

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENOS AIRES – PE
CONCURSO PÚBLICO 2014

15 QUESTÕES DE PORTUGUÊS

“A economia compreende todas as atividades do país, mas nenhuma atividade do país compreende a economia”.

Millôr Fernandes – Jornalista e escritor.

01- Assinale a opção correta:

- A. Os termos sublinhados foram empregados para criar um efeito de sentido específico e único.
- B. O autor empregou os dois termos no sentido figurado a fim de criar um efeito imediato no leitor.
- C. Os termos sublinhados possuem dois sentidos que contribuem para a interpretação do texto.
- D. Não é possível ao autor prever qual inferência o leitor fará sobre os termos sublinhados já que o texto se realiza plenamente só após a leitura.
- E. O emprego dos dois termos em separado leva inevitavelmente o leitor a uma interpretação errônea de ambos.

Quando foi a última vez em que você leu um texto sabendo que iria detestá-lo? Fiz isso hoje. Dezenas de amigos publicaram no Facebook um artigo de um polemista que eu prometi não levar a sério há anos. O título já deixava claro que o tema era ridículo, até mesmo para os padrões do autor. Os comentários de quem compartilhava o texto também eram pouquíssimo auspiciosos: dedicavam-se a explicar, das mais diferentes maneiras, o quanto o artigo era lamentável. A despeito de todos esses avisos, cliquei no link. Perdi cinco minutos e confirmei duas certezas: o texto era, de fato, ridículo – e eu era ridículo por dar atenção a ele.

Estamos sempre ocupados demais para leituras de fôlego, mas jamais perdemos a oportunidade de ver alguém usar argumentos rasteiros, tentar defender o indefensável e protagonizar uma peça de humor involuntário.

Como se não bastasse perder nosso tempo, ainda compartilhamos os textos que detestamos para garantir que nossos amigos também cairão na mesma armadilha. No fim do dia, milhares terão trocado alguns minutos de seus dias por uma leve irritação, uma vaga sensação de superioridade e nenhum aprendizado.

Quando alguém de confiança nos diz que um livro ou série de televisão é péssimo, a tendência é que procuremos outra coisa para ler ou assistir. Com as leituras online, o instinto é fazer o oposto.

Para cada texto idiota no Facebook há incontáveis leituras valiosas que podem ser feitas sem sair da frente do computador. A liberdade que permite a qualquer um publicar as maiores bobagens também permite que ignoremos a idiotice alheia e cliquemos em algo mais interessante. Resista. Compartilhe outra coisa.

Danilo Venticinque

02- Uma conclusão correta acerca da posição do autor em relação ao que é tratado no texto é:

- A. Que ele considera a internet uma fonte de leitura inútil.
- B. Que as pessoas sempre leem textos da internet mesmo sabendo que irão dificultar seu aprendizado.

- C. Que a pior coisa que se pode fazer em termos de leitura na internet é expor sua opinião.
- D. Que se deve ter uma postura parcimoniosa quanto à escolha das leituras na internet.
- E. Que é necessário sempre declinar quando houver uma sugestão de um amigo no que concerne a textos compartilhados via Facebook.

03- Na construção: “Quando alguém de confiança nos diz que um livro ou série de televisão é péssimo”, a concordância do adjetivo deu-se no masculino singular por que:

- A. O termo referente funciona como advérbio da palavra que modifica.
- B. O substantivo que tem a função de núcleo do sujeito não veio precedido de artigo.
- C. O núcleo do sujeito é um pronome indefinido seguido de expressão especificadora.
- D. Determina o sujeito a que se refere.
- E. Indetermina o sujeito a que se refere obedecendo à regra geral de concordância.

04- Em qual das substituições feitas o verbo iria para o plural?

- A. Qual foi a última vez que você leu um texto...(receber)
- B. Estamos sempre ocupados demais... (ficar)
- C. ... há incontáveis leituras valiosas que podem ser feitas. (existir)
- D. ...mas jamais perdemos a oportunidade de ver alguém usar argumentos rasteiros... (rejeitar)
- E. ...ainda compartilhamos os textos que detestamos... (distribuir)

05- Assinale a alternativa correta:

- I. ‘Último’ é acentuada por ser proparoxítona, e ‘performance’ é uma exceção a essa regra.
- II. ‘Sério’ deve ser acentuada assim como todas as paroxítonas terminadas em ditongo crescente.
- III. ‘Até’ é acentuada pela regra de acentuação que indica que todos os monossílabos tônicos terminados em ‘e’ devem ser acentuados.

Estão corretas:

- A. I
- B. I e II
- C. II
- D. I, II e III
- E. III

06- Em qual dos trechos a omissão da vírgula não desobedeceu às regras que regem seu emprego?

- A. . A despeito de todos esses avisos cliquei no link.
- B. Estamos sempre ocupados demais para leituras de fôlego mas jamais perdemos a oportunidade...
- C. ... de ver alguém usar argumentos rasteiros tentar defender o indefensável e protagonizar uma peça de humor involuntário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENOS AIRES – PE
CONCURSO PÚBLICO 2014

- D. No fim do dia milhares terão trocado alguns minutos de seus dias por uma leve irritação...
- E. uma leve irritação uma vaga sensação de superioridade e nenhum aprendizado.



- Olá, Jeca Tatú. Tens fome?
- Sim, sinhô.
- Então vá buscar o prato.
- eu não tô cfome.

07- O Jeca é um personagem muito famoso criado por Monteiro Lobato e que persiste com suas características em nosso imaginário até hoje. Acima, Rui Barbosa utilizou-se do personagem em sua campanha para presidente. De acordo com o texto criado para o diálogo entre eles, que característica do personagem fica explícita?

- A. Sua inferioridade ao não ser capaz de responder a um candidato a presidente.
- B. Sua inércia ao não aproveitar o contato para solicitar muito mais do que um simples prato de comida.
- C. Sua esperteza ao exigir do candidato meios de adquirir a alimentação nos seus próprios termos.
- D. Sua falta de energia para lutar para melhorar sua situação.
- E. Sua incapacidade de compreender as verdadeiras intenções do candidato.

08- Lendo o diálogo constata-se que o autor:

- A. Empregou a linguagem padrão na voz do narrador e a linguagem regional na voz do personagem.
- B. Empregou a fala regional no vocabulário de um personagem para contrastar com a norma padrão do outro.
- C. Empregou a linguagem regional apenas nas construções rítmicas.
- D. Usou a linguagem padrão, sem regionalismos, mas com traços de vícios de linguagem em ambos os falantes.

- E. Usou a linguagem regional em um dos personagens propositalmente para que fosse possível a comunicação entre ambos.

O departamento do governo americano responsável pela segurança na internet recomendou hoje que os usuários do Internet Explorer deixem de utilizar o navegador até que a vulnerabilidade anunciada no sábado seja consertada.

A brecha é grave e afeta todas as versões do software - 6, 7, 8, 9, 10 e 11. Por meio dela, é possível executar um código remotamente através do navegador. "A vulnerabilidade existe na forma como o Internet Explorer acessa um objeto na memória que foi excluído ou não tenha sido devidamente alocado", explica a MS.

Segundo a empresa, o invasor pode hospedar um site especificamente criado para explorar a falha e convencer o usuário a acessá-lo através de links por e-mail ou comunicadores instantâneos.

Em nota a Microsoft diz estar "consciente das limitações e possíveis problemas" e encoraja os clientes a seguir as orientações descritas no comunicado de segurança (em inglês) divulgado por ela para "amenizar eventuais ocorrências".

<http://olhardigital.uol.com.br/noticia/pare-de-usar-o-internet-explorer-recomenda-governo-dos-eua/41674>

09- É uma informação presente no texto:

- A. O departamento do governo americano responsável pela segurança na internet refuta a informação de que existe uma falha no navegador Internet Explorer.
- B. As informações divulgadas pelo departamento do governo americano responsável pela segurança da internet suscitaram uma falha em todas as versões do navegador Internet Explorer.
- C. A gravidade de um erro presente em todas as versões do Internet Explorer fez o departamento de segurança na internet nos EUA recomendar o uso de outros navegadores até o seu reparo.
- D. O departamento que gerencia a internet nos Estados Unidos anunciou que a empresa responsável pelo Internet Explorer criou um site que reparará seus danos através de um comunicado de segurança divulgado pela própria rede.
- E. A Microsoft descobriu um erro que permite que um site excluído possa acessar dados do computador de qualquer usuário off-line e criou um protocolo de resolução de problemas que possam impedir o uso do Internet Explorer como navegador padrão.

10- "Segundo a empresa, o invasor pode hospedar um site especificamente criado para explorar a falha e convencer o usuário a acessá-lo através de links por e-mail ou comunicadores instantâneos." O termo sublinhado pode ser substituído sem prejuízo da intenção original do autor por:

- A. Portanto
- B. A fim de

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENOS AIRES – PE
CONCURSO PÚBLICO 2014

- C. Ao passo que
- D. E
- E. Mesmo que

11- Os pronomes ‘dela’ e ‘que’(2º parágrafo) referem-se respectivamente aos termos:

- A. Brecha-objeto
- B. Versões- memória
- C. Grave- vulnerabilidade
- D. Software- excluído
- E. Internet Explorer- alocado

12- Nas frases abaixo vocábulos foram empregados em sentido diferente daquele em que aparecem no texto, exceto:

- A. O **navegador** Amyr Klink estará em Blumenau no dia 29 de abril. Ele vai participar do seminário “Liderança Inspiradora”.
- B. Ele registra a especulação na Bolsa de Paris, onde “cocheiros de praça e criados de hotel estão a jogar sobre cotações”, “o cozinheiro segue com afeição as flutuações do canal de Suez, ao passo que o **criado** de servir só pensa em Banque de Lyon”.
- C. O modelo promete oferecer um *som* limpo e com **grave** marcante, acompanhando quatro protetores auriculares de borracha.
- D. Na fase Dois, o assassinato e o desaparecimento dos *prisioneiros* e na Fase Três, em São Paulo, deu ordem para **executar** os guerrilheiros.
- E. O PSD estaria insatisfeito com a forma como o partido estaria sendo **alocado** dentro do Governo.

13- No texto, ‘remotamente’ é sinônimo de:

- A. Recuado
- B. Antigo
- C. Distante
- D. Ermo
- E. Vazio

14- Em qual das alternativas abaixo a variação do vocábulo modificador está incorreta:



A.



B.



C.



D.

Pode me incluir fora dessa!



E.

15- Em qual dos segmentos a seguir há um termo em desacordo com as normas da linguagem padrão?

- A. Pesquisadores do Instituto de Neurociência da Universidade Autônoma de Barcelona (UAB), "descobriram um mecanismo celular envolvido na consolidação da memória e conseguiram desenvolver uma terapia genética que reverte a perda de memória em etapas iniciais em ratos modelos com mal de Alzheimer", explicou a UAB em um comunicado esta semana.
- B. A terapia consiste em injetar no hipocampo, região do cérebro que desempenha um papel importante na memória, um gene que provoca a produção de uma proteína bloqueada nos pacientes afetados pela doença.
- C. A proteína "Crtc1" (CREB regulated transcription coactivator-1) permite ativar os genes envolvidos na formação de memória de longo prazo. Nas pessoas doentes, "a formação de agregados de placas amiloides, um processo conhecido que desencadeia o Alzheimer, impede que a proteína Crtc1 atue normalmente", segundo a UAB.
- D. "Quando se altera a proteína Crtc1, não é possível ativar os genes responsáveis pela sinapse ou por conexões entre neurônios no hipocampo e o indivíduo não consegue realizar corretamente tarefas de memória", explicou o doutor Carlos Saura, responsável pelo estudo, citado no comunicado.
- E. Segundo ele, "este estudo abre novas perspectivas para a prevenção e o tratamento terapêutico do mal de Alzheimer". Um dos desafios principais, segundo o estudo, será agora desenvolver terapias farmacológicas que permitam ativar esta proteína. Também será preciso assegurar-se de que é possível aplicar o tratamento em humanos.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENOS AIRES – PE
CONCURSO PÚBLICO 2014

25 QUESTÕES DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16- Um dos problemas nutricionais que mais preocupam as pessoas está relacionado ao consumo de lipídios, desempenhando um importante papel no aumento do peso corporal, o que traz graves problemas à saúde. Sobre os lipídios, analise as proposições.

- I. No sangue, o colesterol está associado a lipoproteínas: HDL e LDL, e a alta concentração de HDL e baixa de LDL representa enormes riscos de enfartes e ateromas.
- II. A alta taxa de colesterol, associada a fatores como pouca atividade física, estresse, fumo e obesidade, representa sério risco de enfarte, além de hipertensão e AVC.
- III. Os fosfolipídios São lipídios formados por longas cadeias carbônicas dispostas em quatro anéis ligados entre si. São amplamente distribuídos nos organismos vivos constituindo os hormônios sexuais, a vitamina D e os esteróis.

Está (ao) correta (s):

- A. Apenas a I.
- B. Apenas a I e II.
- C. Apenas a II.
- D. Apenas I e III.
- E. I, II e III.

17- O ácido nucleico é formado por um grande polímero de moléculas individuais chamadas de nucleotídeos. A respeito dos ácidos nucleicos é correto afirmar:

- A. Cada nucleotídeo é formado por: uma base nitrogenada, que pode ser uma purina (adenina ou timina) ou uma pirimidina (guanina ou citosina no DNA; uracila ou citosina no RNA).
- B. A informação genética está contida no DNA dos cromossomos dentro do núcleo celular, mas a síntese de proteínas, durante a qual a informação codificada no DNA é usada, ocorre no Retículo endoplasmático agranular.
- C. O DNA é achado principalmente nos cromossomos, mas também está presente livre no citoplasma e em cloroplastos das células de plantas.
- D. Ácidos nucleicos são polímeros lineares de nucleotídeos unidos por ligações fosfodiéster 3' – 5'.
- E. O processo de tradução requer um código genético, através do qual a informação contida na sequência de bases nitrogenadas dos ácidos nucleicos é expressa para produzir uma sequência específica de aminoácidos na proteína que ele especifica.

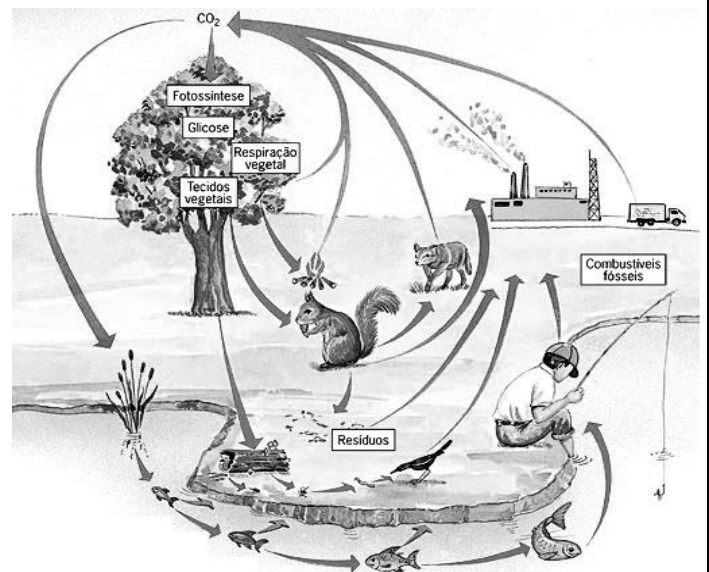
18- Relação no qual uma espécie bloqueia o crescimento ou a reprodução de outra espécie, através da liberação de substâncias tóxicas, é denominada:

- A. Comensalismo
- B. Parasitismo
- C. Aposentatismo
- D. Amensalismo
- E. Mutualismo

19- A vegetação é de clima semiárido, seus arbustos possuem espinhos, as plantas são xerófilas, algumas armazenam água, outras possuem raízes superficiais para captar o máximo de água da chuva. Essas características são marcantes do Bioma:

- A. Campos
- B. Mata das Araucárias
- C. Pampas
- D. Campos cerrados
- E. Caatinga

20- O esquema abaixo representa o ciclo do carbono. Analise-o e, a seguir, assinale a alternativa incorreta.



- A. O CO₂ é absorvido pelas plantas por meio da fotossíntese, fixando e transformando o gás carbônico em matéria orgânica, representada pela seta azul.
- B. A seta vermelha representa o movimento do carbono pelas cadeias alimentares, ao servir de nutriente para um organismo qualquer.
- C. A seta azul indica que o carbono pode retornar à atmosfera na forma de gás carbônico, através da respiração dos seres vivos ou da combustão de materiais orgânicos. Como por exemplo, os combustíveis fósseis.
- D. As queimadas e os desmatamentos de florestas, a excessiva utilização dos combustíveis fósseis representados pelo carvão e pelo petróleo e derivados e o envenenamento dos mares constituem exemplos de atividades humanas que vêm promovendo um considerável desequilíbrio no ciclo do carbono na natureza.
- E. O gás carbônico é considerado um “gás-estufa”, e o efeito estufa é um fenômeno natural, que contribui para a manutenção de uma temperatura média na Terra. Mas, nas últimas décadas, a taxa de gás carbônico a atmosfera tem aumentado de maneira preocupante, principalmente em consequência da combustão do carvão e do petróleo e de seus derivados.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENOS AIRES – PE
CONCURSO PÚBLICO 2014

21- Na meiose, tanto na anáfase I como na II podem surgir erros na distribuição dos cromossomos, de tal maneira que ocasionalmente o que devia segregar migra conjuntamente para o mesmo polo da célula. A respeito sobre as anomalias cromossômicas julgue o que for verdadeiro.

- I. As não disjunções, tem como resultado gametas com $n + 1$ cromossomos e, reciprocamente, $n - 1$, caso o gametófito sobreviva à ausência de um dos cromossomos.
 - II. Na espécie humana, as alterações numéricas que envolvem acréscimo ou diminuição de um ou alguns cromossomos são chamados euploidias.
 - III. Aneuploidia ocorre quando há um aumento ou diminuição no número de cromossomos por falhas na anáfase I ou II.
- A. VFV
 - B. VVV
 - C. FVV
 - D. VFF
 - E. FVF

22- Dado o conceito: “Unidade das moléculas de ácidos nucleicos; formado por um açúcar, uma base nitrogenada e um ácido fosfórico”, faz referência a (ao):

- A. Núcleo
- B. Nucleoplasma.
- C. Nucleóide.
- D. Nucléolo
- E. Nucleotídeo.

23- Eduardo, de tipo sanguíneo **AB**, filho de pais **A** e **B**, tem com sua esposa, Ana, um filho do tipo **A**. Ana é filha de pai e mãe do tipo **A** e **B**, com avós paternos **AB** e **A** e avós maternos do tipo **B**.

- I. O genótipo de Ana é obrigatoriamente tipo **A**.
- II. A avó paterna de Ana é seguramente heterozigota, pois se fosse homozigota, o pai de Ana nunca seria **A**.
- III. Ana tem 25% de probabilidade de ser tipo **O**.
- IV. É impossível que o filho de Eduardo e Ana terem sangue tipo **O**.

São verdadeiros os itens:

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

24- Sabe-se que as aberrações cromossômicas podem ser numéricas ou estruturais. Alterações nos cromossomos (47, XX, +21), (44, XX, +18) e (XO - 45, XO) indicam, respectivamente as síndromes:

- A. Síndrome de Edwards, Síndrome de Down e síndrome de Turner.

- B. Síndrome de Turner, síndrome de Edwards e síndrome de Down.
- C. Síndrome de Down, síndrome de Edwards e síndrome de Turner.
- D. Síndrome de Edwards, síndrome de Down e síndrome de Turner.
- E. Síndrