



CADERNO DE PROVA BIOLOGO

INSTRUÇÕES

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Prova com 40 (quarenta) questões numeradas sequencialmente que compõem a prova objetiva.
- Você receberá, também, a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas das questões da prova objetiva.

ATENÇÃO

- 1- É proibido folhear o Caderno de Prova antes da autorização do fiscal.
- 2- Após autorização, verifique se o Caderno de Prova está completo, sem falhas de impressão e se a numeração está correta. Confira também se sua prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso haja qualquer divergência, comunique o fato ao fiscal imediatamente.
- 3- Confira seu nome completo, o número de seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Caso encontre alguma divergência, comunique o fato ao fiscal para as devidas providências.
- 4- Você deverá transcrever as respostas das questões objetivas para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento da Folha de Respostas é de inteira responsabilidade do candidato.
- 5- Para realização da prova o candidato deverá utilizar caneta esferográfica transparente, com tinta de cor azul ou preta.
- 6- Leia atentamente cada questão da prova e assinale, na Folha de Respostas, a opção que a responda corretamente. Exemplo correto da marcação da Folha de Resposta:
- 7- A Folha de Respostas não poderá ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.
- 8- Na correção da Folha de Respostas, será atribuída nota 0 (zero) às questões não assinaladas, que contiverem mais de uma alternativa assinalada, emenda ou rasura, ainda que legível.
- 9- Você dispõe de 03h30 (três horas e trinta minutos) para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Faça-a com tranquilidade, mas controle seu tempo.
- 10- Você somente poderá deixar definitivamente a sala de prova após 60(sessenta) minutos de seu início. Caso queira levar o caderno de prova, só poderá sair da sala após o término da prova, devendo, obrigatoriamente, devolver ao fiscal a Folha de Respostas devidamente assinada. As provas estarão disponibilizadas no site da FAFIPA (www.fafipa.org/concurso/), a partir da divulgação do Gabarito Preliminar.
- 11- Os 03 (três) últimos candidatos da sala só poderão sair juntos, após a conferência de todos os documentos da sala e assinatura da ata.
- 12- Durante a prova, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou anotações, calculadoras, relógios, agendas eletrônicas, *paggers*, telefones celulares, BIP, *Walkman*, gravador ou qualquer outro equipamento eletrônico. A utilização desses objetos causará eliminação imediata do candidato.
- 13- Os objetos de uso pessoal, incluindo telefones celulares, deverão ser desligados e mantidos dessa forma até o término da prova e entrega da Folha de Respostas ao fiscal.
- 14- Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à autoridade competente, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.

Battisti por um fio
O Supremo julga refúgio ilegal e só uma rara mudança de voto poderá impedir a extradição do italiano

Adriana Nicacio

O italiano Cesare Battisti viu pela televisão, na Penitenciária de Brasília, suas esperanças caírem por terra na quarta-feira 9. Apontado pelo governo italiano como ex-terrorista, Battisti esperava que o Supremo Tribunal Federal (STF) validasse a decisão do ministro da Justiça, Tarso Genro, que lhe concedeu refúgio à revelia do parecer do Conselho Nacional de Refugiados (Conare).

Mas, por cinco votos a quatro, os ministros do STF consideraram o ato de Genro "ilegal e absolutamente nulo". E o pior ainda estava por vir. Depois dessa primeira votação, o tribunal passou a julgar se Battisti deve ser extraditado ou não para a Itália, onde foi condenado à prisão perpétua pelo assassinato de quatro pessoas.

Quando o placar registrava quatro a três contra Battisti, o ministro Marco Aurélio Mello pediu vistas e a votação foi suspensa, com previsão para recomeçar até o fim do mês. Mas, como Marco Aurélio praticamente revelou seu voto no debate da questão inicial, ocorrerá empate. Caberá, então, ao presidente do STF, Gilmar Mendes, o voto de Minerva. Tudo indica que Gilmar mandará Battisti de volta à Itália.

Diante do desfecho sombrio, a defesa de Battisti joga a esperança em filigranas jurídicas. Em entrevista à ISTOÉ, o advogado Luís Roberto Barroso afirmou que sua principal estratégia será convencer Gilmar Mendes a não desempatar a votação.

No apagar das luzes da sessão plenária do STF, ele subiu à tribuna e lançou a tese de que o pedido de extradição é análogo ao pedido de habeas-corpus. No caso do julgamento de habeas-corpus, o empate favorece o réu, sem a necessidade do voto do presidente do Supremo.

"Não há jurisprudência a respeito, mas a analogia é consistente", diz Barroso, explicando que no Direito a criatividade não tem limites. Se sua tese não for aceita e Battisti perder, Barroso pretende pedir clemência ao presidente Lula. "Não há precedente de nenhuma corte no mundo anular um ato político", ressalta o advogado.

Pode não haver precedente judicial, mas será muito difícil convencer o presidente a rever a decisão do STF. "O governo não vai afrontar o Supremo", confidenciou um ministro próximo de Lula. Se depender, porém, da opinião do ministro Genro, que ficou indignado com a decisão da maioria do STF e especialmente com o voto do ministro-relator Cezar Peluso, o Executivo não devia se sujeitar aos ditames do Judiciário. Para ele, o STF, ao invalidar seu ato, criou um precedente muito perigoso, capaz de afetar o equilíbrio entre os Três Poderes.

"Todos os pedidos de refúgio que foram concedidos até agora (pelo Executivo) poderão ser analisados pelo Supremo, que pode julgar nulos ou não os atos políticos de deferimento dos refúgios até agora proferidos", reclama Genro. Mas Mendes, do STF, diz que não há crise nenhuma.

"Muitas vezes nós declaramos a inconstitucionalidade de uma emenda constitucional aprovada por 400 votos da Câmara e mais de 70 e tantos votos no Senado. Isso nunca provocou celeuma, nenhuma escaramuça, a não ser aquela crítica, que é comum", diz Mendes. Na opinião de especialistas, o erro não foi do Supremo em

julgar, mas do próprio ministro da Justiça, ao não respeitar o parecer do Conare, que não viu os requisitos necessários à concessão do refúgio.

Agora, só resta à defesa de Battisti confiar numa alternativa: convencer Mendes ou outro ministro a mudar de idéia, depois que Marco Aurélio der seu voto-vista. Isso é raro, mas já aconteceu em outros julgamentos do STF.

Talvez surta efeito, da próxima vez, a mobilização de simpatizantes da causa, que levou um grupo ao STF com cartazes e gritos: "Liberdade a Cesare Battisti" e "Abaixo a repressão". Enquanto aguarda seu destino, Battisti diz ter medo de morrer.

"Assim que o assunto sair da mídia eu estou morto", disse o italiano a seu advogado logo depois do julgamento. E os lamentos se seguiram: "Nunca fui ouvido por um juiz na Itália e desafio a Itália a me levar a um novo julgamento imparcial." Condenado à prisão perpétua, Battisti está fora de seu país há 28 anos.

O governo italiano o considera um foragido e não refugiado. A Itália cobra do governo Lula o cumprimento do Tratado de Extradicação, do qual o Brasil é signatário. E o Brasil, pela manifestação do STF, vai honrar o compromisso. Para desespero de Cesare Battisti

Disponível em
<<http://www.terra.com.br/istoe/edicoes/2079/artigo151601-1.htm>>

Acesso em 06 nov 2009.

Questão 01

Assinale a alternativa correta quanto ao conteúdo do texto.

- (A) A Itália espera que o governo Lula cumpra o Tratado de Extradicação, do qual o Brasil é signatário.
- (B) Tarso Genro entende que a invalidação de seu ato criou um precedente muito perigoso.
- (C) Especialistas entendem que o erro não foi do Supremo em julgar, mas do próprio ministro da Justiça.
- (D) O advogado de Cesare Battisti tem como principal estratégia convencer Gilmar Mendes a não desempatar a votação.
- (E) O governo italiano considera que Cesare Battisti é um refugiado político e deve retornar à Itália.

Questão 02

"Battisti esperava que o Supremo Tribunal Federal (STF) validasse a decisão do ministro da Justiça, Tarso Genro, que lhe concedeu refúgio à revelia do parecer do Conselho Nacional de Refugiados (Conare)."

No período acima, os dois elementos destacados são, respectivamente,

- (A) pronome relativo e pronome relativo.
- (B) conjunção integrante e pronome relativo.
- (C) pronome relativo e conjunção integrante.
- (D) pronome expletivo e conjunção integrante.
- (E) conjunção integrante e pronome expletivo.

Questão 03

Assinale a alternativa INCORRETA quanto às formas verbais destacadas.

- (A) "Assim que o assunto sair da mídia eu estou morto..." (verbo de ligação)
- (B) "A Itália cobra do governo Lula o cumprimento do Tratado de Extradicação..." (verbo transitivo direto e indireto)
- (C) "Para ele, o STF, ao invalidar seu ato, criou um precedente muito perigoso..." (verbo transitivo direto)
- (D) "O italiano Cesare Battisti viu pela televisão [...] suas esperanças caírem por terra..." (verbo transitivo indireto)
- (E) "Assim que o assunto sair da mídia eu estou morto..." (verbo intransitivo)

Questão 04

Em “Na opinião de especialistas, o erro não foi do Supremo em julgar, mas do próprio ministro da Justiça, ao não respeitar o parecer do Conare, que não viu os requisitos necessários à concessão do refúgio”, o valor lógico-semântico do fragmento destacado é o de

- (A) finalidade.
- (B) concessão.
- (C) tempo.
- (D) comparação.
- (E) causa.

Questão 05

Em “Quando o placar registrava quatro a três contra Battisti, o ministro Marco Aurélio Mello pediu vistas..., há, respectivamente,

- (A) uma oração subordinada adverbial temporal e uma oração principal.
- (B) uma oração subordinada adverbial temporal e uma oração subordinada substantiva subjetiva.
- (C) uma oração principal e uma oração subordinada adverbial final.
- (D) uma oração principal e uma oração subordinada substantiva objetiva direta.
- (E) uma oração subordinada adverbial consecutiva e uma oração principal.

Questão 06

Assinale a alternativa INCORRETA quanto à função sintática desempenhada pelas expressões em destaque.

- (A) “...disse o italiano a seu advogado...” (objeto indireto)
- (B) “Battisti está fora de seu país há 28 anos.” (sujeito)
- (C) “E o Brasil [...] vai honrar o compromisso.” (objeto direto)
- (D) “...ele subiu à tribuna...” (adjunto adverbial de lugar)
- (E) “O governo italiano o considera um foragido...” (predicativo do sujeito)

Questão 07

Assinale a alternativa que NÃO apresenta o valor lógico-semântico correto dos elementos destacados.

- (A) “Enquanto aguarda seu destino, Battisti diz ter medo de morrer.” (tempo)
- (B) “Se sua tese não for aceita e Battisti perder, Barroso pretende pedir clemência...” (condição)
- (C) “Assim que o assunto sair da mídia eu estou morto...” (causa)
- (D) “Pode não haver precedente judicial, mas será muito difícil convencer o presidente...” (adversidade)
- (E) “E o Brasil, pela manifestação do STF, vai honrar o compromisso.” (adição)

Questão 08

Todas as palavras abaixo apresentam o mesmo número de letras e de fonemas, EXCETO

- (A) foragido.
- (B) advogado.
- (C) analogia.
- (D) desfecho.
- (E) respeito.

Questão 09

Assinale a alternativa INCORRETA quanto ao que se afirma abaixo.

- (A) Em quatro, há dois dígrafos consonantais.
- (B) Em análogo, não há encontro consonantal nem vocálico.
- (C) Em respeitar, há um encontro vocálico.
- (D) Em honrar, há seis letras e quatro fonemas.
- (E) Em proferidos, há um encontro consonantal.

Questão 10

Assinale a alternativa cuja palavra NÃO apresenta dígrafo(s) em sua grafia.

- (A) Lamentos
- (B) Escaramuça
- (C) Conselho
- (D) Sessão
- (E) Terrorista

CONHECIMENTOS GERAIS E ATUALIDADES

Questão 11

A doutrina que prega o domínio do livre mercado sobre a economia, defendendo a diminuição do papel do Estado na vida econômica é conhecida por

- (A) comunismo.
- (B) neoliberalismo.
- (C) bolivarianismo
- (D) socialismo
- (E) globalização

Questão 12

O prêmio Nobel, criado pelo sueco Alfred Nobel, foi criado para distinguir “a pessoa que tivesse feito a maior, ou melhor, ação pela fraternidade entre as nações, pela abolição e redução dos esforços de guerra e pela manutenção e promoção de tratados de paz”. Em 2009, seu ganhador foi

- (A) George Bush.
- (B) Mahmoud Ahmadinejad.
- (C) Barack Obama.
- (D) Fidel Castro.
- (E) Luís Inácio Lula da Silva.

Questão 13

O maior país do continente africano é

- (A) Sudão.
- (B) Guiné Bissau.
- (C) Gabão.
- (D) Uganda.
- (E) Tunísia.

Questão 14

Iniciadas oficialmente em 2001, as negociações entre os países que formam a Organização Mundial de Comércio (OMC) a fim de liberalizar o comércio mundial ficaram conhecidas como

- (A) Rio 92.
- (B) Cúpula das Américas.
- (C) Protocolo de Kyoto.
- (D) Rodada de Doha.
- (E) Fórum social Mundial.

Questão 15

O maior expoente da música do modernista no Brasil, responsável pela consolidação da linguagem musical nacionalista e autor de músicas como O trenzinho Caipira, foi o compositor e maestro

- (A) Tom Jobim.
- (B) Di Cavalcanti.
- (C) Heitor Villa Lobos.
- (D) Oscar Niemeyer.
- (E) Gregório de Mattos.

Questão 16

Sobre a Região Sul do Brasil é **INCORRETO** afirmar que

- (A) é um grande polo turístico, econômico e cultural com forte influência europeia.
- (B) apresenta a maior taxa de alfabetização do país, com 94,8% da população alfabetizada.
- (C) possui o maior Índice de Desenvolvimento Humano - IDH do Brasil.
- (D) possui o maior PIB per capita do Brasil, com 13.208,00 reais.
- (E) compreende os Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Questão 17

O Estado da Cidade do Vaticano é uma cidade-estado soberana, cujo território consiste de um enclave murado dentro da cidade de Roma, Itália. É o menor país do mundo, com aproximadamente 44 hectares de área e uma população de 800 habitantes. É um estado eclesiástico, governado pelo bispo de Roma, o Papa, sendo eleito por

- (A) um conselho multirracial de bispos.
- (B) um conselho de bispos delegados de cada continente.
- (C) um colégio de cardeais denominado conclave.
- (D) um colégio de arcebispos denominado conclave.
- (E) um colégio bicameral de arcebispos e cardeais denominado conclave.

Questão 18

Os combustíveis para automotor, fabricadas a partir de fontes renováveis no Brasil, são

- (A) petróleo e oleaginosas.
- (B) álcool e biodiesel.
- (C) álcool e petróleo.
- (D) álcool e energia elétrica.
- (E) álcool e energia nuclear.

Questão 19

O Brasil é um grande produtor e exportador de mercadorias de diversos tipos, principalmente commodities minerais, agrícolas e manufaturados. A agricultura e indústria encontram-se, atualmente, em expansão. Considerado um país emergente, a economia brasileira é

- (A) restrita aos países do Mercosul.
- (B) restrita às relações bilaterais com a economia norte-americana.
- (C) aberta e está inserida no processo de globalização.
- (D) fechada e voltada para o mercado interno.
- (E) fechada com forte investimento no agronegócio.

Questão 20

**“Já podeis, da Pátria filhos,
Ver contente a mãe gentil;
Já raiou a liberdade
No horizonte do Brasil.
Já raiou a liberdade
No horizonte do Brasil”.**

A estrofe acima faz parte do

- (A) Hino Nacional Brasileiro.
- (B) Hino da Bandeira.
- (C) Hino da Independência do Brasil.
- (D) Hino do Município de Bombinhas
- (E) Hino do Estado de Santa Catarina.

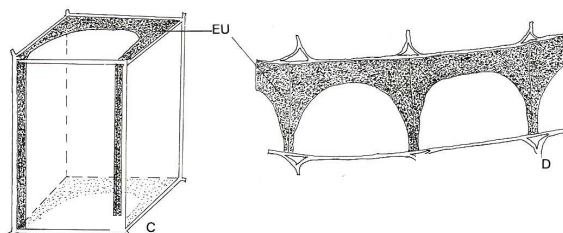
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**Questão 21**

Em inventários florísticos existem etapas de grande importância, sem as quais o trabalho não é concluído. Além da coleta do material, é necessário fazer o processo de herborização para incorporação em uma coleção científica (herbário) e depois disso deve ser feita a identificação do material. A este respeito assinale a alternativa correta.

- (A) Por não conter cunho científico os inventários florísticos não necessitam de identificação do nome científico das plantas, sendo aceito apenas o nome popular.
- (B) Os trabalhos de campo de um inventário florístico não podem ocorrer no período matutino, pois as flores da maioria das plantas ficam fechadas neste período.
- (C) A coleta do material deve contemplar no mínimo as folhas e flores da planta que são características essenciais para que seja feita a identificação do material.
- (D) As chaves de identificação são ferramentas úteis à identificação do material, porém o grau de certeza de uma identificação por este método é questionável, sendo indicada a consulta a especialistas para todas as espécies coletadas.
- (E) A consulta ao acervo de herbários da região é proibida na fase de identificação do material, visto que estes órgãos são de exclusividade dos seus curadores, sendo proibida a entrada de terceiros.

Questão 22

A figura abaixo representa os espessamentos em U da endoderme de uma planta na região da raiz. Sobre estas estruturas e a absorção de água pelas plantas, assinale a alternativa correta.

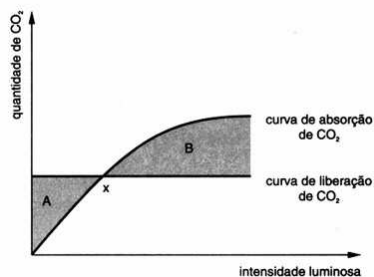


Fonte: Souza, 2002 (Morfologia e Anatomia Vegetal)

- (A) O espessamento em U na endoderme abriga a água absorvida pela raiz que segue a via apoplástica ao passar pelo interior das células da endoderme.
- (B) Toda a água absorvida pela planta é transportada no córtex da raiz por difusão célula a célula, pela via simplástica.
- (C) O plasmodesmos são estruturas que interligam as paredes das células vegetais contribuindo para o impedimento da entrada de água pelo apoplasto.
- (D) A absorção de água pelas raízes ocorre em uma região específica chamada zona pilífera ou absorvente que por ser uma região bastante sensível é protegida pela coifa ou caliptra.
- (E) Os sais minerais do solo estão sempre em maior concentração no solo do que no interior das células da raiz, por isso a absorção dos mesmos é feita por difusão simples, sem gasto de energia.

Questão 23

Observe o gráfico abaixo. Ele representa a resposta de uma planta com metabolismo C3 à intensidade de luz que incide sobre ela. Interprete o gráfico e assinale a alternativa correta.



- (A) A área marcada pela letra A mostra que a planta apresenta alta produtividade primária no período.
- (B) A curva de absorção de CO_2 pode ser chamada de curva da respiração celular.
- (C) O ponto x é chamado de ponto de compensação luminoso ou fótico.
- (D) A curva de liberação de CO_2 pode ser chamada de curva da fotossíntese.
- (E) A área marcada pela letra B indica que a respiração celular é superior a taxa de fotossíntese.

Questão 24

A Instrução Normativa nº 119/2006 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) institui o Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (Sisbio). Sobre o conteúdo do Sisbio analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

- I. Dependem de autorização as atividades científicas ou didáticas de coleta de material biológico e captura ou marcação de animais silvestres.
- II. As atividades de observação e gravação de imagem ou som, coleta e transporte de fezes, regurgitações, pêlos e penas, quando não envolver a captura de espécime não necessitam de autorização.
- III. Poderá ser concedida licença permanente para a execução das atividades de coleta de material biológico, captura ou marcação de animais silvestres *in situ* e transporte de material biológico a pesquisador com título de doutor ou equivalente, e vínculo empregatício efetivo com instituição científica.
- IV. A licença permanente não é válida para coleta de espécies exóticas da fauna brasileira, pois a licença deverá ser concedida ao órgão ambiental do país de origem da espécie.

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

Questão 25

Manejo é um tipo de intervenção humana que ocorre de forma ocasional ou sistemática, em cativeiro ou na natureza, visando manter, recuperar, ou controlar populações silvestres, domésticas, domesticadas ou asselvajadas para garantir a estabilidade dos ecossistemas, dos processos ecológicos ou dos sistemas produtivos. Sobre os objetivos do manejo de fauna assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O manejo comercial visa a produção de bens, produtos e serviços, além de animais vivos para servirem como plantel inicial de criadouros e zoológicos ou disponibilizá-los ao mercado como animais de estimação.
- (B) O manejo científico visa agir diretamente sobre espécimes ou populações animais em vida livre ou em cativeiro para delas obter informações, dados e material genético imprescindível para a sua conservação ou para delas obter produtos a serem utilizados em benefício do homem, de outras espécies ou no desenvolvimento de outras pesquisas específicas.
- (C) O manejo de conservação visa favorecer a recuperação de espécies e populações silvestres no ambiente, utilizando espécimes de vida livre e/ou de cativeiro, previamente preparados para esse objetivo.
- (D) O manejo de consumo próprio visa atender agricultores e produtores rurais que não visem o comércio, porém desejam criar animais silvestres em cativeiro para consumo de sua família, parentes e visitantes.
- (E) O manejo de controle e erradicação visa testar alternativas de produção de baixo impacto para comunidades rurais, indígenas ou comunidades normalmente carentes do ponto de vista social e econômico, porém ricas em conhecimento tradicional.

Questão 26

Sobre a digestão dos animais assinale a alternativa correta.

- (A) As esponjas (Filo Porifera) apresentam digestão extracelular que ocorre na cavidade da espongiocele.
- (B) Os nematóides (Filo Nematoda) possuem sistema digestório incompleto, com boca, mas sem ânus.
- (C) Todos os moluscos (Filo Mollusca) são filtradores e apresentam rádula, válvula espiral e tiflosole.
- (D) O sistema digestório dos anelídeos (Filo Annelida) é do tipo completo, tubular e se estende por todo o comprimento do corpo.
- (E) Nos artrópodes (Filo Arthropoda) o sistema digestório é do tipo aberto ou lacunar com mandíbulas laterais adaptadas a mastigação.

Questão 27

Na microbiologia ambiental é usado um processo de tratamento que utiliza a ocorrência natural de microrganismos para degradar substâncias tóxicamente perigosas transformando-as em substâncias menos ou não tóxicas. Trata-se de um mecanismo de estimulação de situações naturais de biodegradação para a limpeza de derramamentos de óleos e tratamento de ambientes terrestres e aquáticos contaminados com substâncias sintéticas que poluem o meio ambiente. Este processo é conhecido como

- (A) termorregulação.
- (B) lodos ativados.
- (C) biorremediação.
- (D) micropropagação.
- (E) reciclagem.

Questão 28

No ano de 2009 comemoram-se os 200 anos de Charles Darwin, que publicou no ano de 1959 o livro que desencadeou a polêmica sobre o papel da seleção natural na evolução. Trata do livro cujo título mais conhecido em português é

- (A) A seleção natural.
- (B) A origem das espécies.
- (C) A descendência do homem.
- (D) A viagem do Beagle.
- (E) Galápagos.

Questão 29

Os dados abaixo representam as idades (em meses) em que os indivíduos de uma população de peixes entram no estágio reprodutivo. Analise os dados e assinale a alternativa correta.

12, 11, 13, 16, 13, 15, 14, 13, 11, 12

- (A) A média dos valores apresentados é 13, indicando que a idade média que a população de peixes atinge a maturidade sexual é de 13 meses.
- (B) A mediana dos valores apresentados é 11, indicando que a idade mais frequente de maturação sexual é de 11 meses.
- (C) A moda dos valores apresentados é de 12, indicando que 50% dos indivíduos atinge maturação sexual antes dos 12 meses e outros 50% após 12 meses.
- (D) A amplitude dos dados é 4, indicando que a diferença de idade de maturação sexual da população é de até 4 meses.
- (E) O tamanho da amostra é de 12 indivíduos, um valor baixo, que impossibilita qualquer inferência estatística.

Questão 30

Os reservatórios de usinas hidrelétricas podem ser divididos longitudinalmente em zonas que apresentam características físicas, químicas e biológicas distintas. São elas

- (A) zona litorânea, zona limnética e zona profunda.
- (B) zona de preenchimento, zona intermediária e zona de escoamento.
- (C) zona fluvial, zona de transição e zona lacustre.
- (D) zona profunda, zona intermediária e zona rasa.
- (E) zona translúcida, zona de transição e zona turbulenta.

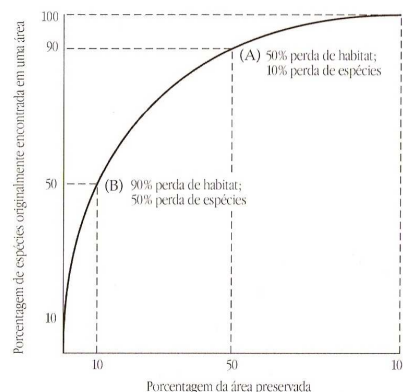
Questão 31

Nos estudos limnológicos os lagos geralmente são divididos em compartimentos, que apesar de não estarem isolados dentro de um ecossistema aquático, facilitam o entendimento destes ambientes. São compartimentos de um lago, todas as alternativas abaixo, EXCETO

- (A) região litorânea.
- (B) região limnética ou pelágica.
- (C) região profunda.
- (D) interface água-ar.
- (E) dossel.

Questão 32

Observe o gráfico abaixo e assinale a alternativa que o interpreta corretamente.



Fonte: Primack e Rodrigues, 2001. Biologia da Conservação.

- (A) O gráfico indica que a destruição de habitat não causa extinção de espécies.
- (B) A curva mostra que a perda de espécies por redução de habitat não é tão grande nos primeiros 50% de destruição, porém aumenta consideravelmente após este valor.
- (C) Analisando o gráfico pode-se inferir que a teoria de biogeografia de ilhas não se aplica em estudos de fragmentação de habitat no continente.
- (D) O gráfico mostra a ineficiência da criação de unidades de conservação em pequenas áreas preservadas para a redução nas taxas de extinção de espécies.
- (E) O gráfico mostra uma relação linear entre área preservada e conservação de espécies, ou seja, a extinção existe na mesma proporção desde o início até o fim do processo de destruição de habitat.

Leia o seguinte texto antes de responder as questões 33, 34 e 35

Bombinhas é o município com a maior extensão de orla marítima do estado de Santa Catarina, localizado no entorno da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo. As principais atividades econômicas são o turismo, a pesca artesanal e o cultivo de moluscos (maricultura). A diversidade e abundância dos recursos marinhos, por muito tempo, vêm consagrando a região como um importante pólo pesqueiro e de mergulho autônomo. A cidade possui grande patrimônio natural por apresentar diferentes ecossistemas como as Restingas, Manguezais, Costões Rochosos, Floresta Ombrófila Densa, entre outros. Devido a esse patrimônio natural de grande relevância ecológica, Bombinhas possui três Unidades de Conservação: Parque Municipal Morro do Macaco, Parque Municipal da Galheta e a Costeira de Zimbros (Área de Relevante Interesse Ecológico). Essas áreas têm sido afetadas pela ação antrópica e invasão de espécies exóticas e apesar de serem grandes atrativos turísticos não possuem plano de manejo e fiscalização adequada.

Extraído de <<http://www.bombinhas.sc.gov.br/pagina.php?cid=22>>

Questão 33

A aquicultura é o cultivo de organismos aquáticos, incluindo peixes, moluscos, crustráceos, anfíbios e plantas aquáticas para o uso do homem. Em Bombinhas é feito o cultivo de moluscos como uma das principais atividades econômicas da cidade. Assinale a alternativa que apresente a correta caracterização de moluscos que podem ser cultivados na maricultura e utilizados na alimentação humana.

- (A) O camarão é um molusco decápode cujas características são abdome longo e 10 pares de pernas.
- (B) As ostras são moluscos bivalves cujo corpo mole é incluído no interior de uma concha rígida de duas partes.
- (C) O mexilhão é o principal representante dos cefalópodes cuja principal característica é a presença de um sistema circulatório fechado.
- (D) As vieiras são os únicos moluscos comestíveis da classe gastropoda, que compreende os moluscos filtradores.
- (E) O siri é um molusco copépode que possui como principal característica ausência de concha.

Questão 34

Na frase “A cidade possui grande patrimônio natural por apresentar diferentes ecossistemas como as Restingas, Manguezais, Costões Rochosos, Floresta Ombrófila Densa, entre outros” são citados ecossistemas terrestres e aquáticos. Sobre o tema assinale a alternativa correta.

- (A) As restingas são ambientes costeiros formados por rochas, situados na transição entre o meio terrestre e o marinho. É considerado muito mais uma extensão do ambiente marinho que do terrestre, uma vez que a maioria dos organismos que o habitam, estão relacionados ao mar.
- (B) Os manguezais constituem o conjunto das comunidades vegetais, fisionomicamente distintas, que se desenvolvem em terreno seco, arenoso e salino, sob influência marinha e fluvio-marinha.
- (C) Os costões rochosos são ecossistemas costeiros, de transição entre os ambientes terrestres e marinhos onde se desenvolvem espécies arbóreas típicas como *Rhizophora mangle*.
- (D) A Floresta Ombrófila Densa também chamada Floresta Pluvial Tropical é condicionada por fatores climáticos tropicais de elevadas temperaturas e alta precipitação bem distribuída ao longo do ano.
- (E) Outros ecossistemas que podem ser encontrados na região são a Floresta Estacional Semidecidual, a caatinga e as marismas.

Questão 35

As unidades de conservação citadas no texto atendem à legislação atual Lei nº 9985/00 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Sobre o tema são feitas algumas afirmações. Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponte as corretas.

- I. O Parque Municipal Morro do Macaco é uma unidade de conservação de uso sustentável da categoria parque cujos objetivos são a preservação da natureza e a realização de pesquisas, sendo proibida a visitação pública.
- II. O SNUC prevê que unidades de conservação da categoria parque receberão diferentes denominações, como por exemplo, Parque Nacional se criadas pelo governo federal, Parque Estadual se criadas pelo governo

estadual e Parque Municipal se criadas pelos municípios.

- III. As Áreas de Relevante Interesse Ecológico, como a Costeira de Zimbros em Bombinhas, são unidades de conservação de uso sustentável que abrigam características naturais extraordinárias ou exemplares raros da biota e tem o objetivo de mantê-los.

- (A) Apenas a I está correta.
- (B) Apenas a II está correta.
- (C) Apenas a III está correta.
- (D) I e II estão corretas.
- (E) II e III estão corretas.

Questão 36

O fenômeno de acúmulo de um determinado poluente progressivamente em níveis tróficos superiores como ocorre com o DDT, pesticidas organoglorados ou mercúrio é chamado de

- (A) teia alimentar.
- (B) bioconcentração.
- (C) acumulação trófica.
- (D) biomagnificação.
- (E) bioprospecção.

Questão 37

Perturbações em massa causadas pelo homem tem alterado, degradado ou destruído a paisagem em larga escala, levando espécies e mesmo comunidades inteiras ao ponto de extinção. Assinale a alternativa que contenha ameaças à diversidade biológica resultantes da atividade humana e que podem causar risco de extinção de espécies.

- (A) Terremotos, tsunamis e destruição de habitat.
- (B) Fragmentação de habitat, introdução de espécies exóticas e poluição.
- (C) Superexploração de espécies para uso humano, aumento de doenças e erupções vulcânicas.
- (D) Desmatamento, aquecimento global e especiação.
- (E) Temporais, enchentes e glaciação.

Questão 38

Todo estudo de impacto ambiental deve obrigatoriamente desenvolver um diagnóstico ambiental da área de influência do projeto com uma completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto. Para isso deve considerar

- (A) o meio físico, o meio biológico e o meio sócio-econômico.
- (B) apenas o meio físico.
- (C) apenas o meio biológico.
- (D) o meio físico e o meio biológico.
- (E) apenas o meio sócio-econômico.

Questão 39

Segundo a resolução do CONAMA 001/86, dependem de estudo de impacto ambiental (EIA) e respectivo relatório de impacto ambiental (RIMA) as seguintes atividades modificadoras do meio ambiente, EXCETO.

- (A) Reflorestamento de matas ciliares em cumprimento ao código florestal.
- (B) Estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento.
- (C) Oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários.
- (D) Extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão).
- (E) O aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos.

Questão 40

A lei 4.771/65 institui o Código Florestal Brasileiro que ao longo de mais de 40 anos já sofreu e ainda sofre diversas modificações em seu texto. Segundo a redação atual do Código Florestal, entende-se por Reserva Legal

- (A) área protegida ao redor de corpos d'água, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.
- (B) propriedade rural explorada mediante o trabalho pessoal do proprietário ou posseiro e de sua família, admitida a ajuda eventual de terceiro e cuja renda bruta seja proveniente, no mínimo, em oitenta por cento, de atividade agroflorestal ou do extrativismo.
- (C) o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade .
- (D) espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.
- (E) área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas.