



BIÓLOGO

LEIA COM ATENÇÃO

- 01** Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
- 02** Preencha os dados pessoais.
- 03** Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 50 (cinquenta) questões; se não estiver completo, exija outro do fiscal da sala.
- 04** Todas as questões desta prova são de múltipla escolha, apresentando uma só alternativa correta.
- 05** Ao receber a folha de respostas, confira o nome da prova, seu nome e número de inscrição. Qualquer irregularidade observada, comunique imediatamente ao fiscal.
- 06** Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e só depois transfira os resultados para a folha de resposta.
- 07** Para marcar a folha de respostas, utilize apenas caneta esferográfica preta e faça as marcas de acordo com o modelo (●).

A marcação da folha de resposta é definitiva, não admitindo rasuras.

- 08** Só marque uma resposta para cada questão.
- 09** Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas, pois isso poderá prejudicá-lo.
- 10** Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes, distribuídos entre as demais.
- 11** Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre os conteúdos das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
- 12** Não será permitido o uso de telefones celulares, bips, pagers, palm tops ou aparelhos semelhantes de comunicação e agendas eletrônicas, pelos candidatos, durante a realização das provas.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 HORAS

Nome | _____

Identidade | _____ Órgão Exp.: | _____

Assinatura | _____



Língua Portuguesa

TEXTO 1

Trabalho e ética

A palavra “ética” vem do grego “ethos”, significando modo de ser, caráter, conduta, e os filósofos consideram a ética como algo imprescindível para estudar o ser humano e sua convivência com os outros, constituindo uma sociedade saudável e equilibrada.

Com escândalos estampando as manchetes dos jornais e a conseqüente impunidade dos envolvidos do alto escalão, todos se perguntam: esse modelo de ética e moral tem que ser revisto? Deixa de ser antiético forjar algum relatório na empresa para obter benefício próprio? Subornar um segurança para não registrar visitas à empresa fora de hora ou desvio de materiais da empresa ou uso da frota para fins não publicáveis?

Moral, por outro lado, é um conjunto de normas que norteiam as ações do ser humano, como costumes, conduta, valores, e que podem mudar de acordo com a região devido às influências culturais e históricas. Moral e ética não devem ser confundidas: moral é normativa, e ética busca a justificativa de ações do indivíduo em diversas situações. Exemplo: colocar um bem da empresa dentro da meia é algo imoral, é roubo. O autor conhece as conseqüências, mas eticamente não se detém, pois seu “freio moral” está deturpado por novos valores que supõem sejam os corretos, apesar de individualistas e obscenos.

Também a Lei não pode ser confundida com a ética, embora a Lei tenha seus princípios nela baseados. É importante lembrar que tudo começa na formação que os pais dão aos filhos e em como os valores adquiridos evoluem ao longo da vida da criança, na escola. Pais ausentes criarão indivíduos totalmente imprevisíveis, e isso pode ser um risco à sociedade, já que cada um reage de maneira diferente a traumas e carências.

Numa empresa, o dono é o responsável pelos atos que sua equipe realiza enquanto trabalha. Produzir algo com qualidade inferior e vendê-lo como primeira linha possibilita que o consumidor acione a Justiça para o cumprimento da ética e de seus direitos. Preconceitos, abuso de poder, assédio moral e sexual também estão na lista.

As profissões têm o seu próprio Código de Ética, que é um conjunto de normas de cumprimento obrigatório, derivadas da ética, frequentemente incorporadas à lei pública. Nesses casos, os princípios éticos passam a ter força de lei. Mesmo nos casos em que esses códigos não estão incorporados à lei, seu estudo tem alta probabilidade de exercer influência, por exemplo, em julgamentos nos quais se discutam fatos relativos à conduta profissional. Ademais, o seu não cumprimento pode resultar em sanções executadas pela sociedade profissional, suspensão temporária ou definitiva do direito de exercer a profissão.

Nosso padrão de moral e ética pessoal permite escalar o sucesso sem ferir nossos princípios e valores; determina nossa credibilidade perante o mercado; nos coloca em situação de destaque junto da organização a que pertencemos e nos confere seriedade e respeito. Ética, portanto, é item de fábrica que acompanha o profissional do futuro, que já obtém sucesso nos dias de hoje. É o perfil que as empresas, o país e o mundo precisam para reparar os danos causados por graves acidentes éticos e morais que possam ter ocorrido no passado.

Ramon Barros. Texto disponível em:
<http://www.artigonal.com/recursos-humanos-artigos/trabalho-etica-1801689.html>. Acesso em 17/01/2012. Adaptado.

01. Um tema pode ser abordado a partir de diversas perspectivas. No caso do Texto 1, o autor aborda o tema, privilegiadamente:

- A) em sua relação com a política.
- B) na perspectiva das relações familiares.
- C) com foco no contexto empresarial.
- D) fazendo um paralelo com a Lei.
- E) comentando os Códigos das profissões.

02. É possível reconhecer, para o Texto 1, os seguintes propósitos, EXCETO o de o autor:

- A) dissertar acerca da evolução histórica por que passou o étimo “ethos”.
- B) emitir sua opinião acerca de um tema recorrente na atualidade.
- C) marcar sua posição no que se refere a certas atitudes dos trabalhadores.
- D) comentar acerca de algo relevante para o mundo do trabalho.
- E) explicar ao leitor algumas diferenças entre “ética” e outros conceitos.

03. No que se refere a características que se evidenciam no Texto 1, analise as proposições abaixo.

- 1) Há intertextualidade explícita, no trecho: “A palavra “ética” vem do grego “ethos”.
- 2) Na quase totalidade do texto, o autor opta por seguir as regras estabelecidas pela norma padrão da língua portuguesa.
- 3) Prevalece o sentido denotativo das palavras, mais adequado aos propósitos comunicativos do autor.
- 4) Do ponto de vista tipológico, o autor privilegia as sequências narrativas, que conferem certa informalidade ao texto.

Está(ão) correta(s):

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

04. “Também a Lei não pode ser confundida com a ética, embora a Lei tenha seus princípios nela baseados.”. Nesse trecho, o segmento sublinhado estabelece, com o anterior, uma relação semântica de:

- A) causalidade.
- B) conformidade.
- C) conclusão.
- D) concessão.
- E) condição.

05. “Ademais, o seu não cumprimento pode resultar em sanções executadas pela sociedade profissional, suspensão temporária ou definitiva do direito de exercer a profissão.” (6º §). O termo destacado nesse trecho tem valor semântico equivalente ao de:

- A) “Por isso”.
- B) “Com tudo”.
- C) “Porquanto”.
- D) “Assim”.
- E) “Além disso”.

06. "O autor conhece as consequências, mas eticamente não se detém, pois seu "freio moral" está deturpado por novos valores que supõe sejam os corretos, apesar de individualistas e obscenos." Assinale a alternativa na qual o sentido do segmento destacado nesse trecho está mantido.

- A) pois valores novos, que supõe sejam corretos, vêm deturpando seu "freio moral", embora este seja individualista e obsceno.
- B) pois seu "freio moral" está sendo deturpado por valores que, embora sejam novos, pressupõe correção, individualismo e obscenidades.
- C) pois, devido a serem individualistas e obscenos, novos e corretos valores deturpam seu "freio moral".
- D) pois seu "freio moral" se encontra deturpado por valores individualistas, obscenos, corretos e novos.
- E) pois novos valores, supostamente corretos, ainda que individualistas e obscenos, deturpam seu "freio moral".

07. "os filósofos consideram a ética como algo imprescindível para estudar o ser humano (...)". O prefixo presente no termo destacado é uma pista para entendermos seu significado: 'de que não se pode prescindir'. Esse mesmo prefixo se encontra nas palavras abaixo, cujo significado está dado. Assinale a alternativa na qual o sentido dado para o termo está incorreto.

- A) 'Insipiência' = ignorância.
- B) 'Insólito' = sem sol.
- C) 'Improcedente' = sem fundamento.
- D) 'Impávido' = corajoso.
- E) 'Intransigente' = inflexível.

08. No segmento sublinhado no trecho: "A palavra "ética" vem do grego "ethos", significando modo de ser, caráter, conduta", as vírgulas se justificam pela mesma razão que justifica a(s) vírgula(s) no seguinte trecho:

- A) "Exemplo: colocar um bem da empresa dentro da meia é algo imoral, é roubo."
- B) "Preconceitos, abuso de poder, assédio moral e sexual também estão na lista."
- C) "seu estudo tem alta probabilidade de exercer influência, por exemplo, em julgamentos".
- D) "Pais ausentes criarão indivíduos totalmente imprevisíveis, e isso pode ser um risco à sociedade, já que cada um reage de maneira diferente a traumas e carências."
- E) "Ética, portanto, é item de fábrica que acompanha o profissional do futuro".

TEXTO 2



Imagem disponível em: www.coachingsp.wordpress.com. Acesso em 18/01/12.

09. No Texto 2, o primeiro enunciado da personagem Mafalda é mal compreendido por sua interlocutora principalmente porque esta:

- A) não tem a bagagem cultural necessária para dar o sentido correto ao termo 'Natal'.
- B) desconhece o referente do substantivo genérico 'pessoas'.
- C) não tem o necessário domínio do código utilizado pela personagem Mafalda.
- D) não consegue perceber o duplo sentido da expressão 'o melhor do Natal'.
- E) confere ao pronome 'se' um sentido reflexivo, diferente do sentido pretendido.

10. Observe a correção da forma verbal utilizada no enunciado: “Se soubesses quanto gosto de mim no Natal!”. Assinale a alternativa em que a forma verbal sublinhada está igualmente correta.
- A) Se veres a Mafalda, diga-lhe que adoro o Natal!
 - B) Se dissestes palavras agradáveis, eu gostaria do Natal.
 - C) Se vires cedo para casa, traz os presentes de Natal!
 - D) Se todos fazessem boas ações no Natal, esta seria uma festa linda!
 - E) Se propuseres mudanças, talvez eu goste do Natal.

História e Geografia de Igarassu

11. A Igreja e Convento de Santo Antônio em Igarassu possuem um estilo arquitetônico genuinamente brasileiro. Assinale a alternativa que corresponde a esse estilo.
- A) Rococó.
 - B) Escola Franciscana do Nordeste.
 - C) Barroco neoclássico.
 - D) Escola Barroca do Nordeste.
 - E) Escola Barroca do Brasil.
12. Durante a Revolução Praieira, o atual Município de Igarassu teve um importante destaque, pois abrigou as tropas de Manoel Pereira de Moraes. Sobre a Revolução Praieira, assinale a alternativa correta.
- A) Em linhas gerais, o alvo da insatisfação dos revoltosos era referente à dominação das famílias oligárquicas e ao controle do comércio, exercido pelos portugueses.
 - B) A Revolução Praieira recebeu este nome porque os combates geralmente aconteciam no litoral.
 - C) A revolta defendia a permanência da monarquia e a preservação da ordem com as intervenções estatais.
 - D) A Revolução era de caráter elitista e não contou com o apoio e a adesão das camadas mais populares.
 - E) Os revoltosos exigiam que o Estado controlasse as mídias locais, subsidiando sua manutenção e investindo em melhorias na área.
13. O _____ recebeu _____ em sua segunda visita ao Nordeste do Brasil, no ano de 1859. Nesse prédio também funcionou a _____ de Pernambuco. As palavras que completam corretamente o trecho acima são, respectivamente:
- A) Sobrado do Imperador – D. Pedro II – Casa de Câmara e Cadeia.
 - B) Museu Pinacoteca – D. Pedro II – Casa de Detenção.
 - C) Museu Histórico – D. Pedro I – Casa de Câmara e Cadeia.
 - D) Sobrado do Imperador – D. Pedro I – Casa de Câmara e Cadeia.
 - E) Sobrado do Imperador – D. Pedro II – Câmara Judiciária.

14. Esta questão apresenta uma afirmação e uma razão para a afirmação.

O Município de Igarassu possui solos predominantemente litólicos **PORQUE** os terrenos onde se localiza o Município são formados por rochas ígneas extrusivas originadas durante o mesozóico.

É correto afirmar que:

- A) a afirmação é verdadeira e a razão é falsa.
 - B) a afirmação e a razão são falsas.
 - C) a afirmação e a razão são verdadeiras, mas a razão não é a causa da afirmação.
 - D) a afirmação e a razão são verdadeiras e a razão é a causa da afirmação.
 - E) a afirmação é falsa e a razão é verdadeira.
15. Algumas áreas do Município de Igarassu são ocupadas por um ecossistema denominado ‘manguezal’. Sobre esse assunto, analise as proposições abaixo.
- 1) Os manguezais instalam-se em costas de muitas zonas tropicais e subtropicais; é um ecossistema que sustenta uma imensa biodiversidade.
 - 2) A perda do ecossistema referido provoca a redução da biodiversidade, além de provocar a erosão de áreas costeiras e afetar a qualidade das águas.
 - 3) Uma das atividades produtivas que atualmente causa expressivos danos aos manguezais é a carcinocultura.
 - 4) Os manguezais são ecossistemas que se situam em faixas de transição entre o ambiente marinho e o ambiente terrestre, nos locais onde os rios deságuam no mar; são habitados por espécies vegetais características de ambientes alagados e resistentes à alta salinidade.
- Está(ão) correta(s):
- A) 1, apenas.
 - B) 4, apenas.
 - C) 2 e 3, apenas.
 - D) 1, 2 e 4, apenas.
 - E) 1, 2, 3 e 4.

Conhecimentos sobre o SUS

16. O Sistema Único de Saúde (SUS), na perspectiva legal, caracteriza-se por:
- A) ser composto exclusivamente de serviços estatais.
 - B) planejar suas ações de forma descendente, do nível federal até o local.
 - C) garantir o acesso universal somente às ações e serviços vinculados à Atenção Primária ou Básica.
 - D) possuir um comando único em cada esfera de governo.
 - E) adotar uma gestão centralizadora.
17. Analise as proposições abaixo, sobre a composição do Sistema Único de Saúde (SUS).
- 1) As ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais da administração direta, fazem parte do SUS.
 - 2) As ações e os serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais da administração indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público, estão excluídos do âmbito do SUS.
 - 3) As instituições públicas federais, estaduais e municipais de controle de qualidade, pesquisa e produção de insumos, medicamentos, inclusive de sangue e hemoderivados, e de equipamentos para saúde, compõem o SUS.
 - 4) A iniciativa privada poderá participar do SUS, em caráter complementar.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
 - B) 1, 2 e 4, apenas.
 - C) 1, 3 e 4, apenas.
 - D) 2, 3 e 4, apenas.
 - E) 1, 2, 3 e 4.
18. O espaço estadual de articulação e pactuação política que objetiva orientar, regulamentar e avaliar os aspectos operacionais do processo de descentralização das ações de saúde, constituído, paritariamente, por representantes do governo estadual e dos secretários municipais de saúde, é denominado de:
- A) Comissão Intergestores Bipartite.
 - B) Conselho Estadual de Saúde.
 - C) Conselho de Secretários Municipais de Saúde.
 - D) Conferência Estadual de Saúde.
 - E) Conselho de Gestão participativa.

19. Segundo a Lei Orgânica da Saúde (nº 8.080), o “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 circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde” é denominado de:
- A) Reabilitação em Saúde.
 - B) Atenção Primária em Saúde.
 - C) Vigilância Sanitária.
 - D) Vigilância Epidemiológica.
 - E) Saúde do Trabalhador.
20. Constituem características da estratégia de Saúde da Família, EXCETO:
- A) caráter substitutivo em relação à rede de Atenção Básica tradicional nos territórios em que as Equipes Saúde da Família atuam.
 - B) atuação focalizada na família e na comunidade.
 - C) trabalho interdisciplinar e em equipe, integrando várias áreas técnicas.
 - D) promoção e desenvolvimento de ações intersectoriais.
 - E) postura predominantemente reativa frente aos problemas de saúde-doença da população.

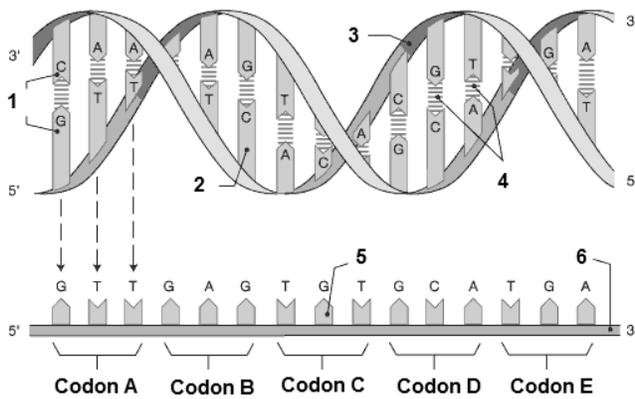
Conhecimentos Específicos

21. Considerando seu conhecimento sobre a origem e evolução celular, aponte, dentre as alternativas abaixo, qual a principal premissa da hipótese endossimbiótica.
- A) Os organismos vivos podem ser uni- ou multicelulares.
 - B) Os organismos vivos são formados por células procariontes ou eucariontes.
 - C) As organelas celulares derivam de microrganismos fagocitados por células eucariontes.
 - D) Mitocôndrias e plastos derivam de procariontes primitivos que se associaram às células eucariontes.
 - E) Seres eucariontes possuem células mais complexas que organismos procariontes.
22. A classificação atual dos organismos vivos considera os mecanismos evolutivos e a existência de novas categorias taxonômicas chamadas Domínios. Sobre este assunto, é correto afirmar que:
- A) domínios são categorias taxonômicas abaixo de Reino que abrigam todos os seres vivos.
 - B) os Domínios foram criados a partir da descoberta de três linhagens celulares com diferenças em homologia no ácido desoxirribonucleico.
 - C) no Domínio Eukaria estão incluídos organismos que não possuem em suas células carioteca ou parede celular.
 - D) no Domínio Eubacteria estão incluídos todos os microrganismos que causam doença ao homem.
 - E) no Domínio Archaea, estão incluídos organismos procariontes que suportam altas temperaturas ou ambientes ácidos.

23. As mutações celulares, apesar de raras em ocorrência, são mecanismos evolutivos importantes. Sobre este assunto, assinale a alternativa correta.

- A) Mutações geram células com diferentes genótipos e fenótipos que não sofrem influência do ambiente.
- B) Segundo os princípios da Seleção Natural, mutações desfavoráveis são selecionadas e herdadas pela prole.
- C) Mutações são mais vantajosas para organismos procariontes que sofrem bipartição, aumentando a variabilidade genética.
- D) Mesmo mutações vantajosas, levam a extinção das células mutantes após algumas gerações.
- E) A reprodução sexuada de células que sofreram mutações favoráveis aumenta a variabilidade genética.

24. Observe o esquema abaixo, ilustrando eventos que geralmente ocorrem com o DNA celular e, em seguida, assinale a alternativa correta.



- A) O DNA é composto de aminoglicosídeos dispostos em duplas fitas antiparalelas (1).
- B) A citosina (2) é uma pirimidina que se ancora ao esqueleto de açúcar-fosfato (3) e se pareia por ligações hidrogênio (4) com outra pirimidina.
- C) As três setas espaçadas mostram que a replicação semiconservativa do DNA produz fitas simples orientadas da região 5' para a região 3'.
- D) A três setas espaçadas mostram a transcrição em códons de RNAm formados por trincas de nucleotídeos a partir de regiões do DNA chamadas éxons.
- E) A figura mostra que os aminoácidos (5) da cadeia polipeptídica (6) são traduzidos a partir da informação genética codificada pelo RNAm.

25. Segundo as Leis de Mendel, qual o número de tipos de gametas produzidos por um indivíduo com genótipo AABbCCDd?

- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 8
- E) 10

26. São consequências do melhoramento genético de culturas de plantas, como a soja e milho, EXCETO:

- A) diminuição da variabilidade genética da espécie.
- B) produção de novas variedades de plantas.
- C) maior produção de grãos.
- D) maior resistência a pragas.
- E) homogeneidade genética.

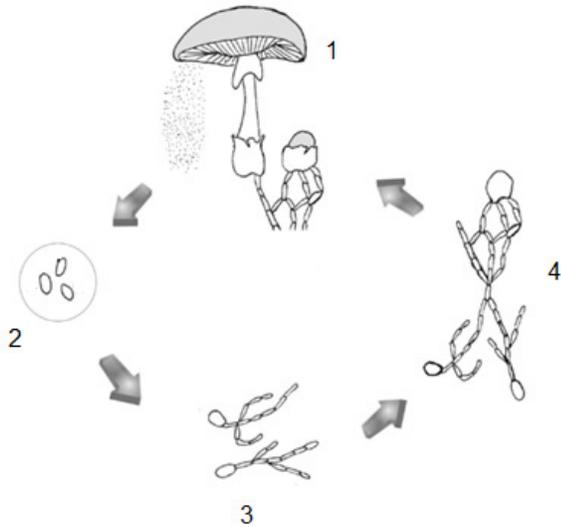
27. São diversas as técnicas que amplificam artificialmente a informação genética contida nos genes. Sobre a técnica de Reação em Cadeia da Polimerase, é correto afirmar que:

- A) não há necessidade de oligonucleotídeos iniciadores para replicar o DNA.
- B) a amplificação de uma sequência de nucleotídeos do DNA permite concluir que este gene estava sendo utilizado para tradução de proteínas.
- C) a mensagem genética codificada pelo RNAm também pode ser amplificada na forma de uma molécula de cDNA (DNA complementar).
- D) a migração dos produtos amplificados por PCR através de eletroforese em gel de agarose, permite identificar a sequência do gene de interesse.
- E) a limitação da técnica, consiste na necessidade de grandes quantidades de DNA para realizar os procedimentos de amplificação.

28. Considerando a hidrólise da sacarose, a soma do saldo energético derivado da fermentação por leveduras de cada um dos açúcares resultantes é:

- A) 1 ATP
- B) 2 ATPs
- C) 4 ATPs
- D) 6 ATPs
- E) 8 ATPs

29. Sobre o organismo ilustrado na figura abaixo e seu ciclo de vida, é correto afirmar que:



- A) se trata de um cogumelo (1), fungo que possui ciclo de vida semelhante ao das leveduras.
- B) os cogumelos (1) se disseminam na natureza através de esporos multicelulares (3).
- C) as hifas (3) são derivadas da germinação de esporos (2).
- D) cada filamento (4) compostos por células constitui um micélio.
- E) cogumelos (1) são fungos decompositores de matéria orgânica e comestíveis.

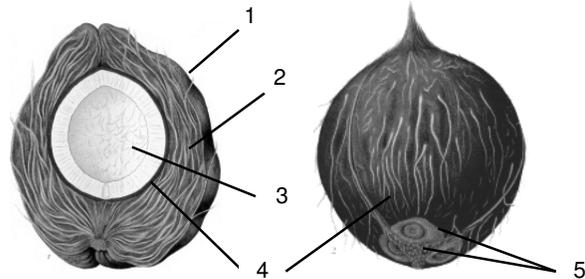
30. O molusco bivalve *Anomalocardia brasiliana*, conhecido como "marisco" na região de Igarassu-PE, é uma iguaria bastante apreciada pela população nordestina e serve de fonte de renda para as comunidades pesqueiras locais. Sobre a biologia desses moluscos, é correto afirmar que:

- A) são animais diblásticos com metameria e simetria bilateral.
- B) a excreção ocorre através de metanefrídios e a reprodução é assexuada.
- C) possuem concha de carbonato de cálcio e sistema digestivo incompleto.
- D) bivalves são sésseis e filtram material em suspensão através de brânquias com baixa capacidade seletiva.
- E) polvos e caracóis possuem sistema circulatório fechado e respiração pulmonar.

31. A importância econômica para o homem de certas espécies de plantas geralmente é inicialmente estabelecida através do conhecimento etnobotânico. São características dessa disciplina, EXCETO:

- A) resgatar o conhecimento botânico tradicional.
- B) reverter o conhecimento gerado em prol dos informantes da comunidade.
- C) auxiliar na identificação de plantas com propriedades medicinais.
- D) combater a apropriação intelectual indevida dos conhecimentos terapêuticos das plantas.
- E) produzir medicamentos industrializados mais baratos para os informantes das comunidades.

32. Considerando seus conhecimentos botânicos, correlacione corretamente as estruturas do fruto do coqueiro ilustrado na figura abaixo com os números de 1 a 5.



- A) 1. Mesocarpo; 2. Endosperma; 3. Pericarpo; 4. Endocarpo; 5. Poro de germinação.
- B) 1. Epicarpo; 2. Mesocarpo; 3. Endosperma; 4. Endocarpo; 5. Poro de germinação.
- C) 1. Endosperma; 2. Mesocarpo; 3. Epicarpo; 4. Endocarpo; 5. Poro de germinação.
- D) 1. Pericarpo; 2. Endosperma; 3. Poro de germinação; 4. Mesocarpo; 5. Endocarpo.
- E) 1. Epicarpo; 2. Mesocarpo; 3. Endocarpo; 4. Endosperma; 5. Poro de germinação.

33. O desenvolvimento dos tecidos vegetais depende de hormônios que favorecem o crescimento da planta. Correlacione, nas colunas abaixo, as principais funções dos hormônios vegetais destacados.

- | | | |
|--------------------|-----|----------------------------|
| 1) Auxina | () | germinação de sementes. |
| 2) Giberelina | () | inibição do crescimento. |
| 3) Citocinina | () | alongamento celular. |
| 4) Ácido abscísico | () | diferenciação de tecidos. |
| 5) Etileno | () | amadurecimento dos frutos. |

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

34. A necessidade de alternativas energéticas aos combustíveis derivados do petróleo tem se intensificado nos últimos anos, considerando as taxas de emissão de gases poluentes na atmosfera. Sobre este assunto, é correto afirmar que:

- A) as termoelétricas são as principais fontes de monóxido de carbono nos centros urbanos.
- B) a queima de carvão libera na atmosfera dióxido de enxofre que, ao dissolver-se com vapor d'água, produz as chamadas chuvas ácidas.
- C) o dióxido de nitrogênio e o clorofluorcarbono são compostos menos poluentes derivados da queima de gás natural.
- D) o "biodiesel" é um combustível renovável derivado da fermentação da mandioca, milho ou beterraba, e menos poluente que o diesel comum.
- E) o álcool-combustível usado nos veículos automotores não gera gases do efeito estufa.

35. A foto abaixo mostra uma das possíveis consequências de um fenômeno conhecido como “maré vermelha”. Sobre este fenômeno natural, é correto afirmar que:



- A) seu nome deriva da coloração resultante do acúmulo de pigmentos de macroalgas vermelhas na água.
- B) é causado por dinoflagelados que competem com os peixes pelo oxigênio da água e produzem toxinas, causando sua mortandade.
- C) resulta da proliferação acima do normal de bactérias provenientes de esgotos domésticos que contaminam a água.
- D) deriva do acúmulo de cianófitas fotossintetizantes que ocorrem em águas quentes dos trópicos.
- E) é resultante do aquecimento das águas do atlântico devido a outro fenômeno, o El Niño.
36. Parâmetros bióticos e abióticos têm sido utilizados pelos biólogos para revelar o impacto das mudanças ambientais em diferentes tipos de ecossistemas. Considerando o diagnóstico da saúde ambiental de uma determinada área, é correto afirmar que:
- A) em ecossistemas impactados há aumento da diversidade biológica.
- B) em ecossistemas sem intrusão antrópica prevalecem espécies tolerantes.
- C) em águas eutrofizadas há menor quantidade de oxigênio dissolvido.
- D) a presença de metais pesados no solo não é indicativa de impacto ambiental.
- E) componentes na meiofauna, como copepodas, são usados para indicar a qualidade microbiológica do solo.
37. No Brasil, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) estabelece o período de defeso para algumas espécies animais. Sobre o período de defeso, é correto afirmar que:
- A) nesse período, as atividades de caça e pesca, esportivas ou comerciais, são vetadas em todo o território brasileiro.
- B) possui o objetivo de evitar o desaparecimento de espécies animais ameaçadas de extinção.
- C) comunidades litorâneas que sobrevivem da pesca artesanal são liberadas para exercerem suas atividades.

- D) visa a uma utilização sustentável dos recursos naturais, manutenção dos estoques e preservação de espécies.
- E) o camarão é protegido pelo período de defeso, uma vez que é muito consumido em várias partes do país.

38. A homeostase corpórea depende da eliminação de produtos do metabolismo celular. Considerando os mecanismos de excreção do corpo humano, assinale a alternativa correta.

- A) O transporte de dióxido de carbono, para ser eliminado nos alvéolos pulmonares, depende da hemoglobina sanguínea.
- B) O suor produzido pelas glândulas sudoríparas possui a função de eliminar cloreto de sódio, tóxico às células.
- C) O bolo fecal é produzido a partir de nutrientes absorvidos no intestino delgado e não aproveitados metabolicamente.
- D) Os rins filtram o sangue removendo glicose quando esta se encontra em excesso em pessoas diabéticas.
- E) A cor amarelada da urina se deve à presença de ureia e ácido úrico excretados pelas células.

39. A escolha por ter filhos é geralmente planejada e demanda conhecimento do casal sobre uma série de aspectos relacionados à reprodução humana. Sobre este assunto, é correto afirmar que:

- A) no período fértil, a mulher possui níveis crescentes dos hormônios estrógeno e progesterona.
- B) quando ocorre fecundação, o endométrio é eliminado para dar lugar ao embrião em desenvolvimento no útero materno.
- C) quando dois óvulos são fecundados ao mesmo tempo, serão gerados filhos gêmeos idênticos.
- D) as pílulas anticoncepcionais geralmente contêm hormônios sintéticos semelhantes ao Hormônio Folículo Estimulante e Hormônio Luteinizante, que inibem a ovulação.
- E) Clamídia e gonorreia são exemplos de doenças bacterianas que poderiam ser evitadas com o uso do dispositivo intrauterino (DIU) pela mulher.

40. Sobre as características dos tecidos humanos, considere as proposições abaixo.

- 1) a pele é formada pela epiderme, de origem ectodérmica; e pela derme, de origem mesodérmica.
- 2) no tecido ósseo, os osteoblastos produzem a matriz óssea; os osteoclastos destroem áreas na superfície do osso lesadas facilitando a regeneração.
- 3) nos neurônios do tecido nervoso, o axônio transmite o impulso nervoso proveniente dos dendritos e corpo celular para outras células.

Está(ão) correta(s):

- A) 1 e 2, apenas.
- B) 2 e 3, apenas.
- C) 1, 2 e 3.
- D) 1 e 3, apenas.
- E) 2, apenas.

- 41.** Uma das competências do poder público é garantir a qualidade da água para fins de consumo humano e balneabilidade. Para tanto, devem ser realizadas rotineiramente análises microbiológicas de amostras de água. Sobre este assunto, é correto afirmar que:
- A) a qualidade microbiológica é maior em águas com maior quantidade de matéria orgânica.
 - B) bactérias coliformes são utilizadas como indicadores de sanidade da água, pois são patogênicas ao homem.
 - C) águas com alta qualidade, do ponto de vista microbiológico, possuem níveis elevados de *Escherichia coli*.
 - D) a técnica do Número Mais Provável (NMP) indica a presença de patógenos na água contaminada.
 - E) certa quantidade de coliformes é admitida em águas que não se destinam ao consumo humano.
- 42.** Segundo a Organização Mundial de Saúde, as doenças tropicais englobam todas as doenças que ocorrem somente ou principalmente nos trópicos. Sobre este assunto, assinale a alternativa correta.
- A) A leishmaniose, ou “calazar”, é transmitida ao homem através da mordedura por cães infectados e é causada por protozoários do gênero *Leishmania*.
 - B) A malária e a dengue são doenças transmitidas pelo mesmo mosquito vetor, sendo que o agente etiológico da primeira é o protozoário *Plasmodium*.
 - C) A esquistossomose é causada por nematelmintos do gênero *Schistosoma* e tem como reservatório natural o caramujo; este libera cercárias na água, infectando o homem.
 - D) A Filariose, ou Elefantíase, causada por nematoides, obstrui os vasos linfáticos causando um edema irreversível nos membros afetados.
 - E) A Doença de Chagas é causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, que penetra o organismo através de pequenos cortes na pele.
- 43.** Considerando um estudo para avaliar a epidemiologia de uma parasitose na região nordeste do Brasil, deve-se inicialmente determinar na população:
- A) a ocorrência da doença.
 - B) a incidência da doença.
 - C) a prevalência da doença.
 - D) a morbidade causada pela doença.
 - E) a mortalidade causada pela doença.
- 44.** A leptospirose é uma doença que se tem tornado prevalente no Estado de Pernambuco. Sobre a mesma, é correto afirmar que:
- A) é causada por fungos.
 - B) é transmitida através da água contaminada.
 - C) o morcego é o reservatório natural do agente etiológico.
 - D) provoca como principal sintoma no homem a diarreia.
 - E) pode ser tratada com antivirais.
- 45.** O antibiograma é um teste laboratorial utilizado para verificar:
- A) a natureza do agente etiológico responsável por uma enfermidade.
 - B) o grau de virulência e a patogênese de uma espécie bacteriana isolada de amostras clínicas.
 - C) a susceptibilidade de bactérias patogênicas aos antibióticos, de forma a selecionar aquele indicado ao tratamento clínico.
 - D) os aspectos microscópicos do microrganismo isolado, tais como formas celulares e agrupamentos.
 - E) a probabilidade de um microrganismo infeccioso causar uma epidemia.
- 46.** Os exames de coprocultura humana são normalmente executados para identificar os agentes etiológicos bacterianos de gastroenterites. Considerando o procedimento para o isolamento de *Salmonella* sp. nesse exame, pode-se afirmar que, após a colheita do material fecal, a amostra será inicialmente semeada em um meio de cultura:
- A) de enriquecimento seletivo como, por exemplo, Caldo Tetracionato.
 - B) de manutenção da viabilidade das colônias como, por exemplo, Caldo Cérebro-Coração.
 - C) rico em nutrientes como, por exemplo, Ágar Sangue ou Ágar Chocolate.
 - D) seletivo para o isolamento de colônias como, por exemplo, Ágar Salmonella-Shigella.
 - E) seletivo para a quantificação de colônias como, por exemplo, Ágar McConkey.
- 47.** As dermatofitoses são doenças comuns no homem e vários grupos animais, e geralmente acometem:
- A) pele, unhas e pelos.
 - B) coração e pulmão.
 - C) meninges e cérebro.
 - D) músculos e ossos.
 - E) órgãos genitais.
- 48.** Anteriormente à Constituição Federal de 1988, a assistência médica era somente assegurada aos trabalhadores que contribuíam para a previdência social. Pode-se afirmar que as mudanças implementadas na carta magna relativas à Legislação da Saúde tinham o principal objetivo de:
- A) garantir aos brasileiros gozar de atendimento médico subsidiado pelo Estado na rede hospitalar privada.
 - B) que os brasileiros tivessem custeados pelo governo federal tratamentos e procedimentos de alta complexidade.
 - C) interiorizar a rede de atendimento hospitalar antes concentrada nos grandes centros urbanos.
 - D) assegurar aos brasileiros o direito à saúde com recursos públicos nas esferas federal, estadual e municipal.
 - E) melhorar a capacitação dos médicos em formação e estimulá-los a fixar residência nas zonas rurais.

49. A norma operacional básica 01/1996 (NOB-1996), do Sistema Único de Saúde (SUS), também intitulada “Gestão plena com responsabilidade pela saúde do cidadão”, propõe:

- A) definir os conceitos de “Gerência” e “Gestão” como sinônimas.
- B) criar os instrumentos gerenciais para que os estados e municípios assumam seu papel de gestores do SUS.
- C) formalizar a participação dos estados e municípios como prestadores de serviços do SUS.
- D) aumentar o investimento nas infraestruturas de atendimento e e diminuir os serviços de prevenção de enfermidades.
- E) ampliar as formas de gestão “incipiente”, “parcial” e “sempierna” estabelecidos na NOB anterior.

50. A norma operacional básica 01/2001 (NOB-2001) do Sistema Único de Saúde (SUS), procurou compatibilizar alguns princípios organizativos, a saber:

- 1) regionalização e organização da assistência à saúde.
- 2) centralização do poder decisório sobre as políticas de saúde na esfera federal.
- 3) fortalecimento da capacidade de gestão do SUS.
- 4) atualização dos critérios de habilitação de estados e municípios.

Estão corretas, apenas:

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