual.

15. Analise a tirinha abaixo e marque a opção correta.



- A) “Deles”, no segundo quadrinho, é uma retomada linguística chamada anáfora.
- B) Em “Como é que você pode gostar deles...”, o verbo “poder” segue o mesmo paradigma de conjugação do verbo “pôr” por serem verbos defectivos.
- C) “Deles”, no segundo quadrinho, é uma retomada linguística chamada catáfora.
- D) O verbo “dizer”, da expressão “[...] se não entende o que dizem?”, é classificado como irregular e a segunda pessoa do plural do futuro do subjuntivo é “disseres”.
- E) Em “[...] e até hoje ninguém sabe o que quer dizer au au”, o verbo “saber” conjugado na primeira pessoa do singular do indicativo é “saibo”.

16. Acerca da imagem abaixo, marque a opção verdadeira.



Transcrição do texto do balão: “O NOVO modelo ROOSEVELT de ESPERANÇA...”

Fonte: <http://revistapiaui.estadao.com.br/edicao-73>

- A) Enquanto gênero textual da esfera política, objetiva criticar fatos políticos por meio de personagens reais envolvidas em situações corriqueiras do dia a dia.
- B) Não pode ser classificado como texto, tendo em vista não possuir linguagem verbal.
- C) Divulga explicitamente as relações político-financeiras dos candidatos à presidência dos EUA, considerando-se que é um gênero textual imparcial e impessoal.
- D) Enquanto gênero textual da esfera jornalística, é uma sátira social revestida de acontecimentos políticos.
- E) É um gênero textual do domínio oral encontrado, sobretudo, em revistas especializadas.

17. Leia o texto a seguir e responda ao que se pede.

### Final Feliz?

#### Ingredientes

- 3 filhas com grave problema renal (há quatro anos fazem diálise e esperam um órgão na fila de transplante);  
1 mãe que possui apenas dois rins e, destes, apenas um disponível;  
1 Hospital do Rim, na zona sul de São Paulo;  
1 médico especialista em transplantes e 1 equipe de apoio para este médico.

#### Modo de fazer

1. Pegue as filhas, leve-as ao médico e faça-as descobrir a grave doença; deixa-as em banho-maria;
2. Pegue então a mãe e dê a notícia a ela, dizendo que ela terá de escolher a qual das filhas doará seu rim; reserve;
3. [...] Este procedimento causará grande ebulição de sentimentos (angústias, ansiedade, tristezas etc.); espere então até que esfrie;
4. Convoque então as quatro para que decidam juntas qual das filhas receberá o rim;
5. [...] Resolvido? Então leve a mãe e as filhas ao Hospital do Rim [...];
6. Entre apenas com a mãe e apenas uma das filhas na sala de cirurgia;
7. Faça o transplante e deixe as outras duas filhas esperando na fila de transplante;
8. Retorne, então, com a filha transplantada e a mãe para casa, e leve as outras duas para o hospital para fazer diálise;
9. Final feliz?

Texto adaptado. Autora: Júlia Portela, aluna do Curso de Comunicação e Múltiplos da PUC-SP. Disponível em Koch & Elias (2011)

O texto acima é caracterizado como sendo o gênero

- A) carta.  
B) notícia.  
C) artigo de opinião.  
D) receita culinária.  
E) manchete.

18. No enunciado “Ele me prometeu que casaria comigo no ano passado, mas não o fez”, o termo “o” é classificado como

- A) pronome demonstrativo.  
B) objeto indireto.  
C) pronome relativo.  
D) pronome oblíquo tônico.  
E) pronome pessoal.

19. As formas verbais que completam corretamente a expressão abaixo são:

Eu (agir) assim, porque não (enxaguar) meus cabelos todos os dias.

- A) hajo, enxágua  
B) ajo, enxaguo  
C) ajo, enxáguo  
D) ago, enxáguo  
E) ajo, enxáguo



20. Sobre as regras do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 2008, marque a opção correta.

- A) Não foi alterado o acento na conjugação da terceira pessoa do plural do presente do indicativo ou subjuntivo dos verbos *crer, dar, ler e ver*.
- B) O acento diferencial em *pôde/pode* foi extinto, como podemos perceber na frase "Ontem, ele não *pode* sair mais cedo, mas hoje ele *pode*".
- C) Com o prefixo *vice*, não se usa mais o hífen. Exemplos do uso dessa regra são: *vicereitor, vicepresidente e vicesecretário*.
- D) O hífen deixa de ser empregado quando o prefixo termina em vogal diferente da vogal com que se inicia o segundo elemento. Constituem-se exemplos dessa regra: *aeroespacial, antieducativo e semiaberto*.
- E) Segundo as regras do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, o vocabulário e a sintaxe permanecem exatamente como estão, e a pronúncia sofre leves alterações.

## FUNDAMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E LEGISLAÇÃO DO SUS

21. Sobre o controle da Administração Pública, assinale a opção correta.

- A) O controle de legalidade da Administração Pública pode ser exercido de ofício ou por provocação de algum interessado, correspondendo ao exame sobre a compatibilidade da conduta administrativa com as normas legais que a regem.
- B) É externo o controle que cada um dos Poderes exerce sobre seus próprios atos e agentes.
- C) A Constituição Federal prevê que a União será fiscalizada mediante o controle interno a cargo do Congresso Nacional e o controle externo de cada Poder.
- D) O poder de autotutela decorre do controle externo inerente à Administração Pública.
- E) O controle de legalidade é o que se consuma pela verificação da conveniência e da oportunidade da conduta administrativa.

22. Sobre o poder de polícia, assinale a opção correta.

- A) Admite-se a delegação do poder de polícia à pessoa jurídica de direito privado, desde que precedida de licitação pública.
- B) Alguns atos praticados no exercício do poder de polícia se revestem do atributo da autoexecutoriedade, permitindo à Administração Pública utilizar de meios diretos de coação como, por exemplo, a destruição de alimentos nocivos à saúde pública.
- C) Os atos de fiscalização e aplicação de sanções administrativas emanados do exercício do poder de polícia não podem ser objeto de controle jurisdicional, em nome do princípio da separação dos poderes.
- D) Suponha que certa autoridade administrativa determine o afastamento de ocupante de cargo em comissão, por este ter utilizado, para fins pessoais, um automóvel pertencente ao Poder Público. Neste caso, o ato de afastamento enquadra-se como ato de polícia administrativa.
- E) Os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade não podem ser utilizados como parâmetros para avaliar eventuais excessos praticados pelo Poder Público no exercício de poder de polícia, por serem muito vagos e imprecisos.

23. Segundo a Lei Orgânica de Maceió, compete ao Município:

- A) legislar sobre os assuntos de interesse geral, revogando eventual legislação federal e estadual que estejam em sentido contrário.
- B) instituir e arrecadar tributos, fixar tarifas, estabelecer preços e aplicar suas rendas, observada a obrigatoriedade da prestação anual de contas pelos administradores, dispensada a apresentação periódica de balancetes.
- C) expedir plano diretor destinado a garantir a execução de política racional do desenvolvimento e de expansão urbanas.
- D) instituir, organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, o serviço público de transporte intermunicipal.
- E) exercitar o poder de polícia administrativa, limitando o interesse coletivo em benefício do interesse individual.



**24.** Dados os itens abaixo, levando em consideração o Estatuto dos Servidores de Maceió (Lei nº 4.973/00),

- I. É vedada, em regra, a acumulação remunerada de cargos públicos. Essa proibição, contudo, não se estende aos empregos e funções nas empresas públicas e sociedades de economia mista.
- II. A acumulação de cargos, empregos e funções, quando admitida em lei, fica condicionada à compatibilidade de horários.
- III. A acumulação ilegal de cargo, emprego ou função é hipótese prevista em lei de demissão do servidor público.

verifica-se que está(ão) correto(s) apenas

- A) II e III.
- B) II.
- C) I.
- D) III.
- E) I e III.

**25.** Dados os itens abaixo, sobre o regime de prestação de serviços públicos,

- I. Nos contratos de concessão de serviços públicos, a fiscalização do serviço delegado compete ao Poder Público concedente, que dispõe, inclusive, de poder de intervenção para regular o serviço, quando estiver sendo prestado deficientemente aos usuários.
- II. De acordo com a legislação pertinente, não constitui parceria público-privada a concessão de serviços públicos ou de obras públicas quando não envolver contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado.
- III. Na celebração de parcerias público-privadas, são indelegáveis ao parceiro-privado as funções de regulação, jurisdicional, do exercício de poder de polícia e de outras exclusivas do Estado.

verifica-se que está(ão) correto(s)

- A) apenas II e III.
- B) apenas I e II.
- C) I, II e III.
- D) apenas III.
- E) apenas II.

**26.** Dados os itens abaixo, de acordo com as regras e princípios que regem as licitações públicas,

- I. Caso determinada unidade administrativa esteja diante de situação em que deva realizar licitação na modalidade convite, será legítimo ao administrador querer realizar na modalidade tomada de preço.
- II. Considera-se deserta a licitação quando nenhum dos interessados é selecionado em decorrência da inabilitação ou desclassificação.
- III. Nas hipóteses em que a lei autoriza a contratação direta, sem licitação, dispensa-se a justificativa do agente público em relação à escolha da contratada.

verifica-se está(ão) correto(s) que apenas

- A) II e III.
- B) II.
- C) I.
- D) III.
- E) I e II.

**27.** Dadas as afirmativas abaixo sobre os princípios constitucionais do Direito Administrativo brasileiro,

- I. O Princípio da Eficiência preconiza que a atividade administrativa deve ser exercida com presteza, qualidade e rendimento funcional.
- II. O Princípio da Publicidade impõe a presença do nome do gestor público nos atos e nas obras do Poder Público.
- III. O Princípio da Moralidade orienta a punição dos chamados atos de improbidade administrativa.

verifica-se que está(ão) correta(s) apenas

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) I e III.
- E) II e III.

**28.** Não constitui característica do poder hierárquico:

- A) poder de delegar a edição de atos de caráter normativo, a decisão de recursos administrativos, as matérias de competência exclusiva do órgão ou autoridade.
- B) avocar, em caráter excepcional e por motivos relevantes devidamente justificados, a competência atribuída a órgão hierarquicamente inferior.
- C) manter, na Administração Pública, uma estrutura hierarquizada de órgãos e de agentes públicos.
- D) dar ordens aos subordinados, implicando em um dever de obediência para esses últimos, salvo quando as ordens forem manifestamente ilegais.
- E) controlar a atividade dos órgãos inferiores, corrigindo ilegalidades.

**29.** Com relação ao Decreto nº 7.508, que regulamenta a Lei nº 8.080/90, dispondo sobre a organização do Sistema Único de Saúde (SUS), assinale a opção correta.

- A) O acesso universal e igualitário às ações e aos serviços de saúde será ordenado pela atenção primária e deve ser fundado na avaliação da gravidade do risco individual e coletivo e no critério cronológico, observadas as especificidades previstas para pessoas com proteção especial, conforme legislação vigente.
- B) As Comissões Intergestoras evitarão pactuar regras de continuidade do acesso do usuário às ações e aos serviços de saúde na respectiva área de atuação.
- C) Caberá aos entes federativos para assegurar ao usuário o acesso universal, igualitário e ordenado às ações e serviços de saúde do SUS garantir o sigilo no acesso às ações e aos serviços de saúde.
- D) Caberá aos entes federativos para assegurar ao usuário o acesso universal, igualitário e ordenado às ações e serviços de saúde do SUS ofertar regionalmente as ações, mas não os serviços de saúde.
- E) O Ministério da Saúde disporá sobre critérios, diretrizes, procedimentos, que auxiliem os entes federativos a assegurar ao usuário o acesso às ações e serviços de saúde do SUS, sendo vedadas outras medidas para atingir esse mesmo objetivo.



**30.** Com relação aos contratos administrativos regidos pela Lei nº 8666/93, assinale a opção incorreta.

- A) Podem ser alterados unilateralmente pela Administração, quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos.
- B) Podem ser alterados unilateralmente pela Administração, quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei.
- C) Podem ser alterados unilateralmente, quando conveniente a substituição da garantia de execução.
- D) Podem ser alterados por acordo das partes, quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários.
- E) Podem ser alterados por acordo das partes, quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço.

**31.** Com relação ao Estatuto dos Servidores Municipais de Maceió (Lei nº 4.973/00), assinale a opção incorreta.

- A) A posse é a investidura do servidor em cargo público e dar-se-á pela assinatura do respectivo termo.
- B) A posse ocorrerá no prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação do ato de provimento, sendo permitida uma prorrogação.
- C) A posse poderá dar-se mediante procuração específica lavrada em cartório.
- D) A posse em cargo público de provimento efetivo dependerá de prévia inspeção médica, realizada pela Junta Médica Oficial do município.
- E) Somente pode ser empossado aquele que for julgado apto físico e mentalmente para o exercício do cargo.

**32.** Dadas as seguintes afirmativas com relação ao regime de licitações previsto pela Lei nº 8666/93,

- I. As obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vista ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.
- II. A concorrência é a modalidade de licitação cabível, qualquer que seja o valor de seu objeto, tanto na compra ou alienação de bens imóveis, como nas concessões de direito real de uso e, em regra, nas licitações internacionais.
- III. Os tipos de licitação "melhor técnica" ou "técnica e preço" serão utilizados exclusivamente para serviços de natureza predominantemente intelectual.

verifica-se que está(ão) correta(s)

- A) I, apenas.
- B) II, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) II e III, apenas.
- E) I, II e III.

**33.** Maria Joana, servidora pública municipal de Maceió, lotada na Secretaria de Saúde, sofreu limitação em sua capacidade de trabalho, decorrente de acidente de trânsito. Em inspeção médica, concluiu-se que citada servidora não estava incapacitada para o serviço público, mas constatou-se também que ela não mais dispunha de habilidade para desempenhar as funções do cargo no qual fora investido. A administração municipal providenciou, então, a investidura de Maria Joana em outro cargo, com atribuições compatíveis com a limitação sofrida. Esta nova investidura é denominada

- A) reversão.
- B) reintegração.
- C) recondução.
- D) readaptação.
- E) aproveitamento.

**34.** Em relação ao controle jurisdicional dos atos da Administração Pública, assinale a opção correta.

- A) O controle jurisdicional apenas pode ser realizado em relação aos atos vinculados da Administração Pública.
- B) No controle dos atos discricionários, o Poder Judiciário pode analisar a competência para prática do ato, mas não a sua forma, que é de livre escolha do agente público.
- C) O juiz pode analisar o mérito do ato discricionário se considerar manifesta a inconveniência de sua manutenção.
- D) Apenas após esgotadas as vias administrativas é que o Poder Judiciário pode ser provocado para apreciar a legalidade de ato da Administração Pública.
- E) A existência do controle externo pelo Poder Judiciário não exclui o poder de autotutela da Administração Pública, pelo qual ela pode rever os seus próprios atos.

**35.** Mário Sérgio, servidor público municipal, foi acusado de receber elevada quantia em dinheiro para praticar ato ilegal no exercício de sua função com o objetivo de beneficiar uma pessoa. Mário Sérgio foi denunciado criminalmente perante o Poder Judiciário e, pela mesma conduta, respondeu a processo administrativo disciplinar. No juízo criminal, ficou provado que a ilicitude foi cometida por João Paulo, outro servidor lotado no mesmo órgão que Mário Sérgio, sendo este, ao final, considerado inocente das acusações. Considerando esta situação hipotética, assinale a opção correta.

- A) A decisão judicial não causará nenhuma repercussão no processo administrativo, pois cuidam-se de instâncias independentes.
- B) Apenas quando, no processo criminal, for reconhecida a inexistência do fato imputado ao réu é que a decisão judicial repercutirá no processo administrativo.
- C) Diante da decisão judicial, Mário Sérgio não deverá mais responder pelo mesmo fato no processo administrativo disciplinar.
- D) Caso já tenha sido decidido o processo administrativo disciplinar, Mário Sérgio terá que cumprir a penalidade administrativa, mesmo tendo sido inocentado na esfera criminal.
- E) Não é válida a tramitação simultânea dos processos judicial e administrativo contra Mário Sérgio.



**36.** Dados os itens abaixo, levando em consideração o Estatuto dos Servidores de Maceió (Lei nº 4.973/00) no que diz respeito à responsabilização do agente público,

- I. O servidor público responde civil, penal e administrativamente pelo exercício irregular de suas funções.
- II. Os efeitos da ação regressiva movida pelo Poder Público contra seu servidor transmitem-se aos herdeiros e sucessores deste, respeitado o limite do valor da herança transferida.
- III. Apenas quando o servidor público atuar com dolo, causando prejuízo ao erário, é que deverá ser condenado a ressarcir os cofres públicos.

verifica-se que está(ão) correto(s) apenas

- A) II e III.
- B) II.
- C) I.
- D) III.
- E) I e II.

**37.** Assinale a opção incorreta sobre as noções de orçamento público.

- A) A lei que instituir o plano plurianual estabelecerá, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada.
- B) A lei de diretrizes orçamentárias compreenderá as metas e prioridades da administração pública federal, incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro subsequente, orientará a elaboração da lei orçamentária anual, disporá sobre as alterações na legislação tributária e estabelecerá a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento.
- C) O Poder Executivo publicará, até trinta dias após o encerramento de cada bimestre, relatório resumido da execução orçamentária.
- D) Os planos e programas nacionais, regionais e setoriais previstos nesta Constituição serão elaborados em consonância com a lei de diretrizes orçamentárias e apreciados pelo Congresso Nacional.
- E) O projeto de lei orçamentária será acompanhado de demonstrativo regionalizado do efeito, sobre as receitas e despesas, decorrente de isenções, anistias, remissões, subsídios e benefícios de natureza financeira, tributária e creditícia.

**38.** Na hipótese de alguns municípios situados no mesmo Estado decidirem se unir com o propósito de estabelecer uma gestão associada de serviços públicos na área de saúde, visando a redução de custos operacionais, elevação da eficiência administrativa e maior cobertura na prestação dos serviços, poderão criar a seguinte entidade administrativa:

- A) sociedade de economia mista.
- B) empresa pública.
- C) consórcio público.
- D) organização da sociedade civil de interesse público.
- E) organização social.

