

CONCURSO PÚBLICO

CARGO 25

FISCAL SANITÁRIO BIOLOGIA

TIPO A



INSTRUÇÕES

Confira seus dados pessoais e verifique se o tipo de caderno de provas corresponde ao tipo indicado na sua folha de respostas. Se houver qualquer divergência, solicite providências ao fiscal de sala mais próximo.

As provas objetivas são constituídas de questões com cinco opções (A, B, C, D e E), com **uma única resposta correta**. Caso o caderno das provas esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite providências ao fiscal de sala mais próximo.

Transcreva as respostas das questões para a folha de respostas, que é **o único documento válido** para a correção das provas. O candidato é o único responsável pelo preenchimento da folha de respostas. Serão consideradas marcações indevidas as que estiverem em desacordo com o edital de abertura ou com a folha de respostas, tais como marcação rasurada ou emendada, ou campo de marcação não-preenchido integralmente. Em hipótese alguma haverá substituição da folha de respostas por erro de preenchimento por parte do candidato.

Para a marcação, o candidato deve usar caneta esferográfica de tinta **preta**. Não é permitido que outras pessoas façam as marcações da folha de respostas.

É vedado amassar, molhar, dobrar, rasgar ou, de qualquer modo, danificar a sua folha de respostas, sob pena de arcar com os prejuízos decorrentes da impossibilidade de realização da leitura óptica.

Estas provas têm a duração de quatro horas. O candidato deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas e poderá levar seu caderno de provas somente no decurso dos últimos quinze minutos anteriores ao horário determinado para o término das provas.

A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas implicará a anulação das suas provas.

Os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas serão divulgados na Internet, no endereço eletrônico <http://www.movens.org.br/prefsaoluis>, no dia 16/1/2007, a partir das 16 horas.

CRONOGRAMA

ETAPA	DIA
Divulgação do gabarito oficial preliminar das provas objetivas	16/1/2007
Prazo para entrega de recursos contra o gabarito oficial preliminar das provas objetivas – 2 dias	17 e 18/1/2007
Resultado final das provas objetivas para todos os cargos, do concurso para os cargos de Nível Médio e de Nível Fundamental e convocação para a avaliação de títulos para os cargos de Nível Superior	13/2/2007
Entrega dos documentos referentes à avaliação de títulos	14 e 15/2/2007
Resultado provisório da avaliação de títulos	7/3/2007
Prazo para entrega dos recursos contra o resultado provisório da avaliação de títulos	8 e 9/3/2007
Resultado final na avaliação de títulos e resultado final do concurso (Nível Superior)	22/3/2007



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 01

A Constituição Federal de 1988 incorporou mudanças no papel do Estado e alterou profundamente o arcabouço jurídico-institucional do sistema público de saúde, criando novas relações entre as diferentes esferas de governo, novos papéis entre atores do setor, dando origem ao Sistema Único de Saúde (SUS). Para a efetiva implantação do SUS, surgiu a legislação infraconstitucional, composta pelas Leis Orgânicas da Saúde (Lei n.º 8.080/1990 e Lei n.º 8.142/1990), que detalham princípios, diretrizes gerais e condições para a organização e o funcionamento do sistema.

S.M. de Andrade *et alli*. **Bases da saúde coletiva**. Rio de Janeiro: UEL, 2001. (adaptado).

Considerando a concepção e a operacionalização do SUS, assinale a opção INCORRETA.

- (A) A partir da criação do SUS, fortaleceu-se o processo de municipalização das ações de saúde no Brasil.
- (B) A Constituição Federal de 1988 considera a saúde direito de todos e dever do Estado.
- (C) Na divisão de competências entre as três esferas de governo, cabe à União definir e coordenar os sistemas de vigilância epidemiológica e sanitária.
- (D) O princípio da integralidade no SUS preceitua que o sistema de saúde deve atender a todos, sem distinções ou restrições, oferecendo toda a atenção necessária, sem qualquer custo.
- (E) As ações e serviços de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada.

QUESTÃO 02

Quanto às competências da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), julgue os itens que se seguem.

- I – Coordenar as ações de vigilância sanitária realizadas pelos laboratórios estatais.
- II – Estabelecer normas e padrões sobre limites de contaminantes, resíduos tóxicos, desinfetantes, metais pesados e outros elementos que envolvam risco à saúde.
- III – Definir diretrizes para o controle de infecção e o monitoramento de indicadores de controle de infecção em todo o país.
- IV – Estabelecer, coordenar e monitorar os sistemas de vigilância toxicológica e farmacológica.
- V – Estabelecer normas, propor, acompanhar e executar as políticas, as diretrizes e as ações de vigilância sanitária.

A quantidade de itens certos é igual a

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

QUESTÃO 03

Acerca da participação da comunidade na gestão do SUS e das transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde, relacione a primeira coluna à segunda.

- I – Instância colegiada em caráter permanente e deliberativo, composta por representantes do governo, prestadores de serviços, profissionais de saúde e usuários.
- II – Instrumento de gestão dos recursos destinados ao financiamento das ações e dos serviços públicos de saúde existente nas três esferas de governo.
- III – Instância colegiada que se reunirá a cada quatro anos, com a representação dos vários segmentos sociais, para avaliar a situação de saúde e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde.
- IV – Instrumento de gestão que deve conter a programação e as execuções física e financeira do orçamento, a comprovação dos resultados alcançados pela execução das ações e a demonstração do quantitativo de recursos próprios aplicados no setor de saúde, bem como das transferências recebidas de outras instâncias do SUS.
- V – Instrumento de gestão que deve conter a análise situacional, os objetivos, as diretrizes, as estratégias e as metas para o período determinado, bem como o processo de monitoramento e avaliação para atualização periódica.

- () Fundo de Saúde
- () Conferência de Saúde
- () Conselho de Saúde
- () Plano de Saúde
- () Relatório de Gestão

A seqüência correta é

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

QUESTÃO 04

A lei define vigilância sanitária como um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e da circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo: I – o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionam com a saúde, compreendidas todas as etapas e os processos da produção ao consumo; e II – o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde. Considerando o conceito legal de vigilância sanitária e as questões referentes ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, julgue os itens a seguir como Verdadeiros (V) ou Falsos (F).

- I – A Anvisa, autarquia federal sob regime especial, tem por finalidade promover a proteção da saúde da população, por intermédio do controle sanitário da produção e da comercialização de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a ele relacionadas, bem como o controle de portos, aeroportos e fronteiras.
- II – A atuação da vigilância sanitária dá-se com base em legislação específica, cujo cumprimento é assegurado pelo poder público.
- III – A competência da União no âmbito do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária será exercida exclusivamente pela Anvisa.
- IV – A regulamentação, o registro de produtos e a inspeção da produção de alimentos de origem animal são de competência do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.
- V – Os profissionais de vigilância sanitária utilizam o poder de polícia, inerente ao Estado, para autuar os estabelecimentos que não estejam respeitando as normas sanitárias.

A seqüência correta é

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

QUESTÃO 05

Um dos princípios organizativos do SUS diz respeito à regionalização e à hierarquização dos serviços de saúde. Especificamente com relação à hierarquização dos serviços, é correto afirmar que esta se relaciona

- (A) à delimitação de uma base territorial para o sistema de saúde.
- (B) à transferência de poder de decisão sobre a política de saúde do nível federal para os estados e os municípios.
- (C) à possibilidade de organização das unidades segundo o grau de complexidade tecnológica dos serviços, estabelecendo uma rede que articula as unidades mais simples às unidades mais complexas, mediante sistema de referência e contra-referência de usuários e de informações.
- (D) ao envolvimento da população organizada no processo de decisão e no controle social sobre as políticas públicas e o sistema de saúde.
- (E) à reorientação dos investimentos para o desenvolvimento dos serviços nas várias regiões, estados e municípios.

QUESTÃO 06

Entre as principais proteínas do plasma, uma delas está presente em maior quantidade e desempenha um papel fundamental na manutenção da pressão osmótica do sangue. Com base nessas informações, assinale a opção que corresponde à proteína que desempenha essa função.

- (A) Gamaglobulinas
- (B) Fibrinogênio
- (C) Albuminas
- (D) Alfa proteínas
- (E) Beta proteínas

QUESTÃO 07

Os linfócitos podem ser classificados em dois tipos principais, com diversos subtipos, de acordo com o local onde se diferenciam e com os diferentes receptores presentes em suas membranas. Assinale a opção que contém a informação correta a respeito dos linfócitos.

- (A) A diferenciação dos linfócitos em células imunocompetentes tem lugar na medula óssea e no timo, que são órgãos linfáticos primários ou centrais.
- (B) Os linfócitos T, originados na medula óssea, são transportados pelo sangue e vão se instalar nas estruturas linfáticas não-tímicas, onde, quando ativadas, proliferam e se diferenciam em perforinas, que são as células produtoras de anticorpos.
- (C) Quando estimuladas por antígenos, as células B e T produzem células grandes e de citoplasma basófilo, chamadas células NK (*Natural Killer*).
- (D) Linfócitos B da memória são células que possuem resposta retardada e de menor intensidade quando expostas a diferentes antígenos.
- (E) Os linfócitos B e T se distribuem de modo uniforme nos órgãos linfáticos, mas ocupam regiões não definidas nesses órgãos, exceto no timo, que só possui linfócitos B.

QUESTÃO 08

Ecologia é a ciência que estuda como os organismos (animais, plantas e microrganismos) interagem no mundo natural. O conflito entre os herbívoros e as plantas assemelha-se àquele existente entre parasitas e hospedeiros, no sentido de que ambos são promovidos em campos de batalha bioquímicos. As defesas das plantas contra os herbívoros incluem o valor nutritivo inerentemente baixo da maioria dos tecidos vegetais e as propriedades tóxicas dos assim chamados compostos secundários produzidos e armazenados para defesa das plantas contra animais e insetos. Marque a opção que relaciona corretamente o composto secundário, sua localização nos tecidos da planta e sua atividade fisiológica.

- (A) Os fenóis simples são universalmente encontrados em folhas e freqüentemente também em outros tecidos e apresentam ação alucinógena e gosto amargo.
- (B) Os alcalóides são amplamente encontrados em angiospermas, especialmente em raízes, folhas e frutos, e possuem alta toxicidade e gosto amargo.
- (C) Compostos do grupo amina são muito encontrados em gimnospermas, principalmente em suas raízes, têm ação repelente pelo cheiro, e alguns são venenosos.
- (D) Saponinas são compostos de nitrogênio encontrados em mais de 70 espécies de plantas e que têm ação antimicrobiana.
- (E) Os diterpenóides são compostos fenólicos encontrados em praticamente todos os óleos vegetais e que apresentam ação tóxica.

