

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ  
COMISSÃO EXECUTIVA DO VESTIBULAR

# VESTIBULAR 2018.1

## 2ª FASE - 1º DIA

### REDAÇÃO E BIOLOGIA

APLICAÇÃO: 07 de janeiro de 2018

DURAÇÃO: 04 horas

INÍCIO: 09 horas

TÉRMINO: 13 horas



Nome: \_\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_\_\_\_

Nome de sua mãe: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Após receber sua **folha de respostas**, copie, nos locais apropriados, uma vez com **letra cursiva** e outra, com **letra de forma**, a seguinte frase:

*Tolerância é fruto de paciência e amor.*

### ATENÇÃO!

Este caderno de provas contém:

- Prova I – Redação;
- Prova II – Biologia, com 20 questões.

Ao sair definitivamente da sala, o candidato deverá assinar a folha de presença e entregar ao fiscal de mesa:

- a FOLHA DE RESPOSTAS preenchida e assinada;
- a FOLHA DEFINITIVA DE REDAÇÃO;
- o CADERNO DE PROVAS.

Será atribuída nota zero, na prova correspondente, ao candidato que não entregar sua folha de respostas ou sua folha definitiva de redação.

#### NÚMERO DO GABARITO

Marque, no local apropriado de sua folha de respostas, o número 3, que é o número do gabarito deste caderno de provas e que se encontra indicado no rodapé de cada página.

## **LEIA COM ATENÇÃO!**

### **INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DAS PROVAS**

1. Ao receber o caderno de provas, o candidato deverá examiná-lo, observando se está completo, e se há falhas ou imperfeições gráficas que causem qualquer dúvida. Em qualquer dessas situações, o fiscal deverá ser informado imediatamente. A CEV poderá não aceitar reclamações após 30 (trinta) minutos do início da prova.
2. O candidato deverá preencher os campos em branco da capa da prova, com as devidas informações.

#### **3. DA PROVA I - REDAÇÃO:**

- 3.1. A Redação deverá ser feita na folha própria, denominada Folha Definitiva de Redação, que é distribuída aos candidatos juntamente com o caderno de provas. Ao receber a Folha Definitiva de Redação, que será personalizada, o candidato deverá conferir atentamente todos os seus dados; caso haja alguma discrepância, deverá comunicar imediatamente ao fiscal de sala.
- 3.2. Na Folha Definitiva de Redação, o candidato deverá apor, no local apropriado, sua assinatura (igual à da identidade).
- 3.3. Caso tenha solicitado intérprete de LIBRAS, o candidato deverá marcar, com X, o quadrículo que se encontra na Folha Definitiva de Redação para esse fim.
- 3.4. O caderno de provas contém uma folha para rascunho (semelhante à Folha Definitiva de Redação) que poderá ser utilizada para treino, contudo não poderá ser destacada nem entregue em substituição à Folha Definitiva de Redação.
- 3.5. A folha para rascunho não será objeto de correção.
- 3.6. A Redação deverá ser escrita a caneta, de tinta de cor preta ou azul.
- 3.7. Por medida de segurança, não serão aceitas redações escritas a lápis.
- 3.8. É permitido ao candidato fazer sua redação em letra de forma.
- 3.9. A Folha Definitiva de Redação não será substituída, em nenhuma hipótese, por erro do candidato. Portanto, o candidato deverá fazer sua redação atentamente, evitando erros e excesso de rasuras.
- 3.10. Em caso de erro quando da escrita da redação, o candidato deverá riscar a(s) palavra(s) errada(s), cobrindo-a(s) totalmente, com a própria caneta, e escrever o que for correto em seguida, dando continuidade à escrita. Esse tipo de rasura será desconsiderado pela banca corretora desde que não interfira na compreensão do texto redigido nem se encontre em muitas linhas, seguidas ou não. **Em nenhuma hipótese será permitido o uso de qualquer tipo de corretivo.**
- 3.11. É importante que a redação se atenha às instruções da prova, esteja de acordo com o gênero textual solicitado e respeite a delimitação do número mínimo de 20 (vinte) e do máximo de 25 (vinte e cinco) linhas escritas.
- 3.12. Não é necessário colocar título na redação.
- 3.13. O candidato não deverá apor assinatura nem qualquer outro tipo de identificação no espaço destinado para a escrita da redação, mesmo que o texto produzido seja do gênero carta.
- 3.14. As colunas contidas na margem direita da Folha Definitiva de Redação, bem como o espaço destinado à colocação do número de linhas não escritas, localizado no rodapé da Folha Definitiva de Redação, **não devem ser preenchidos**; esses espaços são reservados à banca corretora.
- 3.15. O número máximo de pontos da prova de redação é 60 (sessenta).
- 3.16. Será atribuída nota zero, nesta prova, ao candidato que não entregar sua Folha Definitiva de Redação.

#### **4. DA PROVA II - ESPECÍFICA:**

5. A folha de respostas será o único documento válido para a correção da prova. Ao recebê-la, o candidato deverá verificar se seu nome e número de inscrição estão corretos. Se houver discrepância, deverá comunicar imediatamente ao fiscal de sala.
6. A folha de respostas não deverá ser amassada nem dobrada, para que não seja rejeitada pela leitora óptica.
7. Após receber a folha de respostas, o candidato deverá ler as instruções nela contidas e seguir as seguintes rotinas:
  - a) copiar, no local indicado, duas vezes, uma vez com **letra cursiva** e outra, com **letra de forma**, a frase que consta na capa do caderno de prova;
  - b) marcar, na folha de respostas, pintando completamente, com caneta transparente de tinta azul ou preta, o interior do círculo correspondente ao número do gabarito que consta no caderno de prova;
  - c) assinar a folha de respostas 2 (duas) vezes.
8. As respostas deverão ser marcadas, na folha de respostas, seguindo as mesmas instruções da marcação do número do gabarito (item 7 b), indicando a letra da alternativa de sua opção. É vedado o uso de qualquer outro material para marcação das respostas. Será anulada a resposta que contiver emenda ou rasura, apresentar mais de uma alternativa assinalada por questão, ou, ainda, aquela que, devido à marcação, não for identificada pela leitura eletrônica, uma vez que a correção da prova se dá por meio eletrônico.

9. O preenchimento de todos os campos da folha de respostas da Prova Específica será da inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição da folha de respostas por erro do candidato.
10. Será eliminado da 2ª Fase do Vestibular 2018.1 o candidato que se enquadrar, dentre outras, em pelo menos uma das condições seguintes:
  - a) não marcar, na folha de respostas, o número do gabarito de seu caderno de prova, desde que não seja possível a identificação de tal número;
  - b) não assinar a folha de respostas;
  - c) marcar, na folha de respostas, mais de um número de gabarito, desde que não seja possível a identificação do número correto do gabarito do caderno de prova;
  - d) fizer, na folha de respostas, no espaço destinado à marcação do número do gabarito de seu caderno de prova, emendas, rasuras, marcação que impossibilite a leitura eletrônica, ou fizer sinais gráficos ou qualquer outra marcação que não seja a exclusiva indicação do número do gabarito de seu caderno de prova.
11. Para garantia da segurança, é proibido ao candidato copiar o gabarito em papel, na sua roupa ou em qualquer parte de seu corpo. No entanto, o **gabarito oficial preliminar** e o **enunciado das questões da prova** estarão disponíveis na página da CEV/UECE ([www.uece.br](http://www.uece.br)), a partir das 16 horas do dia 07 de janeiro de 2018 e a **imagem completa de sua folha de respostas** estará disponível a partir do dia 12 de janeiro de 2018.
12. Qualquer forma de comunicação entre candidatos implicará a sua eliminação da 2ª Fase do Vestibular 2018.1.
13. Por medida de segurança, não será permitido ao candidato, durante a realização da prova, portar, dentro da sala de prova, nos corredores ou nos banheiros: armas, aparelhos eletrônicos, gravata, chaves, chaveiro, controle de alarme de veículos, óculos (excetuando-se os de grau), caneta (excetuando-se aquela fabricada em material transparente, de tinta de cor azul ou preta), lápis, lapiseira, borracha, corretivo, e outros objetos similares. Todos esses itens deverão ser acomodados em embalagem porta-objetos, disponibilizada pelo fiscal de sala, e colocados debaixo da carteira do candidato, somente podendo ser de lá retirados após a devolução da prova ao fiscal, quando o candidato sair da sala em definitivo.
14. Bolsas, livros, jornais, impressos em geral ou qualquer outro tipo de publicação, bonés, chapéus, lenços de cabelo, bandanas ou outros objetos que não permitam a perfeita visualização da região auricular deverão ser apenas colocados debaixo da carteira do candidato.
15. Na parte superior da carteira ficará somente a caneta transparente, o documento de identidade, o caderno de prova e a folha de respostas.
16. Será permitido o uso de água para saciar a sede e de pequeno lanche, desde que acondicionados em vasilhame e embalagem transparentes, sem rótulo ou etiqueta, e fiquem acomodados debaixo da carteira do candidato, de onde somente poderão ser retirados com autorização do fiscal de sala. A inobservância de tais condições poderá acarretar a eliminação do candidato, de acordo com o subitem **10.9.2** do Edital que rege o certame.
17. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair do recinto juntos, após a aposição em ata de suas respectivas assinaturas; estando nessa condição, o candidato que se recusar a permanecer na sala de prova, no aguardo dos demais candidatos, será eliminado do Vestibular 2018.1, de acordo com a alínea k do subitem **10.18** do Edital que rege o certame.
18. O candidato, ao sair definitivamente da sala, deverá entregar a folha de respostas e o caderno de prova, assinar a lista de presença e receber seu documento de identidade, sendo sumariamente eliminado, caso não faça a entrega da folha de respostas.
19. Os recursos relativos à Redação e à Prova Específica deverão ser interpostos de acordo com as instruções disponibilizadas no endereço eletrônico [www.uece.br/cev](http://www.uece.br/cev).

## RASCUNHO DA REDAÇÃO

Se desejar, utilize esta página para o rascunho de sua redação. Não se esqueça de transcrever o seu trabalho para a Folha Definitiva de Redação.

**Esta página não será objeto de correção.**

NÃO ESCREVA  
NAS COLUNAS  
ABAIXO.

		T	NG	CE
	01			
	02			
	03			
	04			
	05			
	06			
	07			
	08			
	09			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
	18			
	19			
	20			
	21			
	22			
	23			
	24			
	25			
TOTAL				

## PROVA I: REDAÇÃO

Prezado(a) Candidato(a)

Reconhece-se, hoje, o grande aumento da expectativa de vida no Brasil. Entretanto, por sermos considerados ainda um país, em grande parte, formado por uma população de jovens, não estamos, infelizmente, preparados para lidar com o envelhecimento de nossa gente.

Tendo como base suas experiências de vida, os textos que compuseram a Prova de Língua Portuguesa desta segunda fase do vestibular que retratam o tema da velhice, bem como os três textos motivadores dispostos abaixo que também versam sobre a temática da velhice e do idoso, escolha **UMA** das propostas abaixo e componha seu texto.

**Proposta 1:** Escreva um artigo de opinião, adotando um posicionamento acerca do despreparo do nosso país, incluindo aí a sociedade em geral e as autoridades, para encarar o envelhecimento de nossa população. Suponha que este seu texto será publicado na sessão "Opinião" do jornal de maior circulação da sua cidade.

**Proposta 2:** Escreva uma crônica, que poderá ser publicada numa coletânea de textos literários com o tema geral sobre a velhice, narrando um episódio de desrespeito a uma pessoa idosa e as implicações de tal ato.

### TEXTO I

#### Excerto da Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, que institui o Estatuto do Idoso

##### TÍTULO I Disposições Preliminares

Art. 1º É instituído o Estatuto do Idoso, destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos.

Art. 2º O idoso goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhe, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade.

Art. 3º É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária.

[...]

Disponível em  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/10.741.htm). Acesso: 29.10.2017.

### TEXTO II

#### Família e estado lideram atos de desrespeito aos idosos

O último Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), publicado em 2012, aponta a existência de 24,85 milhões de idosos no país. Apesar de representar 12,6% da população brasileira e de ter direitos assegurados pela Constituição Federal e Estatuto do Idoso, grande parte das pessoas que já passaram dos 60 anos sofre com atos de desrespeito, violência psicológica e descaso.

Durante o mês de junho a Organização das Nações Unidas (ONU) alerta para a Conscientização sobre a Violência contra a Pessoa Idosa. A data chama a sociedade à reflexão para a questão, muitas vezes protagonizada pelos próprios familiares dos idosos.

Contudo, se as legislações vigentes garantem os direitos dos idosos, quem pode ser responsabilizado pelos atos de violência e desrespeito, a família ou o estado?

"Eu diria que em ambos os ambientes acontecem atos de violência e talvez um possa desencadear o outro", opina a coordenadora nacional da Pastoral da Pessoa Idosa, irmã Terezinha Tortelli.  
[...]