**39.** Dados os itens abaixo, cerca dos princípios constitucionais da Administração Pública,

- I. O princípio da legalidade administrativa proíbe a divulgação da remuneração recebida pelos ocupantes de cargos públicos, bem como as funções por eles desempenhadas.
- II. O servidor público, no exercício de suas funções, deve obediência não apenas à legalidade estrita, mas também à moralidade administrativa, que impõe um dever ético na gestão da coisa pública.
- III. A proibição para nomear parentes para cargos em comissão é matéria que depende de lei, não se admitindo que esta vedação decorra de decisão judicial.

verifica-se que está(ão) correto(s) apenas

- A) II e III.
- B) II.
- C) I.
- D) III.
- E) I e II.

**40.** Dados os itens abaixo, a respeito do controle exercido sobre o Poder Executivo municipal, nos termos da Lei Orgânica de Maceió,

- I. Caso sejam celebrados contratos de gestão entre Administração Pública municipal e entidades privadas sem fins lucrativos, por meio dos quais são previstos repasses de recursos públicos para fomentar as atividades desenvolvidas por tais entidades, o Tribunal de Contas do Estado não é competente para fiscalizar o uso devido dos valores transferidos.
- II. A fiscalização exercida pelo Tribunal de Contas do Estado abrange os entes da Administração Pública direta e indireta do Município de Maceió.
- III. Os responsáveis pelo controle interno da Administração Pública, ao tomarem conhecimento de qualquer irregularidade ou ilegalidade, dela darão ciência ao Tribunal de Contas do Estado, sob pena de responsabilidade solidária.

verifica-se que está(ão) correto(s) apenas

- A) II e III.
- B) II.
- C) I.
- D) III.
- E) I e II.



**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

41. Entre as estruturas citoplasmáticas típicas da célula animal relacionadas à formação do fuso acromático e dos cílios e flagelos, encontram-se

- A) os centríolos.
- B) os nucleóides.
- C) os centríolos.
- D) os ácidos nucleicos.
- E) os centrômeros.

42. As células animais apresentam moléculas de glicídio presas às proteínas da superfície externa da membrana que formam

- A) o glicocálix.
- B) as proteínas de membrana.
- C) a bomba de sódio e potássio.
- D) os peptídioglicanos.
- E) a membrana plasmática.

43. No processo de tradução gênica, é correto afirmar, exceto:

- A) a mensagem codificada pela sequência de bases da molécula de RNA mensageiro orienta a ordenação dos aminoácidos.
- B) a sequência de bases da molécula de RNA determina o tipo de proteína que será formado.
- C) a síntese de proteínas ocorre com a participação de ribossomo e moléculas de RNAt.
- D) as subunidades menor e maior do ribossomo juntam-se no final da síntese de proteínas.
- E) as subunidades menor e maior, depois de percorrer o RNAm e sintetizar a proteína, desligam-se do RNAm e separam-se.

44. A estrutura do material genético viral e a maneira como os vírus infectam a célula hospedeira variam entre os diversos tipos. Em relação ao HIV, é correto afirmar, exceto:

- A) o DNA viral do HIV penetra no núcleo da célula hospedeira, integrando-se um cromossomo, dando condições de reprodução ao vírus.
- B) o RNA viral do HIV é constituído por duas moléculas de RNA de fita simples que se ligam entre si.
- C) o HIV, no citoplasma da célula hospedeira, tem o seu RNA transcrito em DNA.
- D) o HIV é do tipo retrovírus.
- E) o HIV é constituído por oito moléculas de RNA que se multiplicam no núcleo da célula hospedeira.

45. Em relação às Pteridófitas, é correto afirmar, exceto:

- A) a reprodução é feita por meio de esporos.
- B) as samambaias e as avencas são representantes principais.
- C) a alternância de gerações, na fase adulta, apresenta a produção dos esporos.
- D) as folhas se desenrolam a partir do centro.
- E) os vasos são ineficientes ao transporte de água e sais minerais.

46. O termo "biomassa" refere-se

- A) à quantidade de biomassa acumulada por unidade de área por unidade de tempo em cada nível trófico.
- B) à transferência de matéria e energia nos ecossistemas, com perda de matéria e energia em cada nível trófico.
- C) à quantidade de matéria orgânica por unidade de área, em um dado momento.
- D) ao volume de matéria orgânica que forma os componentes dos ecossistemas reciclados por ação dos ciclos biogeoquímicos, incluindo componentes biológicos e geológicos.
- E) à massa de matéria orgânica presente em um organismo.

47. Os bacteriófagos são conhecidos por infectarem bactérias. Em relação ao ciclo reprodutivo desses agentes virais, dadas as afirmativas seguintes,

- I. Na atividade lítica, o DNA viral se apropria do metabolismo bacteriano, formando DNA virais e cápsulas proteicas para a formação de novos vírus.
- II. Na atividade lítica, o DNA viral incorpora-se ao DNA bacteriano e não interfere no metabolismo da bactéria.
- III. Na atividade lisogênica, o DNA viral incorpora-se ao DNA bacteriano e não interfere no metabolismo da bactéria.
- IV. Na atividade lítica, o DNA viral não se apropria do metabolismo bacteriano, formando DNA virais e cápsulas proteicas para a formação de novos vírus.
- V. Na síntese proteica em vírus bacteriófagos, o processo de transcrição é o tradicional (DNA → RNA → Síntese Proteica).

verifica-se que estão corretas

- A) I e III, apenas.
- B) I, III, IV e V, apenas.
- C) I, III e V, apenas.
- D) III, IV e V, apenas.
- E) II, III e IV, apenas.

48. Associando os organismos popularmente conhecidos listados à esquerda da tabela, ao gênero e ao epíteto específico correspondentes à direita, têm-se, como exemplos, nomes científicos de organismos corretamente.

|               |                                     |
|---------------|-------------------------------------|
| 1. Bactéria   | ( ) <i>Culex quinquefasciatus</i>   |
| 2. Levedura   | ( ) <i>Boophilus microplus</i>      |
| 3. Oxiúro     | ( ) <i>Saccharomyces cerevisiae</i> |
| 4. Carrapato  | ( ) <i>Escherichia coli</i>         |
| 5. Pernilongo | ( ) <i>Enterobius vermicularis</i>  |
| 6. Borboleta  | ( ) <i>Danaus plexippus</i>         |

Qual a sequência correta?

- A) 4 – 5 – 3 – 6 – 1 – 2
- B) 5 – 4 – 2 – 1 – 3 – 6
- C) 3 – 2 – 1 – 5 – 6 – 4
- D) 2 – 1 – 4 – 6 – 5 – 3
- E) 5 – 6 – 3 – 1 – 2 – 4



49. Associando o Filo aos representantes invertebrados, temos:

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1. Nematoda      | ( ) Anêmonas     |
| 2. Platelminetos | ( ) Ofiúro       |
| 3. Anelídeos     | ( ) Sanguessugas |
| 4. Celenterados  | ( ) Ancilóstomo  |
| 5. Equinodermos  | ( ) Mariscos     |
| 6. Moluscos      | ( ) Cestóideo    |

Qual a seqüência correta?

- A) 5 - 4 - 1 - 3 - 2 - 6
- B) 3 - 1 - 2 - 5 - 6 - 4
- C) 6 - 5 - 3 - 1 - 2 - 4
- D) 4 - 5 - 3 - 1 - 6 - 2
- E) 2 - 4 - 6 - 5 - 1 - 3

50. Organismo que transmite as larvas do verme através da picada do mosquito *Culex*, que dá causa à filaríose:

- A) *Necator americanus*.
- B) *Ancylostoma brasiliensis*.
- C) *Wuchereria bancrofti*.
- D) *Boophilus microplus*.
- E) *Demodex folliculorum*.

51. Analise as afirmativas e marque a opção correta.

- A) O glicogênio é formado de unidades que incluem glicose.
- B) A adenosina é formada de unidades que incluem uracila.
- C) Para formar proteínas, os aminoácidos são ligados entre si por meio de ligações fosfodiésteres.
- D) Os ribonucleotídeos contêm desoxirribose como pentose.
- E) Polissacarídeos são formados por unidades ligadas por meio de ligação peptídica.

52. Na difusão da matriz mitocondrial de uma célula animal para o interior do aparelho de *Golgi* de outra célula distante 50 nm no mesmo animal, uma molécula de  $\text{CO}_2$  atravessaria um mínimo de

- A) seis membranas.
- B) cinco membranas.
- C) quatro membranas.
- D) três membranas.
- E) duas membranas.

53. Os artrópodes constituem o grupo animal mais numeroso existente na Terra. Dadas as afirmativas em relação às características do grupo,

- I. Apresenta exoesqueleto.
- II. Apresentam quitina e sais de cálcio no exoesqueleto.
- III. Apresenta cefalotórax formado pela cabeça e o tórax.
- IV. Apresenta exoesqueleto que cresce junto com o animal.
- V. Apresentam articulações restritas às pernas.

verifica-se que estão corretas

- A) I, II e III, apenas.
- B) I, III, IV e V, apenas.
- C) I, III e V, apenas.
- D) III, IV e V, apenas.
- E) II, III e IV, apenas.

54. Das assertivas abaixo, qual apresenta diferença entre a meiose e a mitose?

- A) A meiose gera células com o dobro de DNA que as da prole de uma divisão mitótica.
- B) Os centríolos não se separam durante a primeira divisão meiótica.
- C) O movimento dos cromossomos para os fusos é mais lento.
- D) A meiose gera células com metade do DNA que as da prole de uma divisão mitótica.
- E) As divisões meióticas são sempre assimétricas.

55. Em 1958, Matthew Meselson e Franklin Stahl testaram se cada filamento da dupla hélice de fato atua como um molde para a síntese de um novo filamento. Assim, os autores, neste experimento, concluíram que as novas moléculas de DNA sintetizadas seriam

- A) mais pesadas do que as moléculas parentais originais contendo  $^{15}\text{N}$ .
- B) diferentes entre os DNA leves e pesados, impedindo a sua separação por centrifugação.
- C) semelhantes entre os DNA leves e pesados, possibilitando a sua separação por centrifugação de alta velocidade.
- D) fragmentos degradados de DNA.
- E) mais leves do que as moléculas parentais originais contendo  $^{15}\text{N}$ .

56. Um dos critérios de classificação das algas é a cor. Assim, dados os itens seguintes referentes à divisão das algas,

- I. Clorofíceas.
- II. Xantofíceas.
- III. Feofíceas.
- IV. Talofíceas.
- V. Rodofíceas.

verifica-se que estão corretos

- A) I, II e III, apenas.
- B) I, III, IV e V, apenas.
- C) I, II, III e V, apenas.
- D) III, IV e V, apenas.
- E) II, III e IV, apenas.

57. A flor é um ramo que apresenta crescimento limitado. Várias características definem a sua estrutura, a exemplo do carpelo que a define. Em relação ao componente floral, assinale a opção incorreta.

- A) As sépalas formam o cálice e as pétalas formam a corola.
- B) Os óvulos contidos no carpelo se desenvolvem em sementes após a fecundação.
- C) Os pétalas e as sépalas, em estrutura, assemelham-se às folhas.
- D) O cálice e a corola formam o perianto.
- E) As pétalas formam o cálice e as sépalas formam a corola.



**58.** As características inerentes às plantas definem a sua organização em grupos. Dadas as assertivas abaixo,

- I. Criptógamas possuem estruturas produtoras de gametas pouco evidentes.
- II. Fanerógamas possuem estruturas produtoras de gametas bem visíveis.
- III. Criptógamas possuem estruturas produtoras de gametas bem evidentes.
- IV. Pteridófitas são plantas cujo corpo é um talo, estrutura não diferenciada em raiz, caule e folha.
- V. Briófitas não têm vasos condutores de seivas, estas passam de uma célula à outra através de suas paredes.

verifica-se que estão corretas

- A) I, II e III, apenas.
- B) I, II e V, apenas.
- C) I, III, IV e V, apenas.
- D) III, IV e V, apenas.
- E) II, III e IV, apenas.

**59.** Cada ciclo na PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) envolve a sequência das seguintes etapas:

- A) polimerização (extensão), hibridação dos primers e desnaturação.
- B) desnaturação, hibridação dos primers e polimerização (extensão).
- C) hibridação dos primers, desnaturação e polimerização (extensão).
- D) desnaturação, polimerização (extensão) e hibridação dos primers.
- E) hibridação dos primers, polimerização (extensão) e desnaturação.

**60.** cDNA significa que o DNA é complementar ao mRNA encontrado numa amostra de tecido. Uma biblioteca de clones de cDNA é uma coleção de clones representando

- A) todo o genoma do tecido de amostra.
- B) todas as sequências gênicas codificantes de proteína no genoma do tecido de amostra.
- C) os mRNA expressos no tecido de amostra.
- D) todas as sequências intrônicas dos genes expressos no tecido de amostra.
- E) todos os tRNA sendo usados no tecido de amostra.

**61.** De um ponto de vista biológico é conveniente reconhecer os componentes que constituem o ecossistema. O componente autotrófico que manufatura o alimento a partir de substâncias inorgânicas simples corresponde a

- A) macroconsumidores.
- B) fagótrofos.
- C) saprótrofos.
- D) produtores.
- E) osmotrofos.

**62.** Segundo afirmam Lopes e Rosso (2005), cada pessoa é responsável, aproximadamente, por 3,6 quilogramas de lixo diariamente. A disposição indiscriminada do lixo tem sido relacionada aos graves problemas urbanos, com consequências à saúde humana. Alternativas são empregadas como solução para os resíduos sólidos:

- I. incineração;
- II. aterro sanitário;
- III. compostagem;
- IV. coleta seletiva.

Dos itens acima, verifica-se que estão corretos

- A) I, II, III e IV.
- B) I, II e IV, apenas.
- C) I, III e IV, apenas.
- D) II e IV, apenas.
- E) III e IV, apenas.

**63.** Ciclos biogeoquímicos são movimentos cíclicos que envolvem elementos químicos presentes no meio biológico e o ambiente geológico. Em relação a esses ciclos biogeoquímicos, analise as afirmativas e assinale a opção incorreta.

- A) Os ciclos do fósforo e do enxofre têm como reservatório as rochas sedimentares.
- B) Ciclo do carbono se realiza com plantas e outros organismos autótrofos, que absorvem o gás carbônico da atmosfera e o utilizam na fotossíntese, ou quimiossíntese no caso de alguns organismos.
- C) Parte do CO<sub>2</sub> do ar combina-se com a chuva formando o ácido carbônico (H<sub>2</sub>OCO<sub>3</sub>).
- D) O oxigênio tem um ciclo entre a biosfera e a litosfera, através das conchas de carbonato de cálcio (CaCO<sub>3</sub>) produzidas por organismos marinhos.
- E) São divididos em três ciclos: o gasoso, o líquido e o sedimentar.

**64.** As angiospermas correspondem ao grupo de plantas com maior número de espécies sobre a Terra e que importantes características as distinguem em monocotiledônias e dicotiledônias. Assinale M (para a característica monocotiledônia) e D (para a característica dicotiledônia).

- ( ) Embrião com um cotilédono
- ( ) Folha peciolada, bainha reduzida, pecíolo, nervuras reticuladas ou penínervas.
- ( ) Flôr trímera, com 3 elementos ou múltiplos
- ( ) Raiz pivotante ou axial
- ( ) Folha invaginante, bainha desenvolvida, uninérvia ou paralelinérvia.
- ( ) Flôr dímera, tetrâmera ou pentâmera
- ( ) Embrião com 2 cotilédones
- ( ) Raiz fasciculada

Qual a sequência correta?

- A) M - D - M - D - M - D - D - M
- B) M - D - M - D - M - D - M - D
- C) D - M - D - M - D - M - D - M
- D) D - D - M - M - D - M - D - M
- E) D - M - M - D - D - D - M - M



65. Carl Woese (1990) propôs uma nova classificação dos seres vivos com base na análise do RNAr, classificando-os em domínios, categoria taxonômica superior a reino. Nessa proposta, os domínios são:

- I. Archaea;
- II. Eubacteria;
- III. Eucarya;
- IV. Monera;
- V. Procarioto.

Dos itens acima, verifica-se que estão corretos apenas

- A) I, II e III.
- B) II, III e IV.
- C) I, II e V.
- D) III, IV e V.
- E) II, III e V.

66. As relações entre os organismos em cadeia alimentar regulam o fluxo de energia e nutriente através do ecossistema, conseqüentemente, o fluxo de energia no ecossistema afeta a massa e o número de seus organismos componentes. Neste sentido, considerando as afirmativas, assinale aquela que não está correta.

- A) O fluxo de energia tipicamente começa com a energia solar que é captada na fotossíntese e usada para construir moléculas de hidratos de carbono.
- B) A energia não flui segundo um ciclo nos ecossistemas, em vez disso, ela flui dos organismos autótrofos para os consumidores.
- C) O fluxo de energia através do ecossistema é cíclico e não linear.
- D) A maior parte da energia é dissipada na forma de calor, retornando ao espaço como radiação infravermelha.
- E) Os organismos fotossintetizantes não são muito eficientes na conversão da energia solar em compostos orgânicos.

67. O primeiro evento na fotossíntese é a absorção da energia luminosa pelos pigmentos organizados em unidades chamadas de fotossistemas. A energia luminosa converte-se em energia química e o carbono fixa-se em compostos orgânicos. Como a equação sugerida para esta reação pode ser descrita?

- A)  $3\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{LUZ}} \text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3 + 3\text{O}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
- B)  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3 + 6\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{LUZ}} \text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3 + 3\text{O}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
- C)  $3\text{O}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{LUZ}} \text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3 + 3\text{O}_2 + \text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$
- D)  $3\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{LUZ}} 3\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} + 3\text{O}_2$
- E)  $6\text{H}_2\text{O} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{\text{LUZ}} 3\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} + 3\text{O}_2$

68. “Uma área de mata desmatada é rapidamente colonizada pelas árvores remanescentes na sua vizinhança”. “Uma pastagem eventualmente dá lugar a uma floresta”. São alguns exemplos extraídos da obra (RAVEN, 2001, 6. ed. p. 753), ao definir sucessão como “progressão de mudança na comunidade”. Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) sobre as afirmações abaixo.

- ( ) As áreas que são temporariamente perturbadas a sucessão ocorre em taxa variável.
- ( ) Em comunidades mais estabelecidas podem ocorrer inversão na direção esperada da sucessão.
- ( ) O fogo é uma das formas mais significativas de distúrbios naturais que afetam as comunidades naturais dando condições à sucessão.
- ( ) Uma comunidade clímax não se constitui autoperpetuante em razão das condições climáticas.
- ( ) A sucessão contribui para a formação da comunidade clímax que indefinidamente se reproduz e independe da ocorrência de grandes mudanças ambientais.

Qual a sequência correta?

- A) V – V – V – F – F
- B) V – V – F – V – F
- C) F – V – F – V – V
- D) F – F – V – F – V
- E) V – F – V – V – F

69. Os biomas são ecossistemas terrestres caracterizados por uma vegetação que lhes é peculiar. Assim, as características da vegetação apresentadas na coluna à esquerda correlacionam-se aos biomas, respectivamente.

| CARACTERÍSTICAS DA VEGETAÇÃO   | BIOMA                      |
|--|----------------------------|
| 1. Gramíneas perenes altas.  | ( ) Taiga                  |
| 2. Árvores sempre-verdes de folhas largas, epífitas e lianas.                | ( ) Escrubes mediterrâneos |
| 3. Campinas com espaços arbustos ou árvores com folhas largas decíduas.      | ( ) Tundra ártica          |
| 4. Arbustos baixos, gramíneas, ciperáceas e líquens.                         | ( ) Savanas                |
| 5. Florestas com árvores sempre-verdes.                                      | ( ) Campinas               |
| 6. Arbustos e árvores sempre-verdes ou decíduas no verão, em bosques densos. | ( ) Florestas pluviais     |

Qual a sequência correta?

- A) 6, 5, 3, 4, 2 e 1.
- B) 5, 6, 4, 3, 1 e 2.
- C) 2, 3, 4, 1, 5 e 6.
- D) 3, 2, 4, 5, 6 e 1.
- E) 4, 6, 1, 3, 2 e 5.

70. Uma mutação de sentido trocado é aquela que

- A) cria um códon finalizador no mrna.
- B) cria uma quebra no filamento de DNA.
- C) não tem efeito na sequência de aminoácidos.
- D) muda a matriz de leitura do mrna.
- E) muda o códon de um aminoácido para o de outro.



**71.** São inúmeros os esforços desenvolvidos em pesquisas para a melhoria da agricultura mundial visando à qualidade dos produtos, tentativa de superação dos elevados custos energéticos, uso eficiente do solo e da água, combate às pragas etc. O controle biológico tem sido o foco de muitas das discussões em torno das grandes alternativas no combate às pragas. O controle biológico consiste em

- A) aplicação de defensivos agrícolas ao combate às pragas.
- B) uso de microrganismos patogênicos aos insetos.
- C) ações de manejo adequado de culturas econômicas.
- D) criação massal de insetos nocivos.
- E) inseticidas biológicos.

**72.** Ao nível de uma população, a evolução pode ser compreendida como a mudança geração após geração na estrutura genética da população. Assim, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) sobre as afirmativas abaixo.

- ( ) As frequências dos alelos em uma população devem desviar-se do equilíbrio de Hardy-Weinberg.
- ( ) As frequências dos genótipos em uma população não devem desviar-se do equilíbrio de Hardy-Weinberg.
- ( ) A equação de Hardy-Weinberg fornece um padrão de medida às mudanças nas frequências dos alelos que sempre estão acontecendo nas populações naturais.
- ( ) A Lei de Hardy-Weinberg dispõe que as frequências dos alelos e genótipos no conjunto gênico de uma população são variáveis de geração para geração.
- ( ) O cruzamento ao acaso, conforme o equilíbrio de Hardy-Weinberg, será mantido apenas se o indivíduo de qualquer genótipo escolher ao acaso seu parceiro para cruzar na população.

Qual a sequência correta?

- A) F - V - V - F - F
- B) V - F - V - F - V
- C) V - F - F - V - V
- D) V - F - V - F - F
- E) F - F - V - V - V

**73.** As semelhanças entre os organismos de diferentes espécies, sejam fósseis ou atuais, por estudos comparativos, apresentam fortes contribuições à teoria evolutiva. Essas semelhanças poder ser

- A) análogas, que têm estruturas semelhantes quanto à origem embrionária, mas que não têm semelhanças quanto à função.
- B) análogas, que são decorrentes em função da adaptação a uma condição ecológica adversa, e determinadas estruturas evoluem independentemente em grupos de seres vivos que possuem um ancestral comum exclusivo.
- C) análogas, que se assemelham pelas mesmas funções exercidas e não se derivam de modificações de estruturas semelhantes existentes exclusivamente ao ancestral comum.
- D) homólogas, que não derivam de estruturas já existentes em um mesmo ancestral comum exclusivo.
- E) homólogas, que resultam em estruturas jamais existentes em um mesmo ancestral comum exclusivo.

**74.** Em cladística, as relações entre os seres vivos são representadas por meio de diagramas chamados cladogramas. Os pontos de onde partem as ramificações são os "nós" que representam, exceto:

- A) pontos onde ocorrem eventos cladogenéticos.
- B) pontos raiz, base de onde partem os ramos.
- C) ancestrais comuns hipotéticos para todos os grupos de seres vivos que ficam acima do nó.
- D) pontos onde populações ancestrais se separam e passaram a apresentar características derivadas, que surgiram por eventos anagenéticos.
- E) pontos da ramificação ao longo do cladograma fornecem a ideia do tempo relativo de origem dos diferentes ramos.

**75.** Considerando os significados estudados na perspectiva da origem das espécies e evolutiva dos grupos de organismos, analise os termos da coluna à esquerda da tabela e os correlacione aos seus conceitos/definições listados na coluna à direita.

|                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Cline                 | ( ) Grupos distintos de fenótipos das mesmas espécies que ocupam <i>habitats</i> diferentes.   |
| 2. Ecótipo               | ( ) Adaptação ao ambiente físico podem ser percebidas nas variações graduais que acompanham a distribuição geográfica.                               |
| 3. Especiação alopática  | ( ) Fenômeno que ocorre com certos alelos, aumentando ou diminuindo em frequência, desaparecendo algumas vezes, como resultados de eventos ao acaso. |
| 4. Fluxo gênico          | ( ) Ocorre em mesmo território, ou seja, não requer isolamento geográfico.   |
| 5. Deriva gênica         | ( ) Populações geograficamente isoladas, ou seja, em outro território.   |
| 6. Especiação simpátrica | ( ) Movimento de alelos para dentro ou para fora do conjunto gênico, podendo introduzir novos alelos ou alterar suas proporções já presentes.        |
| 7. Aloploidia            | ( ) Forma de reprodução assexuada, na qual as sementes são formadas mas contêm embriões que são produzidos independentemente da fertilização.        |
| 8. Apomixia              | ( ) Cruzamento entre duas espécies diferentes, produzindo híbrido interespecífico.   |

Qual a sequência correta?

- A) 1, 2, 4, 3, 7, 8, 5 e 6.
- B) 4, 3, 7, 8, 2, 1, 6 e 5.
- C) 2, 1, 5, 6, 3, 4, 8 e 7.
- D) 6, 5, 4, 1, 3, 2, 8 e 7.
- E) 3, 5, 8, 1, 4, 6, 7 e 2.



**76.** As constantes modificações dos ecossistemas e da seleção adaptativa, naturalmente, levam as espécies à extinção. Dadas as ações humanas que contribuem para a extinção de espécies,

- I. Preservação das espécies, apenas aquelas ameaçadas de extinção.
- II. Manutenção de animais exóticos em cativeiro doméstico, visando à sua proteção.
- III. Modificações artificiais ao meio ambiente, visando à qualidade da vida humana.
- IV. Caçada aos animais que resistem ao meio ambiente e apresentam eventualmente baixo potencial biótico.

indique a opção que contém as afirmativas corretas.

- A) I, II e IV, apenas.
- B) II, III e IV, apenas.
- C) I, III e IV, apenas.
- D) I e III, apenas.
- E) I, II, III e IV.

**77.** A urbanização desenfreada, sem mecanismos regulatórios e de controle, típica dos países periféricos, trouxe consigo enormes repercussões na saúde da população. Podem ser agravos à saúde:

- I. insuficiência dos serviços básicos de saneamento;
- II. coleta e destinação adequada do lixo e condições precárias de moradia;
- III. controle da poluição química e física do ar, da água e da terra.

Dos itens acima, verifica-se que está(ão) correto(s)

- A) II e III, apenas.
- B) I, apenas.
- C) I e III, apenas.
- D) I, II e III.
- E) III, apenas.

**78.** A interação entre organismos constitui-se em condição essencial à vida em comunidade. Cada organismo participa de certo número de interações, tanto com outros organismos quanto com os componentes inertes do ambiente. Dadas as afirmativas abaixo,

- I. O princípio da exclusão competitiva estabelece que quando duas espécies de organismos que ocorrem juntos competem pelos mesmos recursos em quantidade limitada, ao final apenas um deles sobreviverá naquela área.
- II. Um dos tipos mais importantes de competição é aquela por luz, contribuindo para que as plantas com maior taxa de crescimento, comparativamente a outras espécies no mesmo ambiente, sejam os competidores de maior sucesso.
- III. Um dos fatores de competição no ambiente que pode afetar a composição da comunidade é o desenvolvimento de armas químicas por plantas que competem agressivamente com outras vizinhas.

verifica-se que está(ão) correta(s)

- A) I e II, apenas.
- B) I e III, apenas.
- C) II e III, apenas.
- D) I, apenas.
- E) I, II e III.

**79.** A coordenação e a regulação das funções dos animais pertencem aos sistemas nervosos. Com relação à formação do encéfalo, afirma-se que um dos componentes – o diencefalo – é composto de:

- I. tálamo, que atua na retransmissão de informações provenientes do corpo para processamento no cérebro;
- II. epítalamo, que forma o órgão pineal, considerada glândula endócrina;
- III. hipotálamo, que é responsável pelo controle da temperatura corporal nos endotérmicos, balanço hídrico, apetite;
- IV. mesencefalo, que atua nos reflexos visuais e auditivos;
- V. metencefalo, que tem a função da coordenação motora.

Dos itens acima, verifica-se que estão corretos apenas

- A) I, III e IV.
- B) II, III, IV e V.
- C) IV e V.
- D) I, II e III.
- E) III e IV.

**80.** O meio ambiente é fonte natural de micro-organismos que eventualmente afetam a saúde humana. A contaminação do solo, água, alimentos e o contato com animais contribuem para um diverso número de doenças por agentes microbianos. Associe a coluna da esquerda de acordo com a coluna da direita.

|                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| 1 – Doenças causadas por fungos       | A. Cólera        |
|                                       | B. Sífilis       |
| 2 – Doenças causadas por bactérias    | C. Histoplasmose |
|                                       | D. Giardíase     |
| 3 – Doenças causadas por protozoários | E. Botulismo     |
|                                       | F. Tíneas        |
|                                       | G. Candidíase    |
|                                       | H. Difteria      |
|                                       | I. Tétano        |
|                                       | J. Amebíase      |

Qual a sequência correta?

- A) 2A, 2B, 1C, 1G, 2H, 2I, 3J, 3D, 2E, 1F.
- B) 2H, 2I, 3J, 3D, 2E, 1F, 2A, 2B, 1C, 1G.
- C) 3J, 3D, 2E, 1F, 2H, 2I, 1C, 1G, 2A, 2B.
- D) 2B, 1C, 1G, 2H, 2A, 2E, 1F, 3J, 3D, 2I.
- E) 2A, 2B, 1C, 3D, 2E, 1F, 1G, 2H, 2I, 3J.