QUESTÃO 09

A respeito do Código de Ética do Profissional Biólogo, marque a opção correta.

- (A) Depois de efetuado o contrato de prestação de serviço, o profissional biólogo deve continuar suas atividades, individual ou coletivamente, mesmo quando o empregador ou tomador de serviços para o qual trabalha não oferecer condições mínimas para o exercício profissional.
- (B) O profissional biólogo deve aceitar a remuneração oferecida pelo empregador, mesmo que esta esteja abaixo dos padrões usualmente praticados no mercado e aceitos pela entidade competente da categoria.
- (C) O biólogo deve obter aprimoramento técnico e científico apenas quando houver necessidade aparente ou quando exigido por empregador ou tomador de serviços.
- (D) É perfeitamente aceitável que o biólogo orientador aproprie-se no todo ou em parte, de projetos, idéias, dados ou conclusões, elaborados ou produzidos por orientandos e alunos, publicados ou ainda não publicados e/ou divulgados.
- (E) É vedado ao biólogo colaborar e realizar qualquer tipo de experimento envolvendo seres humanos com fins bélicos, políticos, raciais ou eugênicos, assim como utilizar seu conhecimento para desenvolver armas biológicas.

QUESTÃO 10

Todas as células animais são eucarióticas, o que significa que elas têm núcleo e organelas celulares definidos. Essas organelas desempenham papel fundamental para a manutenção das células, de forma análoga aos órgãos do corpo humano. Assinale a opção que associa corretamente a organela celular e a função que esta desempenha no interior da célula.

- (A) Existem dois tipos de retículo endoplasmático: o retículo endoplasmático rugoso, que é importante na síntese e na secreção de determinados hormônios esteróides, de enzimas do metabolismo de carboidratos e de enzimas da síntese de lipídios; e o retículo endoplasmático liso, que possui ribossomos presos à superfície das membranas que constituem os locais de síntese protéica na célula.
- (B) As mitocôndrias ocupam um lugar extremamente importante na célula animal, porque são as organelas que convertem energia. O sistema da membrana interna da mitocôndria é o local onde atuam os sistemas de enzimas do ciclo de Krebs e o sistema de transporte de elétrons.
- (C) Os lisossomos têm a função de reunir materiais produzidos na célula e de eliminá-los para o exterior, ou seja, têm papel na secreção celular.
- (D) O complexo de Golgi são pequenas partículas circundadas por uma única membrana e contém enzimas que atuam digerindo e removendo substâncias estranhas que entram na célula ou removendo organelas celulares não necessárias.
- (E) Os microfilamentos formam as fibras do fuso de células em divisão, funcionam como elementos esqueléticos nas células em alguns protozoários e formam os elementos principais de cílios, flagelos e centríolos.

QUESTÃO 11

Acerca das características anatômicas e fisiológicas das principais classes animais existentes, assinale a opção correta.

- (A) Animais da classe *Insecta* possuem sistema respiratório formado por brânquias presas às paredes opostas de cinco a sete pares de bolsas branquiais, tendo cada bolsa uma abertura independente em forma de fenda, não apresentando bexiga natatória.
- (B) Animais da classe *Cyclostomata* possuem 2 narinas, comunicadas com a cavidade bucal e com válvulas para impedir a entrada de água, olhos freqüentemente com pálpebras móveis; tímpano externo; boca geralmente com dentes finos; língua freqüentemente prostrátil.
- (C) Os animais da classe *Amphibia* possuem respiração por pulmões compactos, muito eficientes, presos às costelas e ligados a sacos aéreos de paredes finas que se estendem entre os órgãos internos; caixa vocal (siringe) na base da traquéia.
- (D) Os mamíferos apresentam coração incompletamente dividido em 4 câmaras, 2 aurículas e um ventrículo parcialmente dividido; um par de arcos aórticos; glóbulos vermelhos nucleados, biconvexos e ovais.
- (E) São características de animais da classe *Chondrichthyes*: esqueleto cartilaginoso, sem ossos verdadeiros; crânio unido a cápsulas sensitivas pares; notocorda persistente; muitas vértebras completas e separadas; cinturas peitoral e pélvica presentes.

QUESTÃO 12

A respeito dos processos sucessivos de divisão e diferenciação celular, denominados espermatogênese e ovogênese, assinale a opção correta.

- (A) A ovogênese refere-se a toda seqüência de eventos por meio da qual as ovogônias transformam-se em óvulos maduros. Esse processo tem início na puberdade (13 a 16 anos) e continua até a velhice.
- (B) Assim como na espermatogênese, a ovogênese processa-se segundo quatro períodos, denominados germinativo, de crescimento, de maturação e de diferenciação.
- (C) Quando o ovócito primário cresce, durante a puberdade, as células epiteliais foliculares tornam-se cubóides e, depois, colunares, formando um folículo primário. O ovócito primário logo é envolvido por uma camada de material glicoprotéico amorfo, acelular, denominado zona pelúcida. Quando adquire mais de uma camada de células foliculares cubóides, o folículo primário passa a ser denominado folículo secundário ou em maturação.
- (D) O processo inteiro da espermatogênese, que inclui a espermiogênese, leva cerca de duas semanas. Quando se completa, os espermatozoides caem na luz dos ductos deferentes, e daí vão ser transportados passivamente para a próstata, onde são armazenados e tornam-se funcionalmente maduros.
- (E) A seqüência de formação das células na espermatogênese é a seguinte: espermatócito I → espermatócito II → espermátides → espermatogônias → célula germinativa → espermatozoides.

QUESTÃO 13

As mudanças repentinas que se processam na estrutura dos genes podem ser chamadas de mutação gênica. Acerca do assunto, julgue os itens seguintes.

- I – A adição ou subtração de bases altera o código genético, definido pela sequência de três bases adjacentes no mRNA, e conseqüentemente poderá alterar o tipo de aminoácido incluído na cadeia protéica e, em última análise, poderá alterar a expressão fenotípica.
- II – A substituição de uma purina (adenina e guanina) por outra purina, ou de uma pirimidina (citosina e timina) por outra pirimidina é denominada de transverso. A substituição de uma purina por uma pirimidina ou vice-versa é denominada de transição.
- III – A mutação será hereditária quando atingir uma estrutura gamética ou qualquer órgão que venha contribuir para a formação da geração descendente. Uma mutação somática poderá ser transmitida de geração após geração, quando a espécie em consideração contar com algum processo que permita a multiplicação da mutação na área somática. Este fato é freqüente quando a espécie contar com qualquer processo de propagação vegetativa.
- IV – As mutações podem se reverter apenas quando a mutação nos dois sentidos ocorrerem com a mesma taxa. A reversão requer uma mudança específica e pode ocorrer em nucleotídeos específicos da estrutura do gene. Em mutações espontâneas tem sido verificado que **V** (taxa de retromutação) é aproximadamente 10 vezes superior a **U** (taxa de mutação).
- V – Os agentes mutagênicos são de natureza química ou física. Entre eles pode-se citar o ácido nitroso, a hidroxilamina, a cafeína, a temperatura e as radiações.

Estão certos apenas os itens

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

QUESTÃO 14

A respeito dos parasitas e seus hospedeiros, assinale a opção correta.

- (A) *Ancylostoma duodenale* é um nematódeo originário do continente americano causador da angiostrongilíase abdominal. Os hospedeiros intermediários são moluscos pulmonados terrestres, como o caramujo-gigante-africano (*Achatina fulica*).
- (B) O gênero *Leishmania* está envolvido num espectro de doenças tegumentares e viscerais, de caráter crônico, muitas vezes deformante e até fatal, transmitidas por flebotomíneos.
- (C) *Echinococcus granulosus*, helminto nematódeo agente da oncoscercose, conhecida como o “Mal do Garimpeiro”. Os parasitos adultos têm de 2 a 4 cm (macho) e de 30 a 50 cm (fêmea). A doença é transmitida pelo mosquito borrachudo *Simulium spp* e o seu período de desenvolvimento é de dois meses a um ano.
- (D) *Enterobius vermicularis* é um protozoário coccídeo, sem organelas de locomoção, por ser intracelular. É o parasito causador da criptosporidíase, que constitui uma das principais causas de diarreia em crianças pré-escolares e pacientes com imunodeficiência por vírus HIV.
- (E) *Pulex irritans* é um díptero sinantrópico, mosca com abdome de cor metálica cujo ciclo larval se desenvolve na pele de alguns animais, constituindo uma ectoparasitose: o berne. O berne é uma miíase, uma parasitose causada por larvas de dípteros; infecções bacterianas secundárias podem ocorrer.

QUESTÃO 15

A microbiologia nasceu da especulação do homem sobre a origem da vida, sobre as fontes das doenças epidêmicas e transmissíveis, da putrefação da matéria e dos processos de fermentação. A grande revolução no estudo da microbiologia teve início em 1673, com a invenção do microscópio por Antony van Leeuwenhoek, quando foram feitas as primeiras observações dos então chamados “pequenos animalculos”. Sobre a história da microbiologia, assinale a opção INCORRETA.

- (A) A idéia de geração espontânea ou biogênese teve origem na Roma Antiga, onde se acreditava que as rãs e minhocas surgiram espontaneamente de pequenos lagos de lama.
- (B) Em meados de 1860, com o intuito de derrubar a teoria da geração espontânea, o químico francês Robert Kock utilizou frascos com um pescoço semelhante a um pescoço de cisne, preenchidos com caldo nutritivo e fervidos. Demonstrou, com isso, que a poeira do ar continha muitos microrganismos e que estes contaminavam os meios nutritivos. Essas infusões fervidas permaneciam estéreis indefinidamente, pois os frascos com o gargalo em forma de “S” evitavam a passagem dos microrganismos, mas não do ar propriamente dito.
- (C) Anton von Plenciz (1843-1910), médico, provou que as bactérias eram responsáveis pela doença do carbúnculo. Foi o primeiro a provar que um tipo específico de micróbio causa um tipo definido de doença.
- (D) O Postulado de Kock dita que um microrganismo específico deve sempre estar associado a uma doença; o microrganismo deve ser isolado e cultivado em cultura pura, em condições laboratoriais; a cultura pura do microrganismo produzirá a doença quando inoculada em animal susceptível; é possível recuperar o microrganismo inoculado do animal infectado experimentalmente.
- (E) O processo conhecido como pasteurização, que visa à eliminação de microrganismo de alimentos, foi desenvolvido por um médico italiano chamado Girolamo Francastoro.

QUESTÃO 16

De acordo com a Lei n.º 9.782, de 26 de janeiro de 1999, que define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências, a competência da União será exercida:

- I – pelo Ministério da Saúde no que se refere à formulação, ao acompanhamento e à avaliação da Política Nacional de Vigilância Sanitária e das diretrizes gerais do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.
- II – pelas secretarias estaduais e municipais de saúde.
- III – pela Anvisa, em conformidade com as atribuições que lhe são conferidas por esta lei.
- IV – pelos demais órgãos e entidades do Poder Executivo Federal, cujas áreas de atuação se relacionem com o sistema.

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 0.
- (B) 1.
- (C) 2.
- (D) 3.
- (E) 4.

QUESTÃO 17

Julgue os itens a seguir, acerca da conservação do meio ambiente.

- I – A definição de “Produção mais Limpa” é a de um tipo de atividade produtiva mais racional, que gasta menos água, menos energia, aproveita melhor a matéria-prima no processo de produção e, com isto, gera menos desperdícios, menos impacto ambiental, aumentando, simultaneamente, a produtividade e a oportunidade de lucro da empresa.
- II – A prática do *Ecodesign* significa a concepção de novos produtos, que sejam mais compatíveis com o meio ambiente e com a ecoeficiência, desde a sua concepção, produção, até o seu descarte.
- III – Durante a Eco 92 foi acordado, por quase a totalidade dos países vinculados à ONU, a implementação do Desenvolvimento Sustentável por meio do cumprimento de uma agenda, denominada Agenda 21.
- IV – Os “Princípios da Conduta Consciente em Ambientes Naturais” diz que é perfeitamente aceitável viajar para áreas naturais em grupos grandes de aproximadamente 30 pessoas, já que os impactos nestas áreas provocados por atividades turísticas são mínimos.
- V – Em acampamentos em ambientes naturais, deve-se cavar valetas ao redor das barracas para evitar a aproximação de animais, bem como usar um plástico sob a barraca e, em caso de necessidade, cortar ou arrancar a vegetação ou remover pedras, para um maior conforto no acampamento.

São corretos os itens

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

QUESTÃO 18

A respeito da evolução das Políticas Públicas de Saúde no Brasil, assinale a opção correta.

- (A) A década de 20 do século passado foi marcada por grandes mudanças na saúde pública, com o surgimento da Reforma Carlos Chagas, que criou o Departamento Geral de Saúde Pública (DGSP).
- (B) No período da Nova República (1985–1988), surgiram a Fundação Oswaldo Cruz, que se propunha a criar um hospital para o tratamento, cura e pesquisa do câncer, e a Fundação Gaffrée e Guinle, com a mesma proposta para a sífilis, estando ambas as doenças sob a responsabilidade da Inspeção de Profilaxia da Lepra e das Doenças Venéreas.
- (C) A Era Vargas (1930–1964) foi marcada pela aprovação da Lei Orgânica da Saúde (Lei n.º 8.080), da Lei n.º 8.142 e das Normas Operacionais Básicas: NOB-91, NOB-93 e NOB-96.
- (D) O Ministério da Saúde foi criado juntamente com o Sistema Único de Saúde (SUS) no ano de 1953, no governo de Getúlio Vargas.
- (E) A Nova República (1985–1988) foi marcada pelo aumento da mortalidade infantil, diminuição do índice de doenças do aparelho circulatório, diminuição das mortes violentas, decréscimo dos casos de AIDS e extinção da reforma sanitária.

QUESTÃO 19

Julgue os itens a seguir, acerca dos princípios e diretrizes do SUS.

- I – Universalidade – Todo cidadão, desde que em dia com a taxa de recolhimento do SUS, tem o direito de ser ouvido pelo poder público, quanto ao sistema de saúde. Compete ao poder público colocar serviços de ouvidoria à disposição da população de modo a facilitar o uso desse direito.
- II – Integralidade – Toda demanda feita por um cidadão a um serviço de ouvidoria, e que tenha relação com o sistema de saúde, deve ser processada e receber tratamento que abranja os aspectos de promoção, proteção e recuperação da saúde.
- III – Equidade – Todo cidadão pode ter acesso gratuito ao serviço de ouvidoria, desde que este seja efetuado por telefone ou *fax*. Qualquer outro meio de contato com a ouvidoria implica a cobrança de taxa administrativa a ser estipulada pelo órgão.
- IV – Descentralização física/geográfica – Devem ser implantados serviços de ouvidoria apenas em Secretarias Estaduais de Saúde (SES), cidadãos residentes em municípios devem se dirigir a estas para usufruírem do serviço.
- V – Participação da comunidade – Deve ser prevista a participação de representante dos usuários, da comunidade onde estiver inserido o serviço de ouvidoria, na gestão desse serviço.

Estão corretos os itens

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

QUESTÃO 20

A Botânica, estudo científico da vida de plantas, fungos e algas, abrange uma miríade de disciplinas científicas que estudam crescimento, reprodução, metabolismo, desenvolvimento, doenças e evolução da vida das plantas. Acerca dessa temática, assinale a opção correta.

- (A) O crescimento primário é promovido pelo câmbio vascular, que dá origem à madeira, e pelo câmbio cortical, que dá origem ao córtex, ou seja, a “casca” das plantas lenhosas, enquanto o crescimento secundário das plantas vasculares é baseado no meristema apical, que promove o crescimento linear do caule e da raiz, e na formação de gomos, que dão origem aos ramos e folhas.
- (B) As plantas, seres vivos heterótrofos, diferem dos autótrofos por terem a capacidade de produzir seu próprio alimento.
- (C) As gimnospermas são plantas vasculares com sementes. O termo provém das palavras gregas “gimnos” = “nu” e “spermos” = “semente”. Este termo é aplicado porque as sementes destas plantas não estão encerradas num ovário, como acontece nas angiospérmicas: as sementes das gimnospérmicas estão, por seu lado, desprotegidas, inseridas em escamas que formam uma estrutura mais ou menos cônica (pinha).
- (D) As principais características das gimnospermas incluem óvulos e grãos de pólen encerrados em folhas modificadas inteiramente fechadas sobre eles, respectivamente o carpelo e a antera.
- (E) As angiospermas dividem-se tradicionalmente em duas grandes classes: monocotiledôneas (ou *Monocotyledoneae*, ou Liliopsida), representadas por imensa variedade de vegetais, inclusive as leguminosas, magnólias, margaridas e os ipês, e dicotiledôneas (ou *Dicotyledoneae*, ou Magnoliopsida), que incluem lírios, bromélias, palmeiras e orquídeas.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Leia o texto a seguir para responder às questões de 21 a 23.

Texto I

5 Gosto de ver casulos de borboletas. Lagartas feias que adormeceram, esperando a mágica metamorfose. De fora olhamos e tudo parece imóvel e morto. Lá dentro, entretanto, longe dos olhos e invisível, a vida amadurece vagarosamente. Chegará o momento em que ela será grande demais para o invólucro que a contém. E ele se romperá. Não lhe restará alternativa, e a borboleta voará livre, deixando sua antiga prisão... Voar livre, liberdade. [...]

10 Somos como as borboletas: a liberdade não é um início, mas o ponto final de um longo processo de gestação. Não é isso que acontece conosco? Quem será o tolo que pensará que a criança é gerada na hora do parto? A vida começou, em silêncio, em momento distante do passado. O nascimento é apenas o vir à luz, o descobrimento, a revelação daquilo que havia sido plantado e cresceu.

20 Não haverá parto se a semente não for plantada, muito tempo antes...

Não haverá borboletas se a vida não passar por longas e silenciosas metamorfoses...

Rubem Alves. **A reverência pela vida: a sedução de Gandhi**. Campinas: Papirus, 2006. p. 83.

QUESTÃO 21

A respeito do texto I, assinale a opção correta.

- (A) O autor não gosta de lagartas, apenas de borboletas, conforme expresso nos dois primeiros períodos do texto.
- (B) "Lá dentro" (linha 4) situa o leitor em espaço inabitado e temporário.
- (C) A liberdade é o primeiro passo do processo de gestação.
- (D) Segundo o texto, as borboletas são resultantes de uma vida longa e silenciosa.
- (E) Ser livre, assim como nascer, é consequência de processos anteriores de amadurecimento.

QUESTÃO 22

Com relação às estruturas lingüísticas do texto I, assinale a opção correta.

- (A) Nas linhas 6 e 7, os pronomes "ela" e "a" possuem o mesmo referente.
- (B) Em "Não é isso que acontece conosco?" (linha 13), o pronome "isso" é utilizado para antecipar, resumidamente, o assunto a ser tratado no período seguinte.
- (C) Na linha 14, a partícula "que", em suas duas ocorrências, pertence à mesma classe de palavras.
- (D) O uso do sinal indicativo de crase em "vir à luz" (linha 17) é facultativo.
- (E) A oração "que havia sido plantado" (linha 18) tem caráter explicativo.

QUESTÃO 23

No texto I,

- (A) na primeira linha do segundo parágrafo, os dois-pontos são utilizados para introduzir uma explicação ao vocábulo "borboletas".
- (B) a supressão do ponto final que separa "Chegará o momento em que ela será grande demais para o invólucro que a contém" (linhas 6-7) e "E ele se romperá" (linhas 7-8) com a consequente substituição de "E" por **e** não acarretariam erro gramatical.
- (C) o argumento que o embasa se resume na frase "Não lhe restará alternativa" (linha 8).
- (D) ocorre essencialmente uma estrutura narrativa, pois o autor descreve o processo de formação das borboletas.
- (E) seria gramaticalmente correto o uso da vírgula após "esperando" em "Lagartas feias que adormeceram, esperando" (linhas 1-2).

Leia o seguinte texto para responder às questões de 24 a 27.

Texto II

Parece tão difícil acreditar no poder da vida. Tudo conspira contra ela. Há os governos poderosos, a força das organizações econômicas, o mal presente nas minorias cruéis e nas minorias militantes e o átomo que agora pode destruir todas as coisas... Como é possível que os homens mantenham a sua paz interior e se sintam exteriormente tranqüilos, como podem conservar-se honestos, livres, verdadeiros para consigo mesmos, em face de todos os golpes que são desferidos contra eles? Muitos se agacham e se submetem. A vida se encolhe cada vez mais. E é isso que abre as portas ao totalitarismo. Se o indivíduo não estiver disposto a defender-se contra os abusos do poder, a liberdade está condenada. Alguns se enganam e pensam que o problema é exterior, apenas: abertas as portas das gaiolas, os pássaros voarão. Ignoram que os pássaros também constroem gaiolas para si mesmos, por medo das alturas. A liberdade dá calafrios...

Rubem Alves. **A reverência pela vida: a sedução de Gandhi**. Campinas: Papirus, 2006. p. 17 (adaptado).

QUESTÃO 24

Assinale a opção que sintetiza as idéias veiculadas no texto II.

- (A) Crescentes conspirações contra a vida levam a desacreditá-la, sem que haja possibilidade de paz.
- (B) As "minorias" e as "maiorias" são antagônicas no que tange à luta pela vida.
- (C) Para que se conservem honestos, livres e verdadeiros, é necessário que os homens se protejam dos golpes desferidos contra eles.
- (D) Não há como alcançar a liberdade se não houver disponibilidade em lutar por ela.
- (E) A liberdade é o bem maior almejado pelo ser humano e, na sua conquista, não há interferências externas.

QUESTÃO 25

Acerca das idéias e estruturas do texto II, julgue os itens a seguir.

- I – A palavra “tão” (linha 1) tem valor intensificador e exerce a função sintática de adjunto adverbial.
- II – A correção gramatical é mantida se o trecho “todos os golpes que são desferidos contra eles” for reescrito da seguinte forma: **todos os golpes que se desferem com eles.**
- III – Os vocábulos “poderosos” e “exteriormente” são formados pelo mesmo processo de derivação: sufixação.
- IV – Sem alterar o sentido original do texto, é possível substituir a palavra “disposto” por **animado** no trecho “Se o indivíduo não estiver disposto a defender-se contra os abusos do poder” (linhas 13 e 14).

Estão certos apenas os itens

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

QUESTÃO 26

Dentre os vocábulos a seguir, assinale a opção que apresenta o único utilizado no texto II em sentido literal.

- (A) “organizações” (linha 3)
- (B) “átomo” (linha 5)
- (C) “encolhe” (linha 12)
- (D) “agacham” (linha 11)
- (E) “calafrios” (linha 20)

QUESTÃO 27

Com base no texto II, julgue os itens seguintes.

- I – O autor utiliza o sentido figurado (metáfora) como processo de construção da argumentação.
- II – A oração “por medo das alturas” (linha 19) expressa o motivo pelo qual os pássaros constroem gaiolas para si mesmos.
- III – Na linha 8, a introdução do pronome “eles” logo após “podem” preservaria a coerência textual.
- IV – A palavra “gaiolas”, no texto, está empregada no sentido de prisão, servindo de contraponto à idéia de liberdade.

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 0.
- (B) 1.
- (C) 2.
- (D) 3.
- (E) 4.

QUESTÃO 28

Considere a seguinte situação hipotética.

Em uma expedição pelo Brasil, João Jones, grande arqueólogo brasileiro, encontrou um pergaminho com algumas inscrições matemáticas. Parte delas estava escrita em desconhecido código:

$$\begin{aligned} \spadesuit : 24 &= 6 \\ \clubsuit \times \clubsuit &= \spadesuit \\ \clubsuit \times \spadesuit &= \Omega \\ \Omega : \Delta &= \Omega \end{aligned}$$

Desvendando este código matemático, é correto afirmar que a soma dos valores representados pelos quatro símbolos numéricos \spadesuit , \clubsuit , Ω e Δ equivale a

- (A) 1.085.
- (B) 1.835.
- (C) 1.845.
- (D) 1.875.
- (E) 1.885.

QUESTÃO 29

Em certo país, para não ocorrer um apagão de energia elétrica, o governo lançou uma campanha para que a população reduzisse o consumo residencial de energia. O órgão responsável pela energia elétrica nesse país orientou a população a economizar energia e, para isso, apresentou um cálculo desenvolvido por técnicos do órgão estatal para alcançar a meta de consumo ideal. O procedimento do cálculo era o seguinte: calcular a média de consumo dos três últimos meses e multiplicar esse resultado por 0,8. O valor encontrado seria a meta de consumo a ser atingida para a redução do gasto excessivo de energia elétrica.

Se, na casa do Sr. Consciente Silva, o consumo de energia elétrica em julho, agosto e setembro foi de 341,9 kWh, 305,2 kWh e 350,4 kWh, respectivamente, então sua meta de consumo, em kWh, para outubro será de

- (A) 232.
- (B) 256.
- (C) 260.
- (D) 266.
- (E) 332.

Rascunho


QUESTÃO 30

Na campanha antitumores que está sendo desenvolvida em uma cidade, alguns profissionais de saúde querem prever o número de casos de câncer de pulmão que ocorrerá na população dessa cidade. Sabe-se que a população total é de 6.000.000 de pessoas, que 25% dessa população desenvolverá algum tipo de câncer durante a vida e que 21% dos casos previstos serão de câncer de pulmão. Portanto, o número de casos de câncer de pulmão previstos para a população dessa cidade é de

- (A) $0,315 \times 10^5$.
- (B) $3,15 \times 10^5$.
- (C) $31,5 \times 10^5$.
- (D) $315,0 \times 10^5$.
- (E) 3.150×10^5 .

QUESTÃO 31

Uma casa de assistência a idosos possui uma área de jardim para os pacientes, que podem fazer exercícios ao ar livre, de forma que tenham condições de aproveitar a natureza, realizando caminhadas com o objetivo de recuperar o vigor físico. Esse jardim tem o formato circular de 32,5 metros de diâmetro. Se um paciente der 5 voltas em torno do jardim, ele terá caminhado, em metros, a seguinte distância (considere $\pi = 3$):

- (A) 287,5.
- (B) 387,5.
- (C) 487,5.
- (D) 587,5.
- (E) 687,5.

QUESTÃO 32

Em exame cardiológico realizado em um paciente pós-cirúrgico, observou-se que sua pressão arterial diastólica $d(t)$, expressa em mmHg, variou, em

horas, segundo a relação $d(t) = -\frac{1}{4}t^2 + 2t + 8$,

sendo $t \in [0, 4]$, desde o início do exame. A partir dos dados fornecidos, é correto afirmar que

- (A) a pressão diastólica máxima foi de 12 mmHg.
- (B) a pressão diastólica foi decrescente em relação ao tempo $t \in [0, 4]$.
- (C) a pressão inicial diastólica foi de 12 mmHg.
- (D) a pressão diastólica não se alterou durante todo o exame.
- (E) a pressão diastólica mínima foi de 4 mmHg no intervalo de tempo considerado.

Rascunho

QUESTÃO 33

A Fortaleza de São Luís foi erguida pelos invasores franceses em 1766. Nesse local encontra-se instalado atualmente o

- (A) Palácio La Ravardière.
- (B) Teatro Arthur Azevedo.
- (C) Edifício São Luís.
- (D) Fórum.
- (E) Palácio dos Leões.

QUESTÃO 34

O domínio português no território do futuro estado do Maranhão só foi consolidado a partir de 1644, com a expulsão dos últimos invasores estrangeiros. Após a independência do Brasil, em 1822, ocorreram vários conflitos internos no país durante o período da regência imperial. O Maranhão, em 1831, foi palco da agitação que exigiu a expulsão dos portugueses e dos padres franciscanos, que ficou conhecida como

- (A) balaiada.
- (B) sabinada.
- (C) setembrada.
- (D) cabanagem.
- (E) revolta praieira.

QUESTÃO 35

Atualmente, excetuando o setor de serviços, a principal atividade econômica do estado do Maranhão e da sua capital, São Luís, está concentrada

- (A) no setor industrial de minérios.
- (B) no setor industrial de alimentos.
- (C) no extrativismo vegetal.
- (D) no setor pesqueiro.
- (E) na pecuária.

QUESTÃO 36

O porto de Itaqui, localizado na baía de São Marcos, no município de São Luís, é um dos mais importantes portos do litoral norte/nordeste do Brasil e por ele escoam o minério extraído no sudeste do Pará. É correto afirmar que a principal via de transporte para o escoamento do minério das jazidas até o porto é a

- (A) rodovia BR-222.
- (B) hidrovia do rio Mearim.
- (C) Companhia Ferroviária do Nordeste.
- (D) Estrada de Ferro Carajás.
- (E) rodovia BR-135.

QUESTÃO 37

No hino do Maranhão, cuja letra é de Antônio Baptista Barbosa de Godois, a quarta estrofe diz:

Reprimiste o flamengo aventureiro,
e o forçaste a no mar buscar guarida;
dois séculos depois, disseste ao luso:
– A liberdade é o sol que nos dá vida.

Os dois primeiros versos do hino lembram a luta dos maranhenses pela expulsão dos holandeses e os dois últimos versos aludem à

- (A) adesão do Maranhão à independência do Brasil.
- (B) liberdade obtida com a expulsão dos franceses.
- (C) liberdade obtida com a expulsão dos holandeses.
- (D) adesão ao jugo da corte portuguesa.
- (E) liberdade que o sol propicia.

QUESTÃO 38

Visando ao melhoramento da qualidade de vida do cidadão menos privilegiado, especificamente nas áreas de qualificação profissional, construção e melhoria de habitações e solidariedade, o governo maranhense executa políticas públicas por intermédio

- (A) do programa Fome Zero.
- (B) da Gerência de Desenvolvimento Social (GDS).
- (C) do combate a endemias.
- (D) da reforma agrária.
- (E) do programa Bolsa Família.

QUESTÃO 39

O Maranhão é um estado privilegiado pela diversidade de sua cobertura vegetal. Entre os seis tipos de vegetação que recobrem o território maranhense, NÃO se inclui

- (A) a floresta equatorial.
- (B) a vegetação de restinga.
- (C) o cerrado.
- (D) a mata de transição.
- (E) a caatinga.

QUESTÃO 40

São atribuições comuns a todas as esferas de governo, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), definidas na Lei n.º 8.080/1990, EXCETO:

- (A) organização e coordenação do sistema de informação em saúde.
- (B) realização de pesquisas e estudos na área de saúde.
- (C) elaboração da proposta orçamentária do SUS, em conformidade com o plano de saúde.
- (D) definição das instâncias e dos mecanismos de controle, avaliação e fiscalização das ações e dos serviços de saúde.
- (E) definição do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.