

## Professor II - Ciências

- Confira devidamente o material (CARTÃO DE RESPOSTAS e CADERNO DE QUESTÕES); se houver falha, solicite a substituição ao fiscal.
- Este caderno de questões está assim constituído:

DISCIPLINAS		Nº QUESTÕES
Conhecimentos Gerais	Português	10
	Matemática	06
	Informática	04
Conhecimentos Específicos	Conhecimentos Específicos	20
<b>Total de questões</b>		<b>40</b>

- Após conferir seus dados no cartão de respostas (NOME, Nº da INSCRIÇÃO e CARGO), assine no local indicado.
- O CARTÃO DE RESPOSTAS é o único documento de correção, devendo ser preenchido com bastante atenção, à caneta esferográfica, azul ou preta, ponta grossa, marcando uma única alternativa em cada questão. Verifique no cartão de respostas as instruções para preenchimento. Não rasure, não amasse nem dobre o CARTÃO DE RESPOSTAS; evite usar borracha. É vedada a substituição do CARTÃO DE RESPOSTAS decorrente de erro cometido por candidato.
- Se o CARTÃO DE RESPOSTAS contiver maior número de alternativas e/ou de questões, preencha apenas as correspondentes à sua prova; as demais ficam em branco.
- Durante a realização da prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquina calculadora e/ou similares, livros, anotações, régua de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- O tempo de duração da prova objetiva será de **até 3 horas**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas. O candidato somente poderá levar consigo seu caderno de provas após uma hora contada do efetivo início das provas. Ao candidato que sair antes de uma hora contada do efetivo início das provas, será permitido copiar seu cartão de respostas, para conferência com o gabarito oficial.
- Em todas as questões de legislação desta prova (se houver), serão consideradas as emendas e/ou alterações da legislação com entrada em vigor até a data do início das inscrições.
- Na prova de Português será exigida a norma ortográfica atualmente em vigor.
- Ao final dos trabalhos, **DEVOLVA** ao Fiscal da sala o CARTÃO DE RESPOSTAS devidamente preenchido e assinado.
- Os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais até a coordenação para o lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local, simultaneamente, após concluído.

Direitos autorais reservados à Objetiva Concursos Ltda. Proibida a reprodução, ainda que parcial, sem autorização prévia.

**Boa Prova!**

**Seriedade e ética: nós acreditamos nesses valores.**

Nome do(a) Candidato(a)

Nº de inscrição

✂ ----- Esta parte destacável serve para copiar as suas respostas, somente poderá ser destacada no ato da entrega do material na mesa do fiscal.

01	<input type="checkbox"/>	02	<input type="checkbox"/>	03	<input type="checkbox"/>	04	<input type="checkbox"/>	05	<input type="checkbox"/>	06	<input type="checkbox"/>	07	<input type="checkbox"/>	08	<input type="checkbox"/>	09	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>	14	<input type="checkbox"/>	15	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>	17	<input type="checkbox"/>	18	<input type="checkbox"/>	19	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	22	<input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/>	24	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	29	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>
31	<input type="checkbox"/>	32	<input type="checkbox"/>	33	<input type="checkbox"/>	34	<input type="checkbox"/>	35	<input type="checkbox"/>	36	<input type="checkbox"/>	37	<input type="checkbox"/>	38	<input type="checkbox"/>	39	<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>

**Seriedade e ética: nós acreditamos nesses valores.**

---

**CONHECIMENTOS GERAIS**

---

**Português**

---

Acordo trará 50 ararinhas-azuis da Alemanha para o sertão baiano

A saga de reintrodução da ararinha-azul na caatinga brasileira vai começar com uma travessia atlântica. Cinquenta aves da espécie – extinta na natureza há quase duas décadas – \_\_\_\_\_ migrar em breve da Alemanha para o Brasil, para compor a população que vai repovoar o sertão baiano com essas simpáticas araras a partir de 2019.

O acordo para que isso aconteça deverá ser assinado pelo ministro do Meio Ambiente, Edson Duarte, numa reunião na Bélgica, onde \_\_\_\_\_ quatro das 158 ararinhas-azuis existentes hoje no mundo – todas elas em cativeiro.

“Estamos cada vez mais próximos do momento de elas chegarem em casa”, disse Ugo Vercillo, diretor do Departamento de Conservação e Manejo de Espécies do Ministério do Meio Ambiente.

Descoberta no início do século 19 pelo naturalista alemão Johann Baptist von Spix, e exclusiva da caatinga brasileira, a ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii*) teve sua população dizimada pela captura e tráfico de animais silvestres. O último exemplar conhecido na natureza desapareceu em outubro de 2000, e até hoje não se sabe se morreu ou foi capturado por alguém.

Desde então, os poucos exemplares que restaram em coleções particulares \_\_\_\_\_ sendo usados para reproduzir a espécie em cativeiro. Quase todos no exterior.

Naturalmente rara, a “spix” só existia originalmente numa pequena região do interior de Juazeiro e Curaçá, no norte da Bahia, onde o governo federal criou duas unidades de conservação: o Refúgio de Vida Silvestre e a Área de Proteção Ambiental da Ararinha-Azul, destinadas à reintrodução e proteção da espécie. Um centro de reprodução será construído no local para receber as 50 araras da Alemanha e produzir os filhotes que serão liberados na natureza.

A transferência das aves deve ocorrer no primeiro trimestre de 2019 – uma vez que o centro estiver pronto – e as primeiras solturas poderão ser feitas a partir daí. “Até 2022 esperamos ter a ararinha-azul reintroduzida com sucesso na natureza”, diz a veterinária Camile Lugarini, pesquisadora do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres (Cemave).

Será um processo cauteloso. As primeiras solturas serão feitas em conjunto com maracanãs (*Primolius maracana*), uma outra espécie com hábitos semelhantes aos da ararinha – ambas, por exemplo, \_\_\_\_\_ ocas de caraibeira (ipê-amarelo) para fazer seus ninhos. Antes de desaparecer, o último macho de “spix” chegou a formar par com uma fêmea de maracanã.

“A criação das áreas protegidas era essencial, mas ainda é necessário arrumar a casa para receber as araras”, ressalta ela.

<https://exame.abril.com.br/ciencia...> - adaptado.

---

**1) Assinalar a alternativa que preenche as lacunas do texto CORRETAMENTE:**

- a) deverão - está - vêm - utiliza
- b) deverá - está - vêm - utilizam
- c) deverão - estão - vêm - utilizam
- d) deverá - estão - vem - utiliza

---

**2) De acordo com o texto, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:**

- ( ) A maioria das ararinhas da espécie Spix estão na Bélgica, sendo preparadas para vir ao Brasil.
- ( ) A última ararinha-azul na natureza desapareceu em 2000, porém ainda existiam alguns exemplares particulares.
- ( ) As primeiras solturas da ararinha-azul serão feitas com maracanãs, espécie com práticas diferentes dos hábitos da ararinha-azul.

- a) C - C - E.
- b) E - C - C.
- c) C - E - E.
- d) E - C - E.

---

**3) Considerando-se seu sentido no texto, as palavras “dizimada” (quarto parágrafo) e “cauteloso” (oitavo parágrafo), respectivamente, poderiam ser substituídas sem alteração de sentido por:**

- a) Exterminada e prudente.
- b) Estimulada e rápido.
- c) Recolhida e perigoso.
- d) Atingida e demorado.

4) Considerando-se as normas da língua portuguesa, analisar os itens abaixo:

- I. No trecho "...migrar em breve da Alemanha para o Brasil, para compor a população...", o verbo "compor" é transitivo indireto, sendo assim, deveria haver crase em "compor à população".
- II. No trecho "Um centro de reprodução será construído no local para receber as 50 araras da Alemanha", o verbo "receber" é transitivo direto, sendo assim, não deve haver crase, e a frase está ortograficamente correta.
- III. No trecho "...vai repovoar o sertão baiano com essas simpáticas araras a partir de 2019.", a preposição "a" denota tempo decorrido, sendo assim, deve-se craseá-la.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.  
b) Somente o item II.  
c) Somente os itens I e III.  
d) Somente os itens II e III.

5) Assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE de acordo com o contexto em que as palavras devem ser inseridas:

*A folha está \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_ do livro? Eu não lembro onde ela colocou.*

- a) acima - embaixo  
b) em cima - em baixo  
c) encima - em baixo  
d) em cima - embaixo

6) O trecho sublinhado em "Busco você em casa, contanto que você pague o ingresso." apresenta uma conjunção subordinativa:

- a) Conformativa.  
b) Condicional.  
c) Conclusiva.  
d) Concessiva.

7) Quanto à pontuação, marcar C para as sentenças Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- ( ) Ela estava muito, muito contente.  
( ) Vamos, correr porque vai começar a chover.

- a) C - C.  
b) C - E.  
c) E - C.  
d) E - E.

8) Em relação à acentuação gráfica, todas as palavras estão corretas, EXCETO:

- a) Órgão.  
b) Lápis.  
c) Jóia.  
d) Álbum.

9) O pronome de tratamento usado para dirigir-se a reitores de universidades é:

- a) Vossa Reverência.  
b) Vossa Magnificência.  
c) Vossa Excelência.  
d) Vossa Eminência.

10) Quanto ao uso dos porquês, assinalar a alternativa que preenche CORRETAMENTE as lacunas abaixo:

*A casa não foi vendida ainda. \_\_\_\_\_?  
Me calo \_\_\_\_\_ não tenho nada para falar.*

- a) Porquê - porque  
b) Porque - porquê  
c) Por quê - porque  
d) Porquê - por que

### Matemática

11) Em certo hospital, 3 médicos atendem 24 pacientes em duas horas. Considerando-se a mesma capacidade de atendimento por médico, quantos pacientes 5 médicos atendem em 1 hora?

- a) 18  
b) 19  
c) 20  
d) 22

12) Durante a medição de um terreno, obteve-se o comprimento de 20m. Após a medição, percebe-se que o equipamento utilizado foi manuseado de forma incorreta e isso gerou um erro na medida. Sabendo-se que o valor obtido pelo equipamento corresponde a 80% do valor real, qual o comprimento desse terreno?

- a) 25m  
b) 26m  
c) 27m  
d) 28m

**13)** Sabe-se que, dos 800 números de rifas postos à venda, João comprou 6 números. Considerando-se que todos os números foram vendidos, qual a probabilidade de, ao se sortear um número ao acaso, esse ser um dos números que João comprou?

- a) Menor que 1%.
- b) Entre 1% e 3%.
- c) Entre 4% e 6%.
- d) Superior a 7%.

**14)** Certa poupança possui taxa de juros simples igual a 5% ao mês. Supondo-se que foi feito um depósito no valor de R\$ 1.500,00, e que esse valor foi retirado após 12 meses, qual foi o montante gerado por essa poupança?

- a) R\$ 2.000,00
- b) R\$ 2.200,00
- c) R\$ 2.400,00
- d) R\$ 2.600,00

**15)** Três irmãos (Marta, Pedro e André) possuem idades diferentes. Sabe-se que Marta tem 36 anos, e Pedro, 42. Considerando-se que a idade de André é a média aritmética das idades de Marta e de Pedro, é CORRETO afirmar que André:

- a) É mais velho do que Pedro.
- b) É mais novo do que Marta.
- c) É quatro anos mais novo do que Pedro.
- d) É três anos mais velho do que Marta.

**16)** No quadro abaixo, a 2ª palavra foi formada obedecendo a certo critério lógico com relação à 1ª palavra. Considerando-se o mesmo critério de formação para todas as 2ªs palavras, assinalar a alternativa em que esse mesmo critério foi utilizado:

1ª PALAVRA	2ª PALAVRA
FAROFA	FARO
BOCADO	BOCA
LEVADO	LEVA
PARADO	PARA

- a) LAJEDO → LADO
- b) MIMOSA → MIMO
- c) VALETA → VELA
- d) CANELA → CELA

---

### Informática

---

Atenção! Para responder às questões de Informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considerar que os programas mencionados encontram-se na versão Português-BR e, em sua configuração padrão de instalação, possuem licença de uso, o mouse está configurado para destros, um clique ou duplo clique correspondem ao botão esquerdo do mouse e teclar corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Dessa forma, as teclas de atalho, os menus, os submenus, as barras, os ícones e os demais itens que compõem os programas abordados nesta prova encontram-se na configuração padrão.

**17)** Considerando-se o Outlook 2007, sabe-se que um usuário definiu a impressora X como padrão. Se esse usuário optar por imprimir uma mensagem com um anexo na impressora Y:

- I. A mensagem será enviada para a impressora Y.
- II. O anexo será enviado para a impressora X.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

**18)** O Word 2007 conta o número de palavras em um documento enquanto o usuário digita. O Word 2007 também pode contar o seguinte:

- I. Páginas.
- II. Linhas.
- III. Caracteres, incluindo ou não os espaços.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.

**19)** Considerando-se o PowerPoint 2007, analisar os itens abaixo:

- I. Os documentos de PowerPoint sempre serão um documento de acesso irrestritos. Deste modo, não é possível restringir permissão, nem a opção de criptografar documento.
- II. Na área de formatação do Slide, é possível exibir na tela régua e grades.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

**20)** Considerando-se o Internet Explorer 9, através de Opções da Internet, em Privacidade, ao selecionar uma configuração para a zona da Internet como Baixo, pode-se afirmar que:

- I. Bloqueia cookies de terceiros que não tenham uma política de privacidade compacta.
- II. Restringe cookies de terceiros que salvam informações que podem ser usadas para contatá-lo sem o seu consentimento implícito.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**21)** De acordo com a Constituição Federal, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, seus sistemas de ensino. Pode-se afirmar que os Municípios atuarão prioritariamente no ensino:

- a) Fundamental e no ensino superior.
- b) Fundamental e na educação infantil.
- c) Médio e na educação infantil.
- d) Médio e no ensino superior.

**22)** Com base na Lei nº 8.069/1990 - ECA, o direito à liberdade, além de compreender o direito de ir, vir e estar nos logradouros públicos e espaços comunitários, também compreenderá:

- I. A liberdade de crença e de frequentar culto religioso que seja igual aos dos pais, responsáveis ou tutores.
- II. A participação na vida familiar e comunitária, sem discriminação.
- III. A busca por refúgio, auxílio e orientação.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.

**23)** Em conformidade com a Lei nº 9.394/1996 - LDB, o ensino será ministrado com base nos princípios da:

- I. Liberdade de aprender e ensinar e da limitação da divulgação da arte e do pensamento.
- II. Adequação do profissional da educação escolar com os valores do Poder Executivo.
- III. Valorização da experiência extraescolar.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item II.
- b) Somente o item III.
- c) Somente os itens I e II.
- d) Somente os itens I e III.

**24)** De acordo com a Lei nº 12.288/2010 - Estatuto da Igualdade Racial, sobre a educação, pode-se afirmar que:

- I. O estudo da história geral da África e da história da população negra no Brasil é facultativo tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio das escolas públicas.
- II. Quando acrescentado ao currículo escolar, os conteúdos referentes à história da população negra no Brasil serão ministrados nos 3 últimos anos do Ensino Médio.
- III. O órgão competente do Poder Executivo fomentará a formação inicial e continuada de professores e a elaboração de material específico para o estudo da história geral da África e da história da população negra no Brasil.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens II e III.
- c) Somente o item I.
- d) Somente o item III.

**25)** De acordo com a Lei nº 13.146/2015 - Estatuto da Pessoa com Deficiência, analisar a sentença abaixo:

*Toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação (1ª parte). A pessoa com deficiência será protegida de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, tortura, crueldade, opressão e tratamento desumano ou degradante (2ª parte).*

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente incorreta.

**26)** O Parecer CNE/CP nº 003/2004 apresenta algumas determinações devido ao desrespeito a alguns direitos étnico-raciais, tais como:

- I. Não sofrer discriminações por ser descendente de africanos.
- II. Renunciar a participação de seus antepassados e a sua própria na construção da nação brasileira.
- III. Ter reconhecida sua cultura nas diferentes matrizes de raiz africana

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.

**27)** Considerando-se o Parecer CNE/CEB nº 7/2010, das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

*A carga horária mínima anual do Ensino Fundamental regular será de \_\_\_\_\_ horas relógio, distribuídas em, pelo menos, \_\_\_\_\_ dias de efetivo trabalho escolar.*

- a) 800; 200
- b) 1.200; 230
- c) 900; 225
- d) 700; 175

**28)** Considerando-se SUKIENNIK, sobre a investigação das causas das dificuldades de leitura, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- ( ) A avaliação psicológica se constituiu numa valiosa ajuda, esclarecendo sobre a existência de conflitos de ordem emocional, como, por exemplo, a depressão e as patologias simbólicas, fóbicas etc.
- ( ) Desajustes na forma de lidar com o conflito edípico, que é expresso na impossibilidade de a criança, mesmo conhecendo o nome das letras, conseguir associá-las na formação de sílabas e palavras.
- ( ) No desenvolvimento da leitura, as manifestações mais frequentes dizem respeito ao avanço no padrão de qualidade da leitura. O aluno tem a compreensão e não comete falhas ao ler.

- a) C - C - E.
- b) C - C - C.
- c) C - E - E.
- d) E - C - C.

**29)** Segundo COLL, MARCHESI e PALACIOS, sobre currículo, analisar os itens abaixo:

- I. A integração educativa baseia-se na manutenção de um currículo comum para todos os alunos.
- II. A atenção às diferenças individuais anula a única estratégia educativa que existe, quando se diz respeito às individualidades de cada aluno.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

**30)** Segundo MINGUET, sobre as causas da formação dos conhecimentos prévios dos alunos, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Concepções espontâneas.  
(2) Concepções transmitidas socialmente.  
(3) Concepções analógicas.
- ( ) Absorvem-se as ideias do mundo coletivo no qual vive e ingressa no mundo escolar com muitas crenças sobre fatos ou fenômenos.  
( ) Formam-se a partir das atividades da vida cotidiana para dar significado e baseia-se na utilização da inferência causal aplicada a dados recolhidos e perceptivos.  
( ) Não se dispõem das construções prévias para uma área do conhecimento ou para aspectos concretos, elaborando por correspondência para ver significado.
- a) 2 - 3 - 1.  
b) 3 - 1 - 2.  
c) 1 - 2 - 3.  
d) 2 - 1 - 3.

**31)** De acordo com MUNANGA, sobre o processo de aquisição de conhecimento do ensino e de aprendizagens das Africanidades Brasileiras, analisar a sentença abaixo:

*Todo o processo de aquisição de conhecimentos e de formação de atitude respeitosa de reconhecimento da participação e contribuição dos afro-brasileiros na sociedade brasileira requer que preconceitos e discriminações sejam abolidos, que sentimentos de superioridade e de inferioridade sejam superados, que novas formas de pessoas negras e não negras se relacionarem sejam estabelecidas (1ª parte). A maneira de produção dos conhecimentos é marcada pelas experiências que vamos vivenciando ao longo da vida, exclusivamente com os grupos étnicos (2ª parte).*

A sentença está:

- a) Totalmente correta.  
b) Correta somente em sua 1ª parte.  
c) Correta somente em sua 2ª parte.  
d) Totalmente incorreta.

**32)** Em conformidade com a Unesco: Interação escola-família: subsídios para práticas escolares, quanto aos princípios norteadores para uma interação escola-família, analisar os itens abaixo:

- I. A proteção integral das crianças e adolescentes extrapola as funções escolares e deve ser articulada por meio de ações que integrem as políticas públicas intersetoriais.  
II. O Estado (nos níveis federal, estadual e municipal) é o responsável primário pela educação escolar.  
III. A escola é somente um espaço de transmissão da cultura e de socialização. Abstendo-se de ser um espaço de construção de identidade.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.  
b) Somente os itens II e III.  
c) Somente os itens I e III.  
d) Todos os itens.

**33)** De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais, sobre os objetivos de Ciências Naturais do Ensino Fundamental que proporcionem ao aluno determinadas capacidades ao final, analisar os itens abaixo:

- I. Saber utilizar conceitos científicos básicos, associados exclusivamente à energia.  
II. Compreender a saúde como bem individual e comum que deve ser promovido pela ação coletiva.  
III. Compreender a natureza como um todo dinâmico, sendo o ser humano parte integrante e agente de transformações do mundo em que vive.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.  
b) Somente os itens I e III.  
c) Somente os itens II e III.  
d) Todos os itens.

**34)** Sobre o tema “aluno, conhecimentos escolares e não escolares”, sob a perspectiva de DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Sujeito da aprendizagem é quem sofre ou recebe uma ação.  
b) A aprendizagem é resultado de ações de um sujeito, mas não é resultado de qualquer ação: ela só se constrói em uma interação entre esse sujeito e o meio circundante, natural e social.  
c) Sabe-se, com base na vivência cotidiana, que as pessoas aprendem o tempo todo, mas apenas por tópicos e assuntos, conhecimentos no sentido mais tradicional.  
d) A escola formal é o único espaço em que as explicações e as linguagens são construídas.

**35)** Sobre hereditariedade, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Na grande maioria das espécies animais, o ambiente externo interfere consideravelmente na determinação do sexo.
- b) Nas espécies com sistema XY e X0 de determinação de sexo, as fêmeas formam dois tipos de gametas enquanto os machos apenas um.
- c) Em abelhas, os machos chamados de zangões originam-se de óvulos não-fecundados, fenômeno conhecido como partenogênese.
- d) Daltonismo, ou cegueira das cores, é uma herança genética ligada ao cromossomo Y.

**36)** Conforme LOPES, em relação às principais características dos seres do reino monera, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Existe apenas um grupo de bactérias, chamado de micoplasma, que possui uma extensa parede celular. Estas bactérias não são parasitas de animais.
- b) Somente os cocos e as espiroquetas podem formar colônias. Já os bacilos, os espirilos e os vibriões não conseguem formar colônias.
- c) As bactérias se reproduzem assexuadamente por bipartição. Por esse processo, em algumas horas, sob condições ambientais adequadas, uma única bactéria pode dar origem a milhares de descendentes geneticamente idênticos entre si.
- d) Algumas espécies de bactérias são prejudiciais à saúde humana e causam doenças como: Caxumba, Cólera, Sarampo, Leptospirose e Varíola.

**37)** A tabela periódica agrupa os elementos de acordo com suas propriedades físicas e químicas. O número atômico de um elemento químico pode ser identificado por meio do:

- a) Número de nêutrons mais o número de prótons.
- b) Número de nêutrons mais seus isótopos.
- c) Número de prótons menos o número de nêutrons.
- d) Número de prótons em um átomo.

**38)** Nem todos os nossos músculos têm função de movimentar os ossos. Alguns músculos são responsáveis por movimentar órgãos internos, como bombear o sangue pelo coração e as contrações do estômago durante a digestão de alimentos. Conforme os três tipos de músculos do corpo humano, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- ( ) O músculo cardíaco é encontrado apenas no coração; este músculo possui movimentos involuntários.
- ( ) Os músculos lisos estão ligados aos ossos e permitem movimentá-los. São responsáveis pelos movimentos de andar, correr, jogar bola. Seu movimento é voluntário, ou seja, sua atividade pode ser desencadeada por nossa vontade.
- ( ) O músculo esquelético é encontrado em órgãos internos, como estômago e intestino. Esses músculos executam movimentos voluntários.

- a) C - C - E.
- b) E - C - C.
- c) C - E - E.
- d) E - C - E.

**39)** Sabemos que existem dois tipos de ácidos nucleicos - o DNA e o RNA, que desde 1940 passaram a ser intensivamente estudados, pois se descobriu que eles formam os genes. A respeito dessas duas moléculas, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) A base nitrogenada timina ocorre exclusivamente no DNA.
- b) A base nitrogenada timina ocorre exclusivamente no RNA.
- c) As moléculas de RNA são constituídas por duas cadeias de nucleotídeos que se mantêm unidas por uma ponte de hidrogênio.
- d) As moléculas de DNA são geralmente formadas por uma cadeia única, que se enrola sobre si mesma e fornece a informação genética para a síntese proteica.

**40)** Segundo CRUZ, as propriedades gerais, ou seja, comuns a qualquer espécie de matéria, são:

- I. Extensão, inércia e massa.
- II. Penetrabilidade, compressibilidade e elasticidade.
- III. Divisibilidade e indestrutibilidade.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I e II.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.