Notícia adaptada do site:  
<http://www.a12.com/jornalsantuario/noticias/familia-e-estado-lideram-atos-de-desrespeito-aos-idosos> divulgada no dia 22 de junho de 2015.

### TEXTO III

#### Como se Morre de Velhice

Como se morre de velhice  
ou de acidente ou de doença,  
morro, Senhor, de indiferença.

Da indiferença deste mundo  
onde o que se sente e se pensa  
não tem eco, na ausência imensa.

Na ausência, areia movediça  
onde se escreve igual sentença  
para o que é vencido e o que vença.

Salva-me, Senhor, do horizonte  
sem estímulo ou recompensa  
onde o amor equivale à ofensa.

De boca amarga e de alma triste  
sinto a minha própria presença  
num céu de loucura suspensa.

(Já não se morre de velhice  
nem de acidente nem de doença,  
mas, Senhor, só de indiferença.)

MEIRELES, Cecília. Como se morre de velhice. Disponível em: <http://www.citador.pt/poemas/como-se-morre-de-velhice-cecilia-meireles>. Acesso: 29/10/2017.

## PROVA II – BIOLOGIA

**01.** A reprodução é o processo pelo qual os seres vivos perpetuam sua espécie. Atente às seguintes afirmações sobre reprodução:

- I. Se os descendentes da reprodução assexuada sofrerem mutação, podem apresentar alteração genética em relação aos progenitores.
- II. A reprodução sexuada promove a variabilidade genética, pois envolve recombinações do material genético dos genitores.
- III. Divisão binária, esporulação, brotamento e estaquia são exemplos de reprodução assexuada.

É correto o que se afirma em

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

**02.** Considerando o desenvolvimento embrionário humano, assinale com **V** ou **F** conforme seja verdadeiro ou falso o que se afirma a seguir:

- ( ) Com 2,5 semanas, o embrião inicia a formação da notocorda, do músculo cardíaco, das primeiras células sanguíneas, do saco vitelínico e do cório.
- ( ) Os primórdios dos olhos e orelhas já são visíveis no embrião com 3,5 semanas, momento no qual o coração começa a bater.
- ( ) Aos 2 meses de desenvolvimento, a face do embrião assume aparência humana e começam os movimentos e a ossificação.
- ( ) Aos 4 meses de desenvolvimento do embrião, os neurônios tornam-se mielinizados e ocorre grande crescimento do corpo.

Está correta, de cima para baixo, a seguinte sequência:

- A) V, F, V, F.
- B) F, V, F, V.
- C) V, V, F, F.
- D) F, F, V, V.

**03.** Considerando as células do sangue, associe corretamente os tipos celulares com suas respectivas características, numerando a Coluna II de acordo com a Coluna I.

Coluna I	Coluna II
1. Hemácias	( ) Estruturas anucleadas, com grande quantidade de hemoglobina, que transportam o oxigênio.
2. Neutrófilos	( ) Células, com núcleo esférico, que participam dos processos de defesa produzindo e regulando a produção de anticorpos.
3. Plaquetas	( ) Granulócitos que desempenham papel crucial na defesa do organismo fagocitando e digerindo microrganismos.
4. Linfócitos	( ) Estruturas anucleadas que participam dos processos de coagulação sanguínea.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 4, 2, 3.
- B) 2, 1, 4, 3.
- C) 4, 3, 2, 1.
- D) 3, 2, 1, 4.

**04.** Os cromossomos sexuais não são completamente homólogos, portanto deve-se esperar que os padrões de herança relacionados ao sexo sejam diferentes daqueles dos cromossomos autossômicos. Em relação à herança de genes localizados nos cromossomos sexuais, é correto afirmar que

- A) na herança ligada ao cromossomo X, os genes estão localizados em uma região homóloga ao cromossomo Y.
- B) a herança holândrica é determinada por genes que ocorrem no cromossomo Y, fora da região homóloga ao cromossomo X.
- C) na herança limitada ao sexo, os genes expressam-se em ambos os sexos, porém de forma diferente, de acordo com o sexo do portador.
- D) a expressão dos genes autossômicos, na herança influenciada pelo sexo, é determinada pela presença ou ausência de hormônios sexuais.

**05.** Os rins desempenham a principal função do sistema urinário. No que diz respeito às funções renais, é **INCORRETO** afirmar que os rins

- A) regulam os níveis sanguíneos de vários ânions como sódio ( $\text{Na}^+$ ), potássio ( $\text{K}^+$ ) e cálcio ( $\text{Ca}^{2+}$ ).
- B) ajustam o volume do sangue através da conservação ou eliminação da água na urina.
- C) excretam uma quantidade variável de íons hidrogênio para a urina e preservam os íons bicarbonato ajudando a regular o pH do sangue.
- D) ajudam a excretar escórias metabólicas, substâncias sem função útil no corpo, por meio da formação da urina.

**06.** O albinismo é caracterizado pela ausência de pigmentos na pele e estruturas epidérmicas, em função da incapacidade de produção da melanina. O gene alelo recessivo não produz a forma ativa da enzima que catalisa a síntese da melanina. Considerando-se o fato de um homem e uma mulher possuírem pigmentação da pele normal, sendo ele filho de um pai normal homozigoto e uma mãe albina, e ela filha de um pai albino e uma mãe normal homozigoto, é correto afirmar que a probabilidade de esse casal ter uma filha albina é de

- A)  $1/2$ .
- B)  $1/4$ .
- C)  $1/6$ .
- D)  $1/8$ .

**07.** No que diz respeito a grupos sanguíneos, é correto afirmar que pessoas do grupo sanguíneo

- A) **O** possuem aglutinogênios **O** nas hemácias e aglutininas anti-**A** e anti-**B** no plasma.
- B) **A** possuem aglutinogênios **A** nas hemácias e aglutininas anti-**B** e anti-**AB** no plasma.
- C) **B** possuem aglutinogênios **B** nas hemácias e aglutininas anti-**A** no plasma.
- D) **AB**, que não têm aglutinogênios nas hemácias, são consideradas receptoras universais.

**08.** Atente às seguintes afirmações sobre a teoria moderna da evolução, também conhecida como teoria sintética:

- I. A evolução pode ser melhor explicada a partir do surgimento da Genética, no início do século XX, com base nos conhecimentos sobre hereditariedade.
- II. A teoria moderna da evolução não considera a seleção natural e utiliza os conhecimentos genéticos para explicar a diversidade dos organismos.
- III. A evolução pode ser explicada pela variabilidade genética, originada de mutações e da recombinação gênica, orientada pela seleção natural.

É correto o que se afirma somente em

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

**09.** Em relação às briófitas, plantas avasculares, é correto afirmar que

- A) vivem geralmente em ambientes úmidos e sombreados, como troncos de árvores, barrancos e pedras.
- B) as espécies terrestres apresentam tamanho variado, chegando até uma altura de 5 m, de acordo com o ambiente em que vivem.
- C) sua reprodução é assexuada e caracterizada pela alternância de gerações.
- D) seu corpo é composto por raiz, caule, folhas, flores e frutos secos.

**10.** No período reprodutivo das samambaias, formam-se pontinhos escuros, na superfície inferior das folhas, denominados soros. Esses soros são formados para a produção de

- A) anterozoides, pelos arquegônios.
- B) oosferas, pelos esporângios.
- C) esporos, pelos anterídios.
- D) esporos, pelos esporângios.

**11.** Samambaias, avencas, xaxins e cavalinhas são alguns dos exemplos mais conhecidos de plantas do grupo das pteridófitas. Sobre as pteridófitas, é correto afirmar que

- A) nas plantas pertencentes ao grupo Pterophyta, o gametófito é reduzido, efêmero e denominado protalo.
- B) o gametófito é bem desenvolvido e apresenta porte sempre maior que o esporófito.
- C) ao contrário das briófitas, não dependem da água para realizar sua reprodução.
- D) por serem criptógamas, não apresentam raiz, caule e folhas com sistema vascular desenvolvido.

**12.** Denomina-se tripanossomíase qualquer doença causada por protozoários do gênero *Trypanosoma* que afetam o sistema cardiovascular. Entre esses protozoários, o *Trypanosoma cruzi* é o agente causador da doença de Chagas, uma endemia muito comum em países subdesenvolvidos. Sobre a doença de Chagas, é correto dizer que

- A) por ser transmitida somente pela picada do barbeiro, os casos têm diminuído no Brasil, em função da melhoria das condições de moradia nos últimos anos.
- B) pacientes infectados precisam ficar isolados de pacientes saudáveis, pois uma forma de contágio da doença é o contato com fluidos orgânicos de doentes, como gotículas de saliva contaminada.
- C) a contaminação pode ocorrer a partir da ingestão de alimentos crus e contaminados com fezes do parasita, da transfusão de sangue ou de transplantes de órgãos contaminados.
- D) apesar de ser uma enfermidade muito grave, a cura é possível pela administração de antibióticos potentes aos pacientes contaminados.

**13.** Atente às seguintes afirmações sobre vacúolos, e assinale-as com **V** ou **F** conforme sejam verdadeiras ou falsas:

- ( ) São estruturas características marcantes das células vegetais.
- ( ) Participam da regulação das trocas de água nas células vegetais.
- ( ) São essenciais para a manutenção e equilíbrio do processo de respiração celular.
- ( ) São cavidades celulares associadas principalmente à digestão de componentes celulares.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) F, V, F, V.
- B) V, F, F, F.
- C) F, V, V, V.
- D) V, F, V, F.

**14.** Em águas de mares, oceanos, rios e lagos, vivem muitos seres aquáticos. Especificamente nos ecossistemas de água salgada, o Nécton corresponde aos seres vivos

- A) adaptados para o deslocamento no meio aquático, inclusive vencendo as correntes marinhas.
- B) que se deslocam pelo movimento das ondas e das correntes marinhas, pois não possuem vida ativa.
- C) responsáveis pela renovação da maior parte do oxigênio do planeta.
- D) possuidores de estruturas que garantem sua fixação ao fundo do ambiente marinho.

**15.** Analise as seguintes afirmações relacionadas à osteoporose:

- I. É uma doença exclusiva de mulheres em idade avançada, associada à menopausa.
- II. Pacientes com osteoporose não podem praticar musculação, pois essa prática aumenta o risco de fratura óssea.
- III. Dor ou sensibilidade óssea, diminuição de estatura com o passar do tempo, postura encurvada ou cifótica são sintomas da osteoporose avançada.

É correto o que se afirma somente em

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

**16.** Atente ao que se afirma a seguir sobre insetos:

- I. Possuem aparelhos bucais diferentes, sempre adaptados ao seu hábito alimentar específico.
- II. Suas asas são as estruturas morfológicas que os diferenciam de aracnídeos, ou seja, insetos são sempre animais voadores, enquanto aracnídeos são terrestres.
- III. Nos insetos, circulação e respiração não estão relacionadas, pois o sangue não atua no transporte dos gases respiratórios, como ocorre em outros animais.
- IV. É correto afirmar que suas antenas são estruturas sensitivas relacionadas à reprodução.

Está correto o que se afirma somente em

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

**17.** Atente ao que se diz a respeito de vírus, e assinale com **V** o que for verdadeiro e com **F** o que for falso.

- ( ) Um vírus que se aproxima da célula hospedeira injeta seu material genético e multiplica-se com a ajuda das organelas da célula infectada tem ciclo lisogênico.
- ( ) Todo vírus possui uma cápsula proteica protetora denominada capsídeo que encerra um genoma de DNA ou RNA.
- ( ) No ciclo lítico, o vírus invade a célula hospedeira e agrega seu material genético ao genoma da mesma.
- ( ) Apesar de poder ser causada por fungos e bactérias, a pneumonia também pode ter origem viral.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) F, V, F, V.
- B) V, V, F, F.
- C) F, F, V, V.
- D) V, F, V, F.

**18.** Plantas suculentas cultivadas em vasos de vidro tampados produzem, por meio de seu metabolismo energético,

- A) O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> apenas no período noturno.
- B) CO<sub>2</sub> apenas, pois vivem em ambiente fechado.
- C) CO<sub>2</sub> apenas no período noturno.
- D) O<sub>2</sub> apenas no período diurno.

**19.** A água, substância essencial para todos os seres vivos,

- A) apresenta-se em quantidade invariável de espécie para espécie.
- B) em geral é mais abundante em células com elevado metabolismo.
- C) tende a aumentar seu percentual nos tecidos humanos com o passar da idade.
- D) é considerada como um solvente universal por ser uma substância apolar.

**20.** A intolerância à lactose pode causar grande desconforto aos seus portadores e provocar quadros de diarreia. Com relação à intolerância à lactose, é correto afirmar que

- A) o leite de cabra é o alimento indicado para substituir o leite de vaca.
- B) se trata de uma alergia desenvolvida pela ingestão de proteínas presentes nos alimentos que contêm leite de vaca.
- C) alguns pacientes podem tolerar pequenas quantidades de lactose presentes nos alimentos.
- D) se desenvolve somente em recém-nascidos e perdura pela vida inteira do indivíduo.