

CONCURSO PÚBLICO

27 / MAIO / 2012



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU – MINAS GERAIS

CADERNO DE PROVAS

CADERNO 30	CARGO: <ul style="list-style-type: none">• PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA II – PEB II – CIÊNCIAS
PROVAS:	<ul style="list-style-type: none">• PORTUGUÊS• RACIOCÍNIO LÓGICO• NOÇÕES DE INFORMÁTICA• LEGISLAÇÃO MUNICIPAL• ESPECÍFICA

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

1. Este caderno de provas contém um total de 60 (sessenta) questões objetivas, sendo 15 de Português, 06 de Raciocínio Lógico, 06 de Noções de Informática, 08 de Legislação Municipal e 25 Conhecimentos Específicos. Confira-o.
2. Esta prova terá, no máximo, 4h (quatro horas) de duração, incluído o tempo destinado à transcrição de suas respostas no gabarito oficial.
3. Não perca tempo em questões, cujas respostas lhe pareçam difíceis, volte a elas se lhe sobrar tempo.
4. Respondidas as questões, você deverá passar o gabarito para a sua folha de respostas, usando caneta esferográfica azul ou preta.
5. Em nenhuma hipótese haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.
6. Este caderno deverá ser devolvido ao fiscal, juntamente, com sua folha de respostas, devidamente preenchidos e assinados.
7. O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após 1 (uma) hora contada a partir do efetivo início das mesmas.
8. Você pode transcrever suas respostas na última folha deste caderno e a mesma poderá ser destacada.
9. O gabarito oficial da prova objetiva será divulgado no endereço eletrônico www.fumarc.org.br, dois dias depois da realização da prova.
10. A comissão organizadora da FUMARC Concursos lhe deseja uma boa prova.

Prezado(a) candidato(a):

Coloque seu número de inscrição e nome no quadro abaixo:

Nº de Inscrição	Nome

PORTUGUÊS

Instrução: As questões de 1 a 13 estão relacionadas com o texto a seguir. Leia-o atentamente antes de responder a elas.

(_____)

1 Ela entrou, deitou-se no divã e disse: “Acho que estou ficando louca”. Eu fiquei em silêncio aguardando que ela me revelasse os sinais da sua loucura. “Um dos meus prazeres é cozinhar. Vou para a cozinha, corto as cebolas, os tomates, os pimentões – é uma alegria! Aconteceu, entretanto, faz uns dias, eu fui para a cozinha para fazer aquilo que já fizera centenas de vezes: cortar cebolas. Ato banal sem surpresas. Entretanto, cortada a cebola, eu olhei para ela e tive um susto. Percebi que nunca havia visto uma cebola. Aqueles anéis perfeitamente ajustados, a luz se refletindo neles: tive a impressão de estar vendo a rosácea de um vitral de catedral gótica. De repente a cebola, de objeto a ser comido, se transformou em obra de arte para ser vista! E o pior é que o mesmo aconteceu quando cortei os tomates, os pimentões... Agora tudo o que vejo me causa espanto...” Ela se calou, esperando o meu diagnóstico. Eu me levantei, fui até a estante de livros e de lá retirei as “Odes Elementales”, de Pablo Neruda. Procurei a “Ode à cebola” e lhe disse: “Essa perturbação ocular que a acometeu é comum entre os poetas. Veja o que Neruda disse de uma cebola igual àquela que lhe causou assombro: “...rosa de água com escamas de cristal...” Não, você não está louca. Você ganhou olhos de poeta... Os poetas ensinam a ver.”

2 Ver é muito complicado. Isso é estranho porque os olhos, de todos os órgãos dos sentidos, são os de mais fácil compreensão científica. A sua física é idêntica à física ótica de uma máquina fotográfica: o objeto do lado de fora aparece refletido do lado de dentro. Mas existe algo na visão que não pertence à física. William Blake sabia disso e afirmou: “A árvore que o sábio vê não é a mesma árvore que o tolo vê”. Sei isso por experiência própria. Quando vejo os ipês floridos, sinto-me como Moisés diante da sarça ardente: ali está uma epifania do sagrado. Mas uma mulher que vivia perto da minha casa decretou a morte de um ipê que florescia à frente de sua casa, porque ele sujava o chão, dava muito trabalho para a sua vassoura. Seus olhos não viam a beleza. Só viam o lixo.

3 A Adélia Prado diz: “Deus de vez em quando me tira a poesia. Olho para uma pedra e vejo uma pedra”. O Drummond viu uma pedra e não viu uma pedra. A pedra que ele viu virou poema.

4 Há muitas pessoas de visão perfeita que nada veem. “Não é bastante não ser cego para ver as árvores e as flores. Não basta abrir a janela para ver os campos e os rios”, escreveu Alberto Caeiro. O ato de ver não é coisa natural. Precisa ser aprendido. Nietzsche sabia disso e afirmou que a primeira tarefa da educação era ensinar a ver. O Zen Budismo concorda e toda a sua espiritualidade é uma busca da experiência chamada “*satori*”, a abertura do “terceiro olho”. Não sei se Cummings se inspirava no Zen Budismo, mas o fato é que escreveu: “Agora os ouvidos dos meus ouvidos acordaram e agora os olhos dos meus olhos se abriram...”

5 Há um poema no Novo Testamento que relata a caminhada de dois discípulos na companhia de Jesus Ressuscitado. Mas eles não o reconheciam. Reconheceram-no subitamente: ao partir do pão “os seus olhos se abriram”. Vinícius de Moraes adota o mesmo mote no “Operário em Construção”: “De forma que, certo dia, ao cortar o pão, o operário foi tomado de uma súbita emoção ao constatar assombrado que tudo naquela mesa – garrafa, prato, facção – era ele quem fazia, ele, um humilde operário, um operário em construção”.

6 A diferença se encontra no lugar onde os olhos são guardados. Se os olhos estão na Caixa de Ferramentas eles são apenas ferramentas que usamos por sua função prática. Com eles vemos objetos, sinais luminosos, nomes de ruas – e ajustamos a nossa ação. O ver se subordina ao fazer. Isso é necessário. Mas é muito pobre. Os olhos não gozam... Mas, quando os olhos estão na Caixa dos Brinquedos, eles se transformam em órgãos de prazer: brincam com o que veem, olham pelo prazer de olhar, querem fazer amor com o mundo.

7 Os olhos que moram na Caixa de Ferramentas são os olhos dos adultos. Os olhos que moram na Caixa dos Brinquedos são os olhos das crianças. Para ter olhos brincalhões é preciso ter as crianças por nossas mestras.

Alberto Caeiro disse haver aprendido a arte de ver com um menininho, Jesus Cristo fugido do céu, tornado outra vez criança, eternamente: “A mim ensinou-me tudo. Ensinou-me a olhar para as coisas. Aponta-me todas as coisas que há nas flores. Mostra-me como as pedras são engraçadas quando a gente as tem na mão e olha devagar para elas...”

8 Por isso, porque eu acho que a primeira função da educação é ensinar a ver, eu gostaria de sugerir que se criasse um novo tipo de professor, um professor que nada teria a ensinar, mas que se dedicaria a apontar para os assombros que crescem nos desvãos da banalidade cotidiana. Como o Jesus Menino do poema do Caeiro. Sua missão seria partejar “olhos vagabundos...”

(Disponível em <<http://www.rubemalves.com.br/aartedeaver.htm>>: Acesso em: 2 maio 2012.)

QUESTÃO 01

São títulos adequados para esse texto, **EXCETO**:

- a) Para ver, não basta não ser cego
- b) A arte de ver
- c) Ensinar a ver
- d) Ver para crer

QUESTÃO 02

Assinale a alternativa em desacordo com o texto.

- a) O que vemos depende, necessariamente, do que fazemos.
- b) A função do educador é, antes de tudo, a de ensinar a ver.
- c) Não obstante a física dos olhos seja relativamente simples, o ato de ver não o é.
- d) Por contraposição à maioria dos adultos, as crianças têm um olhar lúdico.

QUESTÃO 03

A intertextualidade está presente em todos os trechos transcritos, **EXCETO**:

- a) Sei isso por experiência própria. (2º §)
- b) Quando vejo os ipês floridos sinto-me como Moisés, diante da sarça ardente: ali está uma epifania do sagrado. (2º §)
- c) O Drummond viu uma pedra e não viu uma pedra. (3º §)
- d) “Não é bastante não ser cego para ver as árvores e as flores. Não basta abrir a janela para ver os campos e os rios.” (4º §)

QUESTÃO 04

Em todas as alternativas as aspas foram utilizadas com a mesma função, **EXCETO**:

- a) “...rosa de água com escamas de cristal...” (1º §)
- b) Ela se calou, esperando o meu diagnóstico. Eu me levantei, fui até a estante de livros e de lá retirei as “Odes Elementales”, de Pablo Neruda. (1º §)
- c) A Adélia Prado diz: “Deus de vez em quando me tira a poesia. Olho para uma pedra e vejo uma pedra”. (3º §)
- d) “Agora os ouvidos dos meus ouvidos acordaram e agora os olhos dos meus olhos se abriram...” (4º §)

QUESTÃO 05

Sobre esse texto, é **INCORRETO** afirmar:

- a) O autor desenvolve sua argumentação a partir de uma narrativa.
- b) Na construção de seu texto, o autor recorre a outros autores.
- c) O texto apresenta sequências descritivas.
- d) Trata-se de um texto essencialmente narrativo.

QUESTÃO 06

Em todas as alternativas, a reformulação do trecho transcrito entre parênteses implica erro ou mudança de sentido, **EXCETO**:

- Por essa razão, isto é, pelo fato de acreditar que a função da educação é a de ensinar a ver, gostaria de propor que fosse criado um novo tipo de professor, ...
(Por isso, porque eu acho que a primeira função da educação é ensinar a ver, eu gostaria de sugerir que se criasse um novo tipo de professor, [...] (9º §))
- Existe uma poesia no Novo Testamento, o qual relata a peregrinação de dois discípulos em companhia de Jesus Ressuscitado.
(Há um poema no Novo Testamento que relata a caminhada de dois discípulos na companhia de Jesus Ressuscitado. – 5º §)
- “Essa perturbação visual que a atacou é banal dentre os poetas. Veja o que disse Neruda a propósito de uma cebola semelhante àquela que lhe causou assombro:
(“Essa perturbação ocular, a qual a acometeu é comum entre os poetas. Veja o que Neruda disse de uma cebola igual àquela que lhe causou espanto: [...] – 1º §)
- Drummond viu uma pedra, mas não viu uma pedra. A pedra que ele viu transformou-se em poema.
(O Drummond viu uma pedra e não viu uma pedra. A pedra que ele viu virou poema. – 3º §)

QUESTÃO 07

O antecedente do pronome em destaque está **INCORRETAMENTE** indicado entre parênteses em:

- “Essa perturbação ocular que a acometeu é comum entre os poetas. (...) – 1º § (perturbação ocular)
- Veja o que Neruda disse de uma cebola igual àquela que lhe causou assombro: (...) – 1º § (o)
- Aconteceu, entretanto, faz uns dias, eu fui para a cozinha para fazer aquilo que já fizera centenas de vezes: cortar cebolas. – 1º § (eu)
- Aponta-me todas as coisas que há nas flores. – 7º § (coisas)

QUESTÃO 08

Segundo o texto, a poesia nos faz ver o mundo diferentemente, como se infere de:

- Os olhos que moram na Caixa de Ferramentas são os olhos dos adultos. (7º §)
- Quando vejo os ipês floridos sinto-me como Moisés, diante da sarça ardente: ali está uma epifania do sagrado. (2º §)
- A Adélia Prado diz: “Deus de vez em quando me tira a poesia. Olho para uma pedra e vejo uma pedra”. (3º §)
- O ato de ver não é coisa natural. Precisa ser aprendido. (4º §)

QUESTÃO 09

Hipérbole é uma figura de linguagem que consiste no exagero ao se afirmar alguma coisa, com o intuito de enfatizar o que se diz. É o que se verifica, por exemplo, em “chorei rios de lágrimas”, “já lhe disse mais de mil vezes”, etc.

Assinale a alternativa em que o trecho transcrito exemplifique adequadamente o conceito apresentado na definição acima.

- Há muitas pessoas de visão perfeita que nada veem. (4º §)
- Para ter olhos brincalhões é preciso ter as crianças por nossas mestras. (7º §)
- O ver se subordina ao fazer. Isso é necessário. Mas é muito pobre. (6º §)
- Mas existe algo na visão que não pertence à física. (2º §)

QUESTÃO 10

Assinale a alternativa em que a modificação na pontuação do trecho transcrito entre parênteses implique erro ou mudança de sentido.

- a) Vou para a cozinha, corto as cebolas, os tomates, os pimentões... é uma alegria!
(Vou para a cozinha, corto as cebolas, os tomates, os pimentões – é uma alegria! – 1º §)
- b) Eu me levantei. Fui até a estante de livros e de lá retirei as “Odes Elementales” de Pablo Neruda.
(Eu me levantei, fui até a estante de livros e de lá retirei as “Odes Elementales”, de Pablo Neruda. – 1º §)
- c) Seus olhos não viam a beleza; só viam o lixo.
(Seus olhos não viam a beleza. Só viam o lixo. – 2º §)
- d) O ato de ver não é coisa natural. Precisa ser aprendido.
(O ato de ver não é coisa natural. Precisa ser aprendido. – 4º §)

QUESTÃO 11

Quando vejo os ipês floridos sinto-me como Moisés, diante da sarça ardente: ali está uma epifania do sagrado.
(2º §)

A expressão em destaque no trecho acima transcrito tem um equivalente **CORRETO** em:

- a) significação
- b) compreensão
- c) caracterização
- d) manifestação

QUESTÃO 12

Para construir seu texto, o autor lança mão dos seguintes recursos, **EXCETO**:

- a) narrativa de experiência pessoal
- b) inserções de discurso direto
- c) paráfrases e paródias
- d) utilização de discurso indireto

QUESTÃO 13

Ato banal sem surpresas. (1º §)

Todas as alternativas contêm antônimo adequado para o termo em destaque, **EXCETO**:

- a) insólito
- b) irrisório
- c) inusual
- d) inusitado

Instrução: As questões 14 e 15 estão relacionadas com o texto a seguir. Leia-o atentamente antes de responder a elas.

(_____)

G. Silva

Dois pobres encarcerados,
das mesmas penas culpados
jaziam na mesma cela.
À claridade da lua,
chegam ambos à janela.
Um vê a luz das estrelas.
Outro a lama das ruas.

QUESTÃO 14

Todos os trechos a seguir, transcritos do texto inicial desta prova, retomam a ideia central do poema, **EXCETO**:

- a) Drummond viu uma pedra e não viu uma pedra. A pedra que ele viu virou poema. (3º §)
- b) “A árvore que o sábio vê não é a mesma árvore que o tolo vê”. (2º §)
- c) Seus olhos não viam a beleza. Só viam o lixo. (2º §)
- d) Nietzsche sabia disso e afirmou que a primeira tarefa da educação era ensinar a ver. (4º §)

QUESTÃO 15

São títulos que resumem adequadamente a temática abordada por esse poema, **EXCETO**:

- a) Individualidades
- b) Pontos de vista
- c) Noite estrelada
- d) Um e outro

PROVA DE RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 16

Um grupo de amigos pretende alugar um apartamento na praia para uma temporada pelo preço de R\$ 3 000,00, cabendo a cada um o pagamento de R\$ 500,00 para o aluguel. Como não podem pagar esse valor, decidem ampliar o grupo para que a parcela de cada um passe a ser de R\$300,00. O número de amigos que precisam convidar a mais é:

- a) 6
- b) 5
- c) 4
- d) 3

QUESTÃO 17

A padaria de um supermercado produz, com 200 quilos de farinha, 240 quilos de pão. Quantos quilos de farinha serão necessários para fazer 3 quilos de pão?

- a) 2
- b) 2,5
- c) 3
- d) 3,5

QUESTÃO 18

Em uma festa há 20 homens e 25 mulheres. Sorteando-se um convidado ao acaso, qual é a probabilidade de ser um homem?

- a) $\frac{4}{9}$
- b) $\frac{5}{9}$
- c) $\frac{1}{9}$
- d) $\frac{1}{20}$

QUESTÃO 19

Tradicionalmente, alguns mineiros costumam comer pizza nos finais de semana. A família de José, composta por sua esposa e seus filhos, comprou uma pizza tamanho gigante cortada em 20 pedaços iguais. Sabe-se que José comeu $\frac{2}{5}$ da pizza, sua esposa comeu $\frac{3}{10}$ e sobraram N pedaços para seus filhos. O valor de N é:

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8

QUESTÃO 20

A expressão $8n + n^2$ representa a soma dos n primeiros termos de uma progressão. É **CORRETO** afirmar que essa é uma progressão:

- a) aritmética de razão 2.
- b) aritmética de razão 3.
- c) geométrica de razão 4.
- d) geométrica de razão 2.

QUESTÃO 21

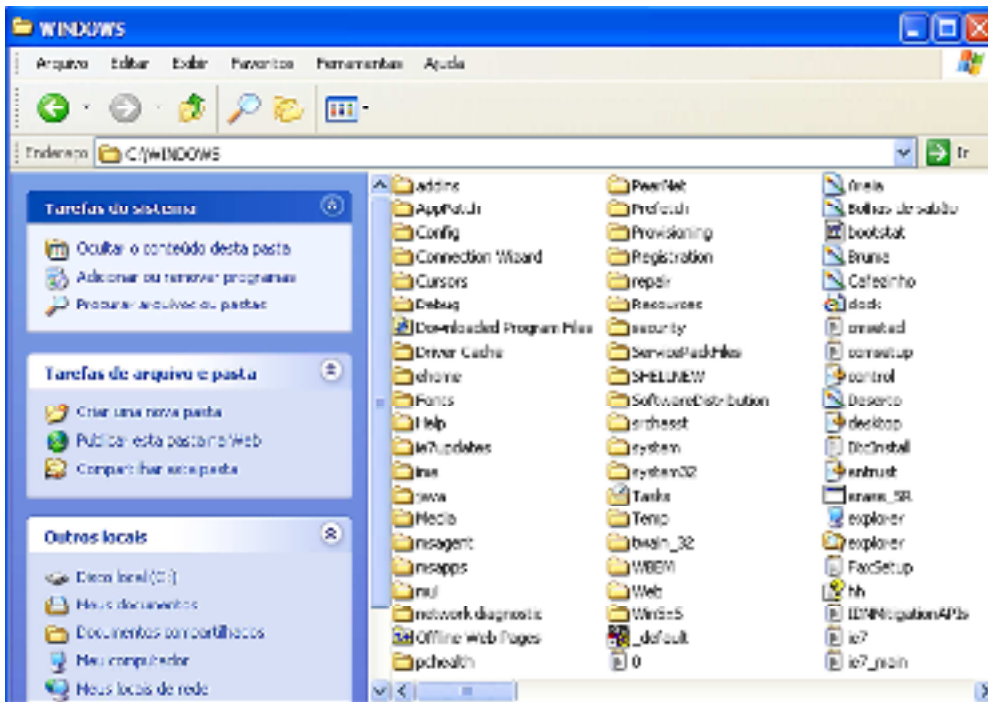
Ari, Jair e Fábio pescaram 27 peixes, sendo que Jair pescou dois terços da quantidade pescada por Ari, e Ari pescou 3 peixes a menos do que Fábio. Quantos peixes Fábio pescou?

- a) 6
- b) 8
- c) 9
- d) 12

PROVA DE NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 22

Considere a seguinte janela do Windows Explorer do Microsoft Windows XP, versão português:



De acordo com as opções disponíveis no botão , a janela acima é um exemplo do modo de exibição:

- a) Miniaturas
- b) Ícones
- c) Lista
- d) Lado a lado

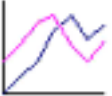



QUESTÃO 23

São botões disponíveis para definição da "Home Page" na guia "Geral" da janela "Opções da Internet" do Internet Explorer 7.0, versão português, **EXCETO**:

- a) Usar em branco
- b) Usar atual
- c) Usar padrão
- d) Usar pesquisa

QUESTÃO 24

Em relação aos tipos de gráfico disponíveis no Microsoft Excel, versão português do Office XP, julgue os itens a seguir, marcando com **(V)** a assertiva verdadeira e com **(F)** a assertiva falsa.

- ()  é um subtipo do tipo de gráfico "Linha".
- ()  é um subtipo do tipo de gráfico "Área".
- ()  é um subtipo do tipo de gráfico "Rosca".
- ()  é um subtipo do tipo de gráfico "Esfera".

Assinale a opção com a sequência **CORRETA**.

- a) V, F, F, F.
 b) V, F, V, F.
 c) V, V, F, V.
 d) F, F, V, V.

QUESTÃO 25

Considere a planilha a seguir do Microsoft Excel, versão português do Office XP.





	A	B	C
1	1	2	3
2	3	2	1

São afirmativas verdadeiras em relação ao uso de referências a células do Microsoft Excel, versão português do Office XP, **EXCETO**:

- a) O conteúdo da célula **A2** pode ser " $=B2*C2$ ".
 b) O conteúdo da célula **B2** pode ser " $=B1$ ".
 c) O conteúdo da célula **C1** pode ser " $=A1+B1$ ".
 d) O conteúdo da célula **C2** pode ser " $=A2-B1$ ".

QUESTÃO 26

São opções da barra de ferramentas "Tabelas e Bordas" do Microsoft Word, versão português do Office XP, **EXCETO**:

- a)  Classificar células
 b)  Mesclar células
 c)  Desenhar tabela
 d)  Distribuir colunas uniformemente

QUESTÃO 27

Considere o seguinte texto do Microsoft Word, versão português do Office XP:

<i>Texto 11</i>	<i>Texto 12</i>
TEXTO 21	<u>Texto 22</u>

Analise as seguintes afirmativas sobre os efeitos da fonte “Times New Roman” utilizada no texto:

- I. O efeito “Contorno” pode ter sido utilizado para formatar o “**Texto 11**”.
- II. O efeito “Versalete” pode ter sido utilizado para formatar o “**TEXTO 21**”.
- III. O efeito “Sublinhado” pode ter sido utilizado para formatar o “Texto 22”.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A afirmativa I está errada, e as afirmativas II e III estão corretas.
- b) A afirmativa II está errada, e as afirmativas I e III estão corretas.
- c) A afirmativa III está errada, e as afirmativas I e II estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

PROVA DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

QUESTÃO 28

Nos termos do art.7º da Lei Complementar 05/1991 (Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Paracatu - MG), são requisitos básicos para o ingresso no serviço público municipal, além da aprovação em concurso público, quando exigido, **EXCETO**:

- a) Gozo dos direitos políticos.
- b) Quitação com as obrigações militares e eleitorais.
- c) Idade mínima de 21 anos.
- d) Nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo.

QUESTÃO 29

No que tange às férias prêmio previstas na Lei Complementar 05/1991 (Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Paracatu - MG), é **CORRETO** afirmar:

- a) São adquiridas a cada período de 5 (cinco) anos de efetivo exercício do servidor.
- b) A pedido do servidor, poderão ser convertidas em pagamento em dinheiro.
- c) A cada período aquisitivo concedem ao servidor o direito de gozar 10 (dez) meses de férias.
- d) Para efeitos de cômputo de prazo para a aquisição de férias prêmio, só será considerado tempo de serviço o período iniciado posteriormente à aprovação no estágio probatório previsto no Capítulo V da Lei Complementar 05/1991 (Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Paracatu - MG).

QUESTÃO 30

São modalidades de Licença previstas no art 73 da Lei Complementar 05/1991 (Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Paracatu - MG), **EXCETO**:

- a) Licença para tratar de interesses particulares.
- b) Licença para tratamento de saúde.
- c) Licença por paternidade ou adoção.
- d) Licença para tratar de interesses da municipalidade.

QUESTÃO 31

É proibido ao servidor, nos termos do que dispõe a Lei Complementar 05/1991 (Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Paracatu - MG), **EXCETO**:

- a) Exercer quaisquer atividades que sejam compatíveis com o exercício do cargo e com o horário do trabalho.
- b) Compelir ou aliciar outro servidor, no sentido de filiação a associação profissional ou sindical, ou a partido político.
- c) Valer-se do cargo para lograr proveito pessoal ou de outrem, em detrimento da dignidade da função pública.
- d) Ausentar-se do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do chefe imediato.

QUESTÃO 32

Leia com atenção as afirmativas a seguir:

- I. Qualquer munícipe, partido político, associação ou entidade é parte legítima para denunciar irregularidades à Câmara Municipal, bem como aos órgãos do Poder Executivo.
- II. É assegurada a participação popular nas reuniões da Câmara Municipal, sem o direito de interferência nos trabalhos, salvo pelo uso da Tribuna Livre, mediante inscrição do interessado em lista especial na Secretaria da Câmara e deferimento da Mesa.
- III. A publicação das leis e dos atos municipais far-se-á em órgão oficial de divulgação ou, não havendo, na imprensa local ou regional, sendo obrigatória a afixação, em todos os casos, na sede da Prefeitura ou da Câmara Municipal.
- IV. O Prefeito poderá realizar consultas populares para decidir sobre assuntos de interesse específico do Município, de bairro e de distrito, cujas medidas deverão ser tomadas diretamente pela Administração municipal.

São **CORRETAS** as seguintes afirmativas:

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

QUESTÃO 33

Nos termos da Lei Orgânica do Município de Paracatu, a atuação do Município na zona rural terá como principais objetivos, **EXCETO**:

- a) A oferta de escolas, postos de saúde, incentivos aos centros de lazer e centros de treinamento de mão de obra rural e de condições para implantação de instalação de saneamento básico.
- b) A repressão ao uso de anabolizante e ao uso indiscriminado de agrotóxicos.
- c) O incentivo ao controle da erosão, à manutenção da fertilidade e da recuperação de solos degradados.
- d) O fomento ao êxodo da população das áreas rurais para as áreas mais urbanizadas do Município.

QUESTÃO 34

Nos termos da Lei Orgânica do Município de Paracatu – MG, pode-se afirmar que são auxiliares diretos do Prefeito, **EXCETO**:

- a) Os Secretários Municipais.
- b) O Procurador Geral do Município.
- c) O presidente da Câmara dos Vereadores
- d) Os dirigentes de órgãos da Administração Indireta.

QUESTÃO 35

Conforme o disposto na Lei Orgânica do Município de Paracatu – MG, é de competência privativa do Prefeito, **EXCETO**:

- Contrair empréstimos e realizar operações de crédito, sem prévia autorização da Câmara Municipal.
- Representar o Município em juízo e fora dele.
- Sancionar, promulgar e fazer publicar as leis aprovadas pela Câmara Municipal.
- Exercer a direção superior da Administração Pública do Município.

PROVA ESPECÍFICA DE PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA II – PEB II – CIÊNCIAS**QUESTÃO 36**

Leia atentamente a reportagem a seguir

'Pum' de dinossauros pode ter contribuído para aquecimento da Terra

Dinossauros podem ter ajudado a aumentar a temperatura do planeta com sua flatulência, segundo pesquisadores britânicos.

Comparando estas medidas com a emissão de gases das vacas, eles estimam que a população de dinossauros como um todo, até sua extinção, produzia 520 milhões de toneladas de gás anualmente.

Eles acreditam que o gás liberado pelos animais pode ter sido um dos principais fatores que causaram o aquecimento da atmosfera há cerca de 150 milhões de anos, durante a Era Mesozoica.

Fonte: Folha de S.Paulo 07 de maio de 2012.

Assinale a alternativa que explica cientificamente a relação entre os gases liberados pela cloaca dos dinossauros e o aquecimento da atmosfera.

- Os gases continham oxigênio molecular que destruía a camada de ozônio aumentando a penetração de radiação.
- Os gases contribuíam para a deterioração do solo e a destruição das florestas tropicais onde esses animais viviam.
- Dentre os gases presentes no flato, é esperada a presença do gás metano capaz de provocar um aumento do efeito estufa na Era Mesozoica.
- Os gases liberados eram utilizados na fotossíntese immobilizando o CO₂ e gerando reservas de combustíveis fósseis.

QUESTÃO 37

É a partir de processos reprodutivos que os organismos vivos herdaram, de seus descendentes, genes que, quando são expressos, determinam formas e funções orgânicas determinadas. Com respeito à expressão gênica em seres humanos, é correto afirmar, **EXCETO**:

- A expressão de determinados genes pode ser afetada por determinados hormônios e fatores ambientais.
- Diferentes órgãos e tecidos de um mesmo organismo possuem diferentes conjuntos de genéticos no seu genoma.
- Os filhos podem ser incapazes de expressar determinados genes normalmente expressos pelos pais.
- Alterações no padrão normal de expressão gênica de algumas células podem ser responsáveis pelo surgimento de tumores.

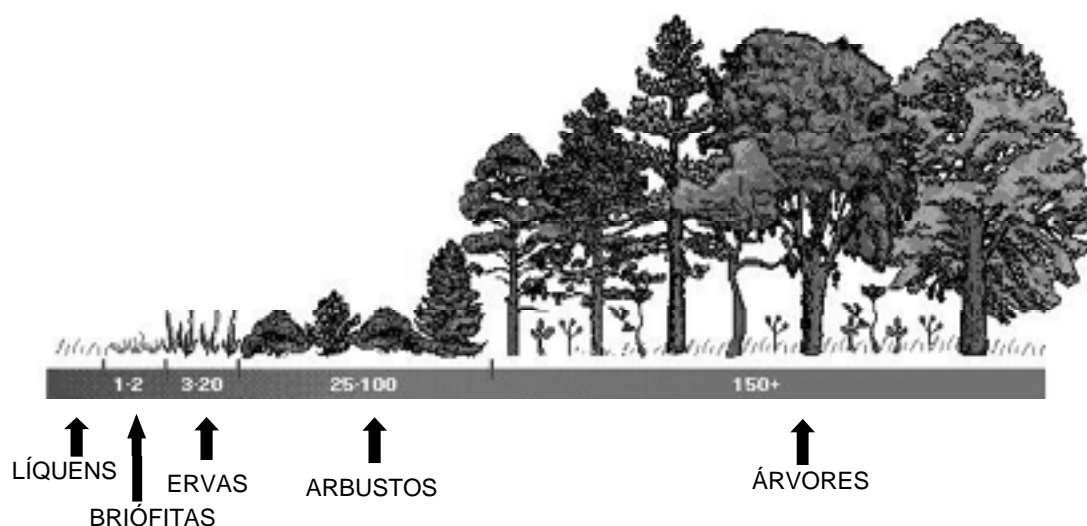
QUESTÃO 38

Sais minerais são importantes para o bom funcionamento do organismo humano. A esse respeito, é **INCORRETO** afirmar:

- O cálcio dá forma aos ossos e deve estar presente no leite materno.
- O sódio e o potássio são fundamentais para o funcionamento do sistema nervoso.
- O iodo é constituinte de um hormônio que regula o metabolismo basal do organismo.
- O ferro é necessário para a produção de uma proteína responsável pelo transporte de gases.

QUESTÃO 39

A figura representa diferentes estágios de uma possível sucessão ecológica que conduz à formação de uma floresta.



Sobre esse processo, **NÃO** é correto afirmar:

- A tendência é que o solo mude com a sucessão ecológica podendo se tornar inclusive mais rico em nutrientes disponíveis para as plantas.
- Para o ecossistema floresta, a biodiversidade das plantas diminui ao longo da sucessão ecológica, uma vez que as plantas ficam cada vez maiores e a capacidade de suporte do ambiente não pode ser alterada.
- Não somente a flora como também a fauna local e as relações ecológicas tendem a se tornar mais complexas ao longo da sucessão ecológica.
- Na comunidade clímax o fluxo de matéria e energia tende a ser maior que nos estágios iniciais.

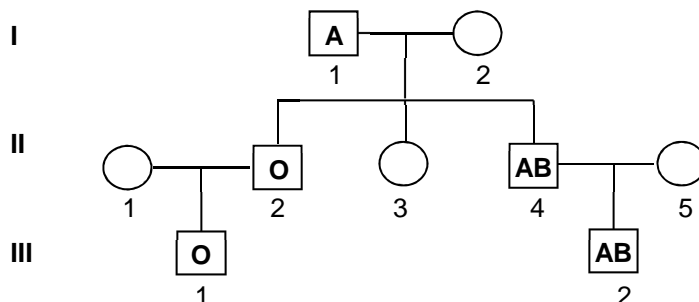
QUESTÃO 40

Sobre hormônios vegetais e sua ação, é **INCORRETO** afirmar:

- As citocinas podem promover a germinação de certas semente que exigem luz somente quando essa são mantidas no claro.
- O gás etileno, ao contrário da auxina, promove a abscisão foliar em angiospermas.
- A auxina produzida pela gema apical inibe o crescimento das gemas laterais num processo denominado "dominância apical".
- O ácido ascísico normalmente presente, em altas concentrações, em sementes dormentes, impede sua germinação.

QUESTÃO 41

O heredograma foi montado para se estudar a ocorrência de grupos sanguíneos do sistema ABO em uma família na qual somente os homens tiveram seu grupo sanguíneo determinado por prévio exame *in vitro*.



Levando-se em conta somente o sistema **ABO**, pela análise do heredograma é possível afirmar, **EXCETO**:

- II-1 tem o mesmo grupo sanguíneo do seu filho.
- A chance de II-3 ter o mesmo grupo sanguíneo de sua mãe é de 50%.
- A chance de II-5 ter o mesmo grupo sanguíneo de seu filho é de 1/3.
- I-1 pertence ao grupo B, mas é heterozigota para o par de alelos determinante do grupo.

QUESTÃO 42

Foi somente em 1621 que o matemático Wilbord Snell explicou o fenômeno, dizendo que, ao penetrar num novo meio, os raios mudam de direção em função da variação de velocidade da luz nos diferentes meios por onde passa. A figura ao lado mostra que, ao observarmos um lápis fora e dentro de um copo d'água, o lápis parece estar quebrado (mudando o ângulo de propagação das ondas luminosas quando o meio muda). Esse fenômeno é cientificamente denominado:

- absorção
- difração
- reflexão
- refração

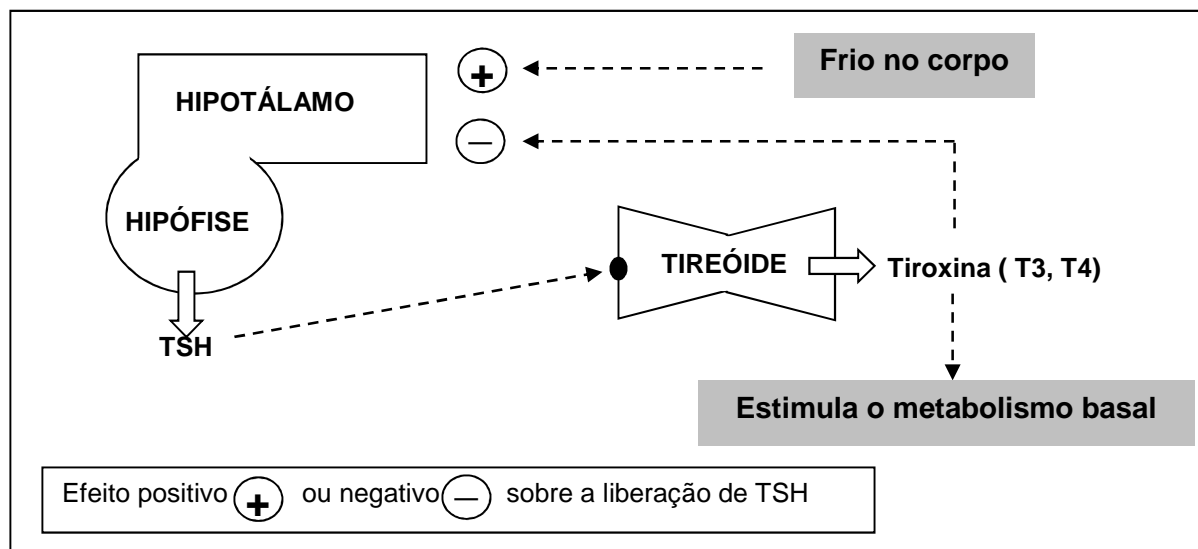
**QUESTÃO 43**

Energia e materiais fluem através de diversos níveis tróficos de um ecossistema. A esse respeito, é **INCORRETO** afirmar:

- A continuidade da produtividade dos ecossistemas depende da decomposição dos detritos orgânicos produzidos.
- Aves e mamíferos têm uma menor eficiência na produção de biomassa, por quantidade de biomassa absorvida, do que poderiam ter caso não fossem homeotérmicos.
- Apenas uma fração da biomassa dos herbívoros é convertida em biomassa pelos carnívoros que os consomem.
- Devido ao fluxo de matéria, metais como o mercúrio tendem a se acumular, ou seja, serem mais concentrados por unidade de massa no primeiro nível trófico que nos níveis tróficos seguintes.

QUESTÃO 44

O Hipotálamo controla a liberação de vários hormônios produzidos pela hipófise, como é o caso do TSH (hormônio tireotrópico), que por sua vez estimula a liberação de Tiroxina (T_3 e T_4) pela glândula tireoide, como ilustra o esquema.



Com base nas informações acima e em seus conhecimentos sobre o assunto, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- O frio tem um efeito positivo sobre o metabolismo basal aumentando o gasto energético do organismo para gerar calor.
- Pessoas com hipotireoidismo não tratado normalmente apresentam níveis plasmáticos elevados de TSH em relação a indivíduos normais.
- Indivíduos que apresentam elevadas concentrações plasmáticas de tiroxina também apresentam TSH elevado.
- A inibição da liberação de TSH pela tiroxina é um mecanismo que se opõe a grandes variações nos níveis plasmáticos dos dois hormônios em indivíduos normais.

QUESTÃO 45

O ovo amniota foi uma aquisição evolutiva dos répteis em relação aos anfíbios, ditos anamniotas. Mas essa característica evolutiva não foi a única selecionada no referido grupo. Assinale a alternativa que se refere a uma aquisição evolutiva presente no amniotas mas ausente no anamniotas.

- Oviparidade.
- Fecundação interna.
- Alantoide como anexo embrionário.
- Desenvolvimento embrionário direto.

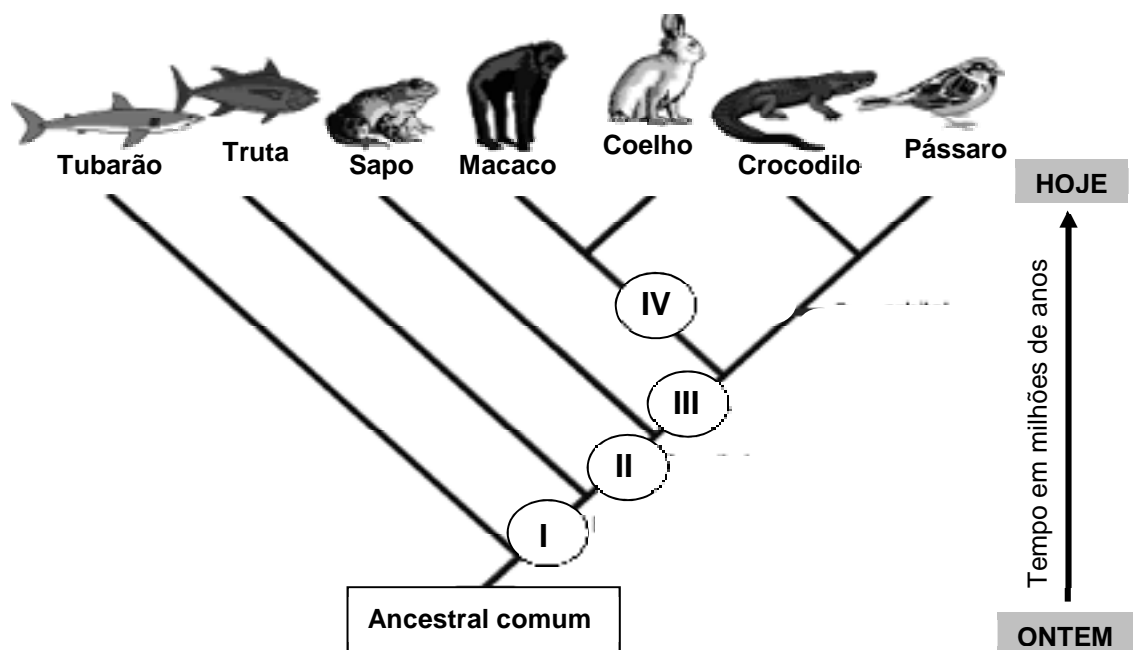
QUESTÃO 46

O albinismo é um caráter autossômico recessivo decorrente da falta de uma enzima funcional para a produção de melanina. Numa população panmítica em equilíbrio de Hardy-Weinberg, na qual 4% dos indivíduos são albinos, a proporção de indivíduos com fenótipo normal que podem ter filhos albinos é de:

- 48%
- 32%
- 24%
- 16%

QUESTÃO 47

Abaixo está representada, na forma de cladograma, a árvore filogenética para alguns animais vertebrados, na qual os números I, II, III e IV representam características evolutivas selecionadas para os grupos aos quais pertencem os animais.



São possíveis características indicadas para os números I, II, III e IV, no cladograma.

	I	II	III	IV
a)	Esqueleto ósseo	Tatrapodia	Amniotas	Glândulas mamárias
b)	Oviparidade	Circulação dupla	Coração tetracavitário	Homeotermia
c)	Esqueleto ósseo	Coração tricavitário	Homeotermia	Pêlos epidérmicos
d)	Opérculo branquial	Pulmão	Camada córnea na epiderme	Excreção de ureia

QUESTÃO 48

O produto do **gene dominante E** é necessário para a implantação uterina e desenvolvimento embrionário em camundongos. Esse gene está localizado no cromossomo X em uma região que não tem homologia com o cromossomo Y. O zigoto que não apresenta pelo menos um alelo dominante não se desenvolve e por isso o **gene recessivo e** é dito letal. Com base nas informações acima e em seus conhecimentos sobre o assunto, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- Não existem machos normais portadores do alelo recessivo.
- Espera-se que metade dos descendentes de fêmeas portadoras do alelo recessivo sejam também portadores.
- Zigotos capazes de gerar fêmeas normais apresentam pelo menos uma cópia do alelo dominante.
- Espera-se que 2/3 dos descendentes de uma fêmea portadora do gene letal sejam fêmeas.

QUESTÃO 49

Diferentes tipos celulares de organismos animais apresentam determinadas especializações funcionais que requerem um grande número de determinadas organelas celulares envolvidas com funções específicas.

TIPO CELULAR	
I.	Macrófagos para digerir micro-organismos
II.	Células secretoras de suco pancreático
III.	Células do epitélio de insetos produtoras de quitina
IV.	Células hepáticas que atuam no metabolismo do etanol e sintetizam lipídeos
V.	Células dos túbulos renais especializadas na reabsorção de glicose

ORGANELA ENVOLVIDA COM FUNÇÃO ESPECÍFICA	
A.	Mitocôndrias produzindo ATP para transporte ativo
B.	Complexo de Golgi
C.	Retículo endoplasmático rugoso
D.	Retículo endoplasmático liso
E.	Lisossomos

Com base nas tabelas acima, assinale a alternativa que relaciona corretamente o tipo celular com a organela que realiza a função indicada.

- a) I-A; II-B; III-C; IV-D; V-E
- b) I-B; II-C; III-C; IV-A; V-D
- c) I-E; II-C; III-D; IV-B; V-A
- d) I-C; II-B; III-D; IV-C; V-B

QUESTÃO 50

É comum que arquitetos e corretores de imóveis se refiram ao piso de granito ou de cerâmica como FRIO e ao de madeira como piso QUENTE, pois são essas as sensações que temos ao pisar nesses diferentes pisos. A física tem uma explicação cientificamente correta para nossa experiência sensorial, ao afirmar que, nas mesmas condições ambientais:

- a) o granito perde calor mais rápido para o meio ambiente tornando-se mais frio que a madeira
- b) a madeira é um isolante térmico que retém mais calor que o granito, ficando por isso com uma temperatura maior.
- c) transferimos calor mais rapidamente para o granito do que para a madeira e isso nos dá a sensação de o piso de granito ser mais frio.
- d) a madeira possui maior calor específico e transfere calor para o nosso corpo mais eficientemente que o granito.

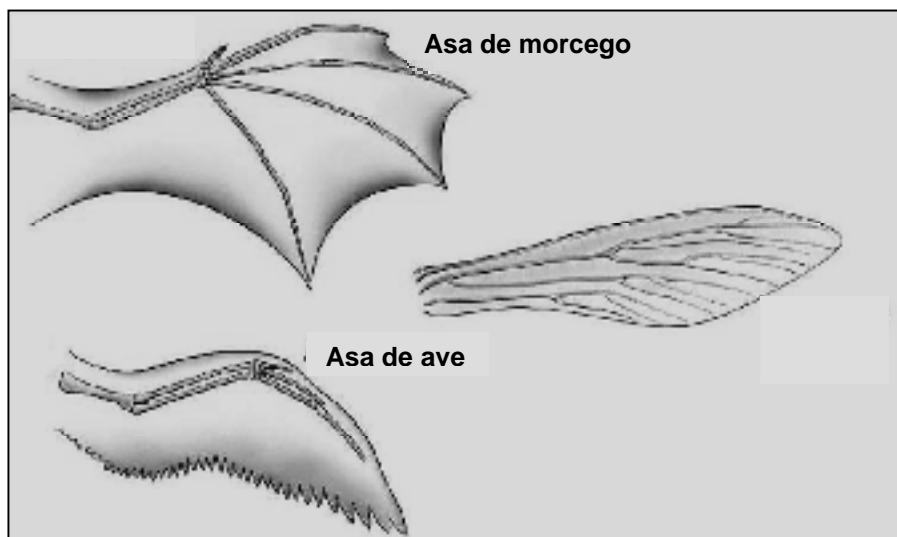
QUESTÃO 51

Os vírus constituem um grupo de seres vivos que não possuem metabolismo próprio. Sobre esses micro-organismos, é correto afirmar, **EXCETO**:

- a) Apresentam DNA ou RNA como material genético que lhes confere hereditariedade.
- b) Podem infectar de bactérias até o homem e sua especificidade na infecção depende de proteínas específicas na superfície viral.
- c) Produzem seus descendentes às custas de materiais e processos metabólicos desenvolvidos por células vivas.
- d) Drogas anti-virais como o coquetel anti-AIDS podem induzir os vírus HIV a se tornarem resistentes a elas tornando mais difícil o tratamento.

QUESTÃO 52

O estudo da evolução compara a estrutura e a função de órgão em busca de relações funcionais e parentesco evolutivo. A figura apresenta a estrutura das asas de três diferentes animais.



Sobre esse assunto, marque a afirmação **INCORRETA**.

- Os ossos das asas do morcego e os ossos das asas da aves são órgãos homólogos derivados de um tetrápode ancestral.
- As três asas em si são funcionalmente estruturas análogas selecionadas devido ao seu valor adaptativo.
- As três asas foram selecionadas independentemente em processos de convergência evolutiva.
- Órgãos homólogos surgem em processos de co-evolução direcionados para uma mesma função.

QUESTÃO 53

Muitos não sabem que a maioria das bactérias existentes não são patogênicas, mas de vida-livre e desenvolvem atividades fundamentais para a manutenção da vida na Terra. A esse respeito, julgue as afirmações a seguir.

Bactérias podem:

- realizar fotossíntese ou quimiossíntese.
- ser utilizadas para a biorremediação de águas melhorando sua qualidade.
- contribuir para a fixação de nitrogênio quando associadas com leguminosas ou sendo parte do fitoplâncton.
- produzir ácidos utilizados na conservação de alimentos.
- produzir antibióticos ou moléculas que destroem antibióticos como as beta-lactamases.

São afirmações **VERDADEIRAS**:

- I, II, III, IV e V.
- I, IV e V apenas.
- II, III, IV e V apenas.
- I, II, IV e V apenas.

QUESTÃO 54

Animais se tornaram “animados” devido ao surgimento do sistema nervoso, que se tornou cada vez mais complexo ao longo da evolução. Sobre esse assunto, é **INCORRETO** afirmar:

- Por não possuírem sistema nervoso, plantas e poríferos são incapazes de responder a estímulos externos.
- O sistema nervoso de um animal pode gerar tensões como a fome e a sede que levam o animal a procurar resolvê-las.
- A dor não existiria se não fosse o sistema nervoso, e essa é fundamental para a manutenção das estruturas orgânicas e sobrevivência animal.
- Sistemas nervosos ganglionares são normalmente mais complexos e mais bem protegidos que sistemas nervosos difusos.

QUESTÃO 55

Um leigo vai ao “sacolão” comprar frutas legumes e verduras, mas não sabe o que é cientificamente o legume. Usando o rigor científico dos conceitos da botânica, é **CORRETO** dizer que, ao comprarmos:

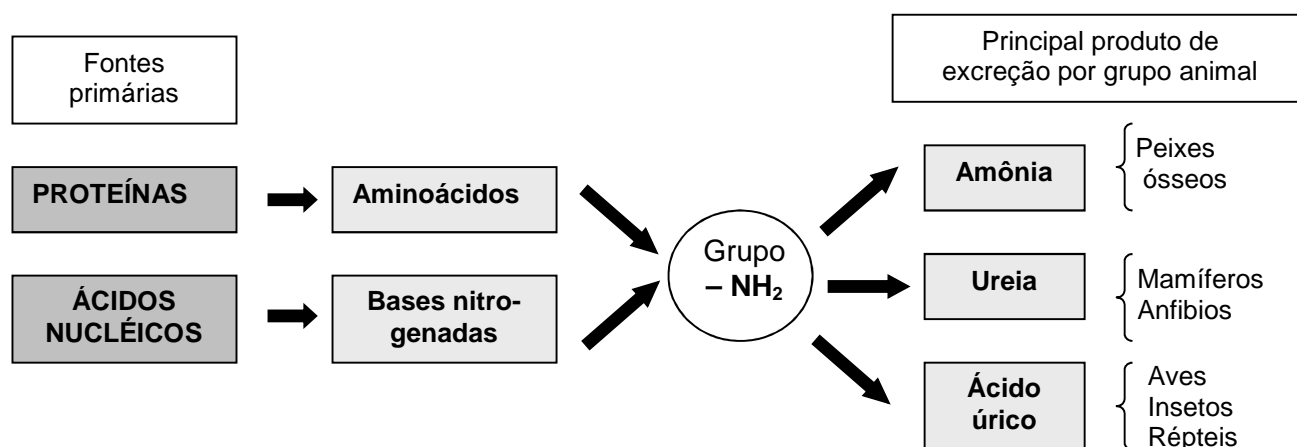
- tomate
- batata-inglesa
- cenoura
- brócolis
- ervilha em fava,

estamos comprando, respectivamente:

	I	II	III	IV	V
a)	Infrutescência	Raiz tuberosa	Raiz axial	Flores fechadas	Fruto seco
b)	Fruto carnoso	Caule	Raiz tuberosa	Ramos e flores	Legume
c)	Fruto carnoso	Legume	Legume	Flores fechadas	Fruto
d)	Pseudofruto	Tubérculo	Raiz pivotante	Ramos e flores	Legume

QUESTÃO 56

O esquema abaixo mostra a formação de produtos de excreção nitrogenada por diferentes grupos de animais.

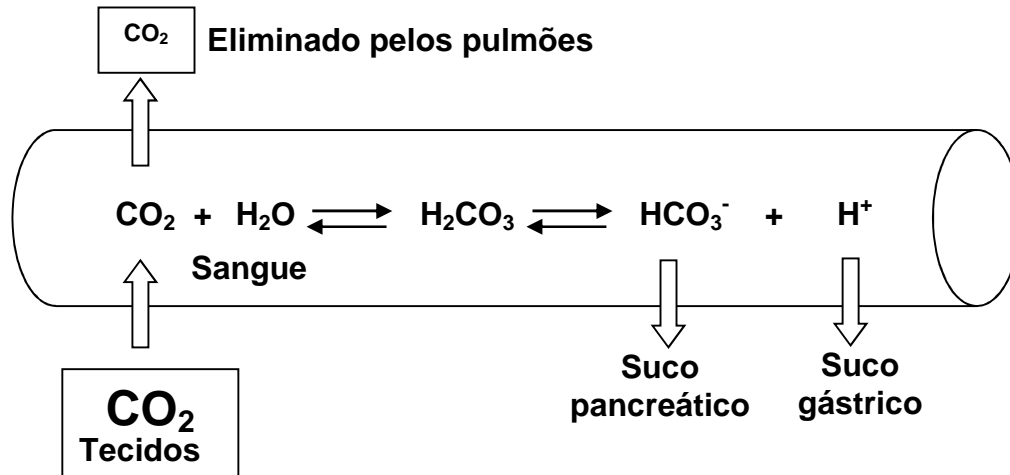


Com base nas informações acima e em seus conhecimentos sobre o assunto, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- O ácido úrico é menos tóxico do que a amônia e é produzido por ovíparos.
- Para ser excretado na forma solúvel, o ácido úrico demandaria uma maior quantidade de água que a ureia em soluções no ponto de saturação.
- Embora não seja seu principal produto de excreção nitrogenada, os mamíferos também produzem e excretam ácido úrico.
- A amônia, por ser o excreta mais solúvel, precisa de menos água para ser eliminada, mas isso ocorre somente com peixes marinhos.

QUESTÃO 57

O esquema mostra, de maneira simplificada, difusões e transformações do CO_2 dentro e para fora do organismo humano.



Analisando-se o esquema acima de acordo com seus conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar:

- O aumento da produção de CO_2 nos tecidos tende a aumentar a acidez do sangue do indivíduo.
- A variação do pH do sangue é reduzida pela ação do tampão bicarbonato que age no sangue dos indivíduos.
- A primeira fase da digestão de uma grande quantidade de proteínas ingeridas torna o nosso sangue mais ácido do que nos intervalos entre as alimentações.
- Nem todo CO_2 produzido pelos tecidos do nosso corpo é eliminado pelos pulmões.

QUESTÃO 58

Os **compostos orgânicos** se diferenciam dos inorgânicos por apresentarem átomos de carbono distribuídos em cadeias e/ou átomos de carbono ligados diretamente a hidrogênio. Assim, não só proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucleicos, mas também hidrocarbonetos como o metano (CH_4) são compostos orgânicos.

Sabendo-se que diferentes tipos de funções orgânicas apresentam propriedades e forças de ligação típicas, é possível afirmar, **EXCETO**:

- As ligações covalentes são sempre intramoleculares por determinar a formação de novas moléculas a partir de moléculas menores.
- Ligações iônica intramoleculares podem ser rompidas tanto pela acidificação como pela alcalinização do meio, mas isso não afeta a estrutura tridimensional da molécula.
- O número e a força das ligações químicas intermoleculares tem relação com o pontos de fusão de um determinado composto orgânico.
- A solubilidade em água de um determinado componente orgânico pode ser influenciado pelo número de hidroxilas que esse composto apresenta.

QUESTÃO 59

É através de fios metálicos normalmente envolvidos por materiais plásticos, ditos isolantes, que deve circular a corrente elétrica em ambientes abertos. Considerando-se que em circuitos elétricos o fluxo de elétrons ocorre na rede cristalina de metais, é **INCORRETO** afirmar:

- A corrente elétrica não pode ser vista, mas podemos medir o valor das correntes como voltagem absoluta.
- A corrente elétrica não é normalmente consumida no circuito elétrico, mas é capaz de transferir a energia de uma fonte para o aparelho elétrico, como uma lâmpada.
- Ao ligar o circuito elétrico a uma fonte, por exemplo, uma pilha elétrica, os elétrons se movem no circuito no sentido do terminal negativo da fonte para o terminal positivo.
- É através de reações químicas que as pilhas elétricas mantêm um polo sempre com excesso de elétrons e o outro sempre com falta de elétrons.

QUESTÃO 60

Diferentes RNAm (mensageiros) podem ser transcritos a partir de sequências de DNA, e essas sequências constituem o genomas de um organismo. A síntese proteica é também chamada de tradução, pois, a partir de uma sequência de RNAm, é produzida uma sequência de polipeptídeos (proteína).

A esse respeito é correto afirmar, **EXCETO**:

- a) Genes humanos podem ser introduzidos em procariontes onde podem ser transcritos e traduzidos produzindo proteínas humanas.
- b) Embora as baratas possam ser evolutivamente muito bem adaptadas, elas apresentam código genético mais simples que o código genético humano.
- c) Pode haver RNAm que embora apresentem diferenças na sua sequência de nucleotídeos são capazes de ser traduzidos em polipeptídeos com a mesma sequência de aminoácidos.
- d) O número de nucleotídeos de um RNAm traduzidos é três vezes maior a sequência de aminoácidos do polipeptídeo produzido.

CONCURSO PÚBLICO**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU – MG.****EDITAL 01/2012*****PARA VOCÊ DESTACAR E CONFERIR O SEU GABARITO.***

01		13		24		37		49	
02		14		26		38		50	
03		15		27		39		51	
04		16		28		40		52	
05		17		29		41		53	
06		18		30		42		54	
07		19		31		43		55	
08		20		32		44		56	
09		21		33		45		57	
10		22		34		46		58	
11		23		35		47		59	
12		24		36		48		60	

www.fumarc.org.brfumarcconcursos@pucminas.br