



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Processo Seletivo de Transferência Interna e Externa

Feira de Santana, 25 de maio de 2014

Agronomia

Candidato (a): _____



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
Coordenação de Seleção e Admissão

PROCESSO SELETIVO PARA TRANSFERÊNCIA 2014
INSTRUÇÕES

CADERNO DE QUESTÕES

Este Caderno de Questões contém 30 questões objetivas, sendo 10 de Língua Portuguesa e 20 de Conteúdos Específicos, numeradas de forma crescente, com cinco alternativas cada, ordenadas de **(a)** a **(e)**, além de uma questão discursiva e uma Redação.

FOLHA DE RESPOSTAS

- ⇒ Leia, cuidadosamente, cada questão e marque a resposta correta na Folha de Respostas.
- ⇒ Existe **apenas uma** resposta certa para cada questão.
- ⇒ Use caneta esferográfica com tinta azul ou preta para assinalar sua Folha de Respostas.
- ⇒ Preencha completamente o espaço destinado, sem ultrapassar os limites.
- ⇒ Confira os dados constantes na Folha de Respostas e assine-a no espaço indicado.
- ⇒ É de sua inteira responsabilidade a marcação correta na Folha de Respostas.
- ⇒ Tenha cuidado para não dobrar, amassar, manchar ou rasurar a Folha de Respostas.

FOLHA DE REDAÇÃO

- ⇒ Confira os dados constantes na Folha de Redação e assine-a no espaço indicado.
- ⇒ Faça a Redação com caneta esferográfica com tinta azul ou preta, de forma legível, com o mínimo de 25 (vinte e cinco) e o máximo de 30 (trinta) linhas, relacionando-a adequadamente ao tema.
- ⇒ Não se identifique na área da resposta. Caso contrário será eliminado do processo.
- ⇒ Tenha cuidado para não dobrar, amassar, manchar ou rasurar a Folha de Redação.

Esta prova é individual, sendo vedada qualquer comunicação e troca de material entre os candidatos, consultas a material bibliográfico, cadernos ou anotações de qualquer espécie, bem como utilização de calculadora e/ou celular.

VOCÊ TERÁ 04 (QUATRO) HORAS PARA RESPONDER A PROVA.

NÃO ESQUEÇA DE ENTREGAR AO FISCAL:

- ⇒ **FOLHA DE RESPOSTAS**
- ⇒ **FOLHA DE REDAÇÃO**
- ⇒ **FOLHA DE QUESTÃO DISCURSIVA**

SUCESSO!

INSTRUÇÃO: Para responder as questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque a letra correspondente na Folha de Respostas.

**LÍNGUA PORTUGUESA
QUESTÕES DE 01 A 10**

TEXTO 01 para as questões de 01 a 05:

Ainda a desigualdade social

A desigualdade social e a pobreza são problemas sociais que afetam a maioria dos países na atualidade. A pobreza existe em todos os países, pobres ou ricos, mas a desigualdade social é um fenômeno que ocorre principalmente em países não desenvolvidos.

O conceito de desigualdade social é um guarda-chuva que compreende diversos tipos de desigualdades, desde desigualdade de oportunidade, resultado, etc., até desigualdade de escolaridade, de renda, de gênero, etc. De modo geral, a desigualdade econômica – a mais conhecida – é chamada imprecisamente de desigualdade social, dada pela distribuição desigual de renda. No Brasil, a desigualdade social tem sido um cartão de visita para o mundo, pois é um dos países mais desiguais. Segundo dados da ONU, em 2005 o Brasil era a 8ª nação mais desigual do mundo. O índice Gini, que mede a desigualdade de renda, divulgou em 2009 que a do Brasil caiu de 0,58 para 0,52 (quanto mais próximo de 1, maior a desigualdade), porém esta ainda é gritante.

Alguns dos pesquisadores que estudam a desigualdade social brasileira atribuem, em parte, a persistente desigualdade brasileira a fatores que remontam ao Brasil colônia, pré-1930 – a máquina midiática, em especial a televisiva, produz e reproduz a ideia da desigualdade, creditando o “pecado original” como fator primordial desse flagelo social e, assim, por extensão, o senso comum “compra” essa ideia já formatada –, ao afirmar que são três os “pilares coloniais” que apoiam a desigualdade: a influência ibérica, os padrões de títulos de posse de latifúndios e a escravidão.

É evidente que essas variáveis contribuíram intensamente para que a desigualdade brasileira permanecesse por séculos em patamares inaceitáveis. Todavia, a desigualdade social no Brasil tem sido percebida nas últimas décadas, não como herança pré-moderna, mas sim como decorrência do efetivo processo de modernização que tomou o país a partir do início do século XIX. Junto com o próprio desenvolvimento econômico, cresceu também a miséria, as disparidades sociais – educação, renda, saúde, etc. – a flagrante concentração de renda, o desemprego, a fome que

atinge milhões de brasileiros, a desnutrição, a mortalidade infantil, a baixa escolaridade, a violência. Essas são expressões do grau a que chegaram as desigualdades sociais no Brasil.

Segundo Rousseau, a desigualdade tende a se acumular. Os que vêm de família modesta têm, em média, menos probabilidade de obter um nível alto de instrução. Os que possuem baixo nível de escolaridade têm menos probabilidade de chegar a um status social elevado, de exercer profissão de prestígio e ser bem remunerado. É verdade que as desigualdades sociais são em grande parte geradas pelo jogo do mercado e do capital, assim como é também verdade que o sistema político intervém de diversas maneiras, às vezes mais, às vezes menos, para regular, regulamentar e corrigir o funcionamento dos mercados em que se formam as remunerações materiais e simbólicas.

Observa-se que o combate à desigualdade deixou de ser responsabilidade nacional e sofre a regulação de instituições multilaterais, como o Banco Mundial. Conforme argumenta a socióloga Amélia Cohn, a partir dessa ideia “se inventou a teoria do capital humano, pela qual se investe nas pessoas para que elas possam competir no mercado”. De acordo com a socióloga, a saúde perdeu seu status de direito, tornando-se um investimento na qualificação do indivíduo.

Ou, como afirma Hélio Jaguaribe em seu artigo *No limiar do século 21*: “Num país com 190 milhões de habitantes, um terço da população dispõe de condições de educação e vida comparáveis às de um país europeu. Outro terço, entretanto, se situa num nível extremamente modesto, comparável aos mais pobres padrões afro-asiáticos. O terço intermediário se aproxima mais do inferior que do superior”.

A sociedade brasileira deve perceber que sem um efetivo Estado democrático, não há como combater ou mesmo reduzir significativamente a desigualdade social no Brasil.

Orson Camargo - Colaborador Brasil Escola
Disponível em <http://www.brasilecola.com/sociologia/classes-sociais.htm>, 24-03-2014

QUESTÃO 01

Sobre o texto, é correto afirmar:

- a) Apresenta conceitos referentes à pobreza brasileira.
- b) Traz dados estatísticos que corroboram a posição econômica favorável do Brasil.
- c) Problematisa o conceito de desigualdade social.
- d) A desigualdade social no Brasil é uma questão meramente de renda e de gênero.

- e) Atribui a culpabilidade social a questões de cunho histórico.

QUESTÃO 02

É possível considerar a ideia de Rosseau como :

- a) Pessimista, por desconsiderar a ascensão social.
- b) Otimista, por entusiasmar-se com a possibilidade de ascensão social.
- c) Humanista, por atribuir ao homem o poder de melhorar sua vida.
- d) Revolucionária, por valorizar a mobilidade social.
- e) Realista, por considerar que os fatores sociais influenciam na ascensão do indivíduo.

QUESTÃO 03

Há presença de linguagem conotativa em:

- a) “Observa-se que o combate à desigualdade deixou de ser responsabilidade nacional e sofre a regulação de instituições multilaterais, como o Banco Mundial.”
- b) “É evidente que essas variáveis contribuíram intensamente para que a desigualdade brasileira permanecesse por séculos em patamares inaceitáveis.”
- c) “Alguns dos pesquisadores que estudam a desigualdade social brasileira atribuem, em parte, a persistente desigualdade brasileira a fatores que remontam ao Brasil colônia...”
- d) “De acordo com a socióloga, a saúde perdeu seu status de direito, tornando-se um investimento na qualificação do indivíduo.”
- e) “O conceito de desigualdade social é um guarda-chuva que compreende diversos tipos de desigualdades, desde desigualdade de oportunidade, resultado, etc., até desigualdade de escolaridade, de renda, de gênero, etc.”

QUESTÃO 04

Segundo o texto, o processo de modernização no Brasil a partir do século XIX:

- a) Redistribuiu os índices de industrialização proporcionando um pleno desenvolvimento social.
- b) Impulsionou a urbanização causando um surto de migrantes para os grandes centros.

- c) Influenciou no aumento do leque das desigualdades, ampliando as marcas das diferenças.
- d) Conseguiu minimizar as diferenças sociais a partir da ampliação de ofertas de emprego.
- e) Alterou o modo de vida da população através do acesso aos bens de consumo.

QUESTÃO 05

Para Hélio Jaguaribe:

- a) No Brasil, os níveis intermediário e inferior são convergentes.
- b) Os níveis de educação e vida assemelham-se, sobretudo, à situação dos países afro-asiáticos.
- c) Os níveis de educação e vida são semelhantes aos dos países emergentes.
- d) Não há dados que justifiquem a presença marcada de classes no Brasil.
- e) Há semelhanças com os padrões europeus para dois terços da população.

TEXTO 02 para as questões de 06 a 08:

Dualismo

Não és bom, nem és mau: és triste e humano...
Vives ansiando, em maldições e preces,
Como se, a arder, no coração tivesses
O tumulto e o clamor de um largo oceano.

Pobre, no bem como no mal, padeces;
E, rolando num vórtice vesano,
Oscilas entre a crença e o desengano,
Entre esperanças e desinteresses.

Capaz de horrores e de ações sublimes,
Não ficas das virtudes satisfeito,
Nem te arrependes, infeliz, dos crimes:

E, no perpétuo ideal que te devora,
Residem juntamente no teu peito
Um demônio que ruge e um deus que chora.

Bilac, Olavo. *Obra Reunida*. Ed. Nova Aguilar: Rio de Janeiro, 2002.

QUESTÃO 06

Sobre o poema, podemos afirmar:

- a) Trata-se de uma defesa das qualidades inerentes à condição humana.
- b) Explora o lado nefasto das relações interpessoais.
- c) Apresenta o caráter ambivalente da alma humana.

- d) Defende a superioridade da espécie humana.
- e) É um libelo sobre a permanência da arte parnasiana e suas imagens clássicas.

QUESTÃO 07

Os versos “Não ficas das virtudes satisfeito, Nem te arrependes, infeliz, dos crimes”, traduzem uma ideia:

- a) Pautada na iniquidade das ações humanas.
- b) Centrada nas contradições dos sentimentos do homem.
- c) Divergente do senso comum sobre a humanidade.
- d) Preconceituosa sobre o caráter social.
- e) Estereotipada sobre o perfil psicológico da sociedade atual.

QUESTÃO 08

Temos a presença da antítese nos seguintes versos:

- a) “E, no perpétuo ideal que te devora.”
- b) “Como se, a arder, no coração tivesses”.
- c) “O tumulto e o clamor de um largo oceano.”
- d) “E, rolando num vórtice vesano”.
- e) “Um demônio que ruga e um deus que chora.”

TEXTO 03 para as questões 09 a 10:

A incapacidade de ser verdadeiro

Paulo tinha fama de mentiroso. Um dia chegou em casa dizendo que vira no campo dois dragões cuspidos fogo e lendo fotonovela.

A mãe botou-o de castigo, mas na semana seguinte ele veio contando que caíra no pátio da escola um pedaço de lua, todo cheio de buraquinhos, feito queijo, e ele provou e tinha gosto de queijo.

Quando o menino voltou falando que todas as borboletas da terra passaram pela chácara Siá Elpídia e queriam formar um tapete voador para transportá-lo ao sétimo céu, a mãe decidiu levá-lo ao médico. Após o exame, o Dr. Epaminondas abanou a cabeça:

- Não há nada a fazer, dona Coló. Esse menino é mesmo um caso de poesia.

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Sorvete e outras histórias*. Ed. Ática: São Paulo, 1998.

QUESTÃO 09

Sobre o texto, é correto afirmar:

- a) Trata-se de um texto informativo sobre questões relacionadas à pedagogia infantil.
- b) Texto informativo acerca dos devaneios infantis.
- c) Crônica literária sobre a natureza da literatura.
- d) Crônica jornalística que discorre sobre as fantasias infantis.
- e) Conto infantil sobre a imprecisão dos diagnósticos médicos.

QUESTÃO 10

São funções da linguagem predominantes no texto:

- a) Informativa e emotiva.
- b) Poética e metalingüística.
- c) Emotiva e fática.
- d) Fática e referencial.
- e) Informativa e apelativa.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS QUESTÕES DE 11 A 30

QUESTÃO 11

A membrana plasmática é constituída de uma bicamada de fosfolípidios, na qual estão mergulhadas moléculas de proteínas. As proteínas aí encontradas:

- a) Estão dispostas externamente, formando uma capa que delimita o volume celular e mantém a diferença de composição molecular entre os meios intra e extracelular.
- b) Apresentam disposição fixa, o que possibilita sua ação no transporte de íons e moléculas através da membrana.
- c) Apresentam movimentação livre no plano da membrana, o que permite atuarem como receptores de sinais.
- d) Dispõem-se na região mais interna, sendo responsáveis pela maior permeabilidade da membrana a moléculas hidrofóbicas.
- e) Localizam-se entre as duas camadas de fosfolípidios, funcionando como um citoesqueleto, que determina a morfologia celular.

QUESTÃO 12

“Segundo a hipótese atualmente aceita sobre a origem e evolução da vida na Terra os primeiros seres surgidos seriam heterotróficos por absorção (saprobiontes), com respiração anaeróbica. Com as alterações climáticas do planeta e as atividades desses primeiros seres, o alimento disponível para os saprobiontes começou a rair”. Foram conseqüências dessa mudança no meio:

- a) Aumento na taxa de mutações orientadas pela ausência de alimento disponível.
- b) Modificação estrutural e fisiológica dos seres heterotróficos, frente a essa nova situação, tornando-se capazes de produzir seu próprio alimento.
- c) Surgimento de formas adaptadas a essa nova situação, com capacidade de produzir seu próprio alimento.
- d) Redução da competição entre as formas existentes, o que favoreceu a diversidade das espécies.
- e) Desaparecimento das formas existentes, iniciando-se o surgimento abiótico de novas espécies.

QUESTÃO 13

Os seres vivos, exceto os vírus, apresentam estrutura celular. Entretanto, não há nada que corresponda a uma célula típica, pois, tanto os organismos unicelulares como as células dos vários tecidos dos pluricelulares são muito diferentes entre si. Apesar dessa enorme variedade, todas as células vivas apresentam em comum:

- a) Núcleo celular definido por uma membrana.
- b) Mitocôndrias e cloroplastos.
- c) Organelas membranosas.
- d) DNA organizado em cromossomos e compartimentalizado no núcleo.
- e) Metabolismo próprio, com geração de moléculas e energia metabólica.

QUESTÃO 14

O modelo estrutural da molécula de DNA proposto por Watson e Crick, em 1953, satisfazia às exigências do mundo científico da época, entre outras razões, porque:

- a) Explicava um possível mecanismo de replicação da molécula hereditária.

- b) Demonstrava a invariabilidade da informação genética, pois os pares de base repetiam-se em seqüências invariavelmente iguais ao longo da molécula.
- c) Apontava a impossibilidade de ocorrência de mutações.
- d) Elucidava os mecanismos de recombinação genética.
- e) Demonstrava a origem do DNA a partir de moléculas de RNA.

QUESTÃO 15

Ao longo do ciclo celular, existem momentos, denominados **pontos de checagem** (“**checkpoints**”), em que mecanismos celulares avaliam as condições da célula, antes de iniciar a fase seguinte. São nesses pontos que a célula “decide” se completa a divisão ou se interrompe o processo. Sobre esse mecanismo de controle, é correto afirmar que:

- a) Dependem de sinais extracelulares, que determinam as fases do ciclo celular, independente de fatores internos.
- b) Atuam no início da interfase, principalmente controlando a passagem ou não para fases subsequentes.
- c) Dependem de mecanismos de sinalização celular baseados apenas em estímulos elétricos.
- d) Ocorrem apenas em células super diferenciadas, que se encontram em constante ciclo celular.
- e) Dependem de fatores de crescimento, que impedem a perda de controle do ciclo celular.

QUESTÃO 16

As plantas podem acumular substâncias (e.g. amido, água, entre outras) em raízes, caules e folhas. Produtos vegetais como a batata-doce, a batata inglesa, o bulbo de uma cebola são, respectivamente:

- a) Estrutura de origem foliar, caule, raiz.
- b) Estrutura de origem caulinar, folha, raiz.
- c) Estrutura de origem radicular, caule, folha.
- d) Raiz, caule e fruto.
- e) Raiz, estrutura de origem radicular e folha.

QUESTÃO 17

Sobre o cajueiro, sobre o milho e sobre o girassol pode-se afirmar o seguinte:

I – O fruto do cajueiro é a castanha, um tipo de drupa, mas a parte carnosa é proveniente do desenvolvimento do pedicelo.

II- O fruto do milho é a espiga, caracteristicamente coberta pelos elementos do perianto que vulgarmente é conhecido como a palha do milho. Os grãos comestíveis são as sementes.

III- O grão de girassol é uma cipsela produzida em grande quantidade pelo capítulo da planta.

Com base no exposto, assinale a opção correta:

- a) Os itens I, II e III estão corretos.
- b) Apenas os itens I e II estão corretos.
- c) Apenas os itens I e III estão corretos.
- d) Apenas o item II está correto.
- e) Apenas o item I está correto.

QUESTÃO 18

O feijão, a mandioca e o fumo são produtos agrícolas muito importantes na região de Feira de Santana. Sobre essas plantas, podemos afirmar o seguinte:

I- O feijão pertence ao gênero *Phaseolus* e à espécie *vulgaris*, sendo incluído na família das Fabales.

II- A mandioca pertence à espécie *Manihot esculenta*, antigamente incluída na família Euphorbiaceae, mas agora pertencente às Phyllanthaceae.

III- O fumo pertence à espécie *Nicotiana tabacum* e é incluída entre as Solanaceae.

Com base no acima exposto, assinale a questão correta:

- a) Os itens I, II e III estão corretos.
- b) Apenas os itens I e II estão corretos.
- c) Apenas os itens I e III estão corretos.
- d) Apenas o item II está correto.
- e) Apenas o item III está correto.

QUESTÃO 19

O livro “Botânica: introdução à taxonomia vegetal” de A.B. Joly (ed. 1977), o “Sistemática de Angiospermas do Brasil” de Graziela Barroso e colaboradores (ed. 1978, 1984, 1991) e o

“Botânica Sistemática” de V. Souza & H. Lorenzi (ed. 2008) estão baseados em sistemas de classificação diferentes. Sabendo que eles utilizaram o sistema de Engler, de Cronquist e do APGIII, respectivamente, podemos dizer o seguinte:

- a) No livro de Joly, devemos encontrar as leguminosas separadas em três famílias diferentes: Fabaceae, Mimosaceae e Caesalpiniaceae.
- b) Nos livros de Graziela Barroso e colaboradores, as angiospermas estão organizadas em seis grupos monofiléticos: Amborellanae, Austrobaileyanae, Nymphaeanae, Magnolianae, Liliae e Eudicotiledôneas.
- c) No livro de Souza & Lorenzi, devemos procurar o quebra-pedra (*Phyllanthus niruri*) entre as Phyllanthaceae e não entre as Euphorbiaceae.
- d) Em todos os livros citados as Angiospermas são divididas em dois grupos muito diferentes: as monocotiledôneas e as dicotiledôneas, variando apenas nos nomes que cada autor escolhe para cada táxon.
- e) Apenas o sistema adotado por Souza & Lorenzi (2008) pode ser entendido como um sistema filogenético, pois os outros dois sistemas não aceitam a teoria da evolução dos seres vivos, conforme proposta por Darwin em 1859.

QUESTÃO 20

Em uma viagem às regiões produtivas da Bahia os estudantes voltaram com amostras de cinco plantas cultivadas que apresentavam os seguintes caracteres:

Planta 1 - Folhas alternas, compostas com estípulas, flor zigomorfa monóclina com androceu diplostêmone, diadelfo, gineceu monocarpelar com ovário súpero multiovulado.

Planta 2 - Folhas alternas, simples com estípulas, flor actinomorfa díclina com androceu polistêmone, estames livres, gineceu tricarpelar com ovário súpero pauciovulado.

Planta 3 - Folhas opostas, simples com estípulas, flor actinomorfa monóclina com androceu isostêmone, estames livres, gineceu bicarpelar com ovário ínfero, pauciovulado.

Planta 4 - Folhas opostas, simples sem estípulas, flor actinomorfa monóclina com androceu polistêmone, estames livres, gineceu multicarpelar com ovário ínfero, multiovulado.

Planta 5 - Folhas alternas, simples sem estípulas, flor actinomorfa monóclina com androceu isostêmone. Estames livres, gineceu bicarpelar com ovário súpero multiovulado.

Sabendo que a região visitada tinha representantes cultivados pertencentes às famílias: Annonaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Malvaceae, Myrtaceae, Orchidaceae, Rubiaceae e Solanaceae, indique a

alternativa que apresenta o nome da família correto das plantas 1, 2, 3, 4 e 5 respectivamente:

- a) Euphorbiaceae, Orchidaceae, Solanaceae, Malvaceae e Myrtaceae.
- b) Fabaceae, Euphorbiaceae, Rubiaceae, Myrtaceae e Solanaceae.
- c) Myrtaceae, Orchidaceae, Malvaceae, Rubiaceae e Euphorbiaceae.
- d) Orchidaceae, Annonaceae, Fabaceae, Euphorbiaceae e Malvaceae.
- e) Rubiaceae, Myrtaceae, Annonaceae, Fabaceae e Euphorbiaceae.

QUESTÃO 21

Em um experimento de laboratório, o professor realizou a dissolução de um comprimido efervescente de duas formas diferentes:

- (I) Em água natural, com o comprimido quebrado em pequenos pedaços e
- (II) Em água gelada, com o comprimido inteiro. A dissolução será:

- a) Mais lenta em I, porque, com a temperatura mais alta, a reação é mais lenta.
- b) Mais rápida em I, porque a temperatura é mais alta, e a área de contato é maior
- c) Mais lenta em II, porque a área de contato do comprimido com a água é maior
- d) Igualmente rápida nas duas, pois a temperatura da água não afeta a velocidade da reação.
- e) Mais rápida em II, porque o comprimido inteiro possui maior área de contato com a água.

QUESTÃO 22

Um dado elemento possui 17 (dezesete) prótons e 18 (dezoito) nêutrons. Baseado nessa informação, podemos dizer que os valores para seu número atômico (Z) e número de massa (A) são, respectivamente:

- a) Z = 17 e A = 35
- b) Z = 18 e A = 35
- c) Z = 17 e A = 30
- d) Z = 35 e A = 19
- e) Z = 28 e A = 56

QUESTÃO 23

No início do século XX os modelos atômicos foram sendo modificados a medida que o acesso à tecnologia aumentava e a descoberta de novos comportamentos da matéria eram desvendados. Tendo por base o modelo atômico atual, podemos afirmar que:

- I. Os elétrons movimentam-se ao redor do núcleo em níveis definidos de energia.
- II. Um elétron, quando excitado, pode passar de um nível de energia para outro, através do salto quântico.
- III. A massa do átomo não está igualmente distribuída em sua estrutura, concentrando-se na eletrosfera.
- IV. Átomos neutros no estado fundamental apresentam igual número de prótons e elétrons.

Estão corretas as afirmativas:

- a) Apenas I e II.
- b) Apenas II, III e IV.
- c) Apenas II e III.
- d) Apenas I, II e IV.
- e) Apenas III e IV.

QUESTÃO 24

Considerando a posição dos elementos na Classificação Periódica e sua distribuição eletrônica, e analisando os elementos da tabela abaixo, é correto afirmar que:

ELEMENTO	CAMADA DE VALÊNCIA
A	$4s^2 4p^2$
B	$4s^2 4p^5$
C	$1s^1$
D	$2s^2$

- a) A e B pertencem à mesma família da tabela periódica.
- b) C é metal alcalino terroso.
- c) C e D pertencem ao mesmo período
- d) D tem número atômico igual a 12.
- e) B é um halogênio.

QUESTÃO 25

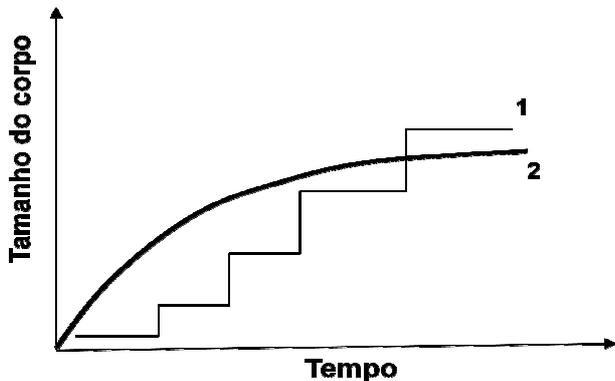
A amônia é uma substância muito comum em vários processos biológicos, ambientais e industriais. Ela é um gás incolor, de cheiro forte e irritante das mucosas. Considerando a molécula de amônia, assinale a alternativa correta:

- a) A geometria molecular corresponde a um tetraedro regular com os átomos de hidrogênio e os átomos de nitrogênio nos vértices.
- b) O átomo de nitrogênio e dois átomos de hidrogênio ocupam os vértices de um triângulo equilátero.
- c) A pirâmide formada pelos átomos de nitrogênio e pelos átomos de hidrogênio tem base triangular.
- d) O centro da pirâmide formada pelos átomos de nitrogênio e pelos átomos de hidrogênio é ocupado pelo par de elétrons livres.
- e) As arestas da pirâmide formada pelos átomos de nitrogênio e pelos átomos de hidrogênio correspondem a ligações iônicas.

QUESTÃO 26

O crescimento e o desenvolvimento são processos fundamentais na vida animal. Os dois apresentam padrões específicos nas diferentes espécies e ocorrem dentro de limites genéticos próprios e são regulados por hormônios. Muitos organismos podem apresentar um crescimento indeterminado, no qual a taxa de aumento de massa, embora sofra uma progressiva redução, mantém valores positivos durante toda a vida enquanto outros apresentam um crescimento determinado.

Com base no texto e na análise do gráfico abaixo é possível afirmar que:



- a) O número 1 representa um inseto e o 2 um crustáceo.
- b) O número 1 representa um mamífero e o 2 um artrópode.
- c) O número 1 representa um artrópode e o 2 um mamífero.
- d) O número 1 representa um peixe e o 2 um inseto.
- e) O número 1 representa um mamífero e o 2 um peixe.

QUESTÃO 27

Considerando a hierarquia das categorias taxonômicas, é correto afirmar que dois animais que fazem parte da mesma Classe obrigatoriamente pertencerão _____, e dois animais pertencentes _____ sempre terão maior semelhança entre si.

- a) à mesma Família – à mesma Ordem.
- b) à mesma Ordem – à mesma Família.
- c) ao mesmo Gênero – à mesma Espécie.
- d) à mesma Espécie – ao mesmo Gênero.
- e) ao mesmo Gênero – à mesma Espécie.

QUESTÃO 28

As parasitoses são doenças causadas por vários grupos de parasitas como vermes, bactérias, vírus e protozoários. Ao se instalar no corpo humano ou de outros animais, estes organismos podem provocar uma série de danos e até mesmo a morte, caso não receba o tratamento devido.

Sobre esses organismos, é correto afirmar que Leishmanioses, doença de Chagas e malária:

- a) São doenças causadas por animais e transmitidas por protozoários.
- b) São doenças causadas por protozoários e transmitidas por animais.
- c) São doenças causadas por bactérias e transmitidas por animais.
- d) São doenças causadas e transmitidas por protozoários.
- e) São doenças causadas e transmitidas por animais.

QUESTÃO 29

Os cordados constituem um filo dentro do reino Animalia adaptados para a vida na água, na terra e no ar e que inclui os vertebrados, os anfioxos e os tunicados. Compartilham características com muitos animais invertebrados quanto ao plano estrutural, tais como simetria bilateral, eixo anteroposterior, metamerismo e cefalização.

Em relação a esse grupo de animais, pode-se afirmar que:

- a) As aves possuem a **Siringe** como "órgão do canto", que se situa no final da traqueia antes da ramificação em brônquios, é mais desenvolvida nos machos e serve para atrair as suas fêmeas e delimitar territórios.
- b) Os tetrápodes correspondem a cerca de 51% dos cordados e são representados pelos répteis mamíferos e anfíbios.
- c) Os Chondrichthyes correspondem aos peixes ósseos e todos os tetrápodes e os Osteichthyes são representados pelos tubarões, raias e quimeras.
- d) O grupo dos amniotas são vertebrados terrestres cujo desenvolvimento embrionário acontece sobre proteção de membranas fetais (âmnio, cório e alantóide) e inclui os peixes, anfíbios, répteis e aves.
- e) As características compartilhadas pelos seus 3 subfilos são a presença de vertebras, tubo nervoso ventral, cauda pós-anal, endóstilo, e vaso pulsante dorsal.

QUESTÃO 30

Os mamíferos ocupam quase todos os ambientes e, apesar de não constituir um grupo grande dentro do reino animal, é o mais diferenciado apresentando encéfalo e órgãos dos sentidos altamente desenvolvidos.

Sobre esses animais é verdade que:

- a) Os monotremados, como os ornitorrincos, são gestados em uma placenta de onde se deslocam posteriormente para uma bolsa e terminam o desenvolvimento sugando leite produzido pela mãe.
- b) Apresentam gestações curtas favorecendo um rápido crescimento populacional e assim há pouca probabilidade de extinção de espécies.
- c) Apesar de serem animais sociais comunicam-se de forma débil e por isso muitos vivem isolados o que os tornam vulneráveis diante de seus predadores.
- d) Apresentam glândulas mamárias, lactação/amamentação, viviparidade obrigatória (exceto nos monotremados), presença de pelos e tegumento rico em várias glândulas.
- e) Nos marsupiais a placenta bem desenvolvida não é suficiente para completar o desenvolvimento dos filhotes que precisam continuar presos à mãe pelo marsúpio.

QUESTÃO DISCURSIVA

Devido ao seu interior hidrofóbico, a bicamada lipídica das membranas celulares atua como uma barreira à passagem da maioria das moléculas polares. No entanto, as células tiveram que desenvolver maneiras de transferir moléculas hidrossolúveis específicas através de suas membranas de modo a ingerir nutrientes essenciais, excretar produtos residuais do metabolismo e regular concentrações iônicas intracelulares.

- a) Explique um mecanismo que permite o transporte de íons através da bicamada lipídica considerando seu forte caráter hidrofóbico.
- b) Justifique a necessidade das células gastarem grande quantidade de energia para manterem gradientes iônicos entre o meio intracelular e o meio extracelular.

Rascunho

REDAÇÃO

ORIENTAÇÕES:

1. Escreva sua redação no espaço reservado ao rascunho, observando:
 - ⇒ Tema e tipo de redação propostos.
 - ⇒ Título obrigatório e adequado ao tema.
 - ⇒ O texto deve ser redigido de acordo com a norma culta da língua portuguesa.
2. Transcreva sua redação na Folha apropriada, com caneta azul ou preta, usando de 25 a 30 linhas.
3. Caso utilize letra de imprensa, faça distinção entre maiúsculas e minúsculas.
4. Será anulada a redação:
 - ⇒ Redigida fora do tema e do tipo de texto propostos;
 - ⇒ Apresentada em forma de versos.
 - ⇒ Assinada fora do cabeçalho da folha.
 - ⇒ Escrita a lápis ou de forma ilegível.

TEXTOS MOTIVADORES:

Texto 1

“Os direitos humanos são violados não só pelo terrorismo, a repressão, os assassinatos, mas também pela existência de condições de extrema pobreza e estruturas econômicas injustas, que originam as grandes desigualdades.”

Papa Francisco

Fonte: www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrissima/98908-a-historica-trindade.shtml

Texto 02



Fonte: www.blogdolute.blogspot.com

TEMA DA REDAÇÃO:

A partir da leitura dos textos acima e dos seus conhecimentos prévios, redija um texto dissertativo-argumentativo, tomando os seguintes pressupostos como tema: É fato que houve avanços econômicos e sociais no Brasil, todavia, as diferenças sociais ainda são gritantes, o que reforça a ideia de *Belíndia*, termo criado nos anos 70 que representa um curioso país fictício, ambíguo e contraditório, que resultaria da conjunção da Bélgica com a Índia, com leis e impostos do primeiro, pequeno e rico, e com a realidade social do segundo, imenso e pobre.

Rascunho

Rascunho



REALIZAÇÃO:
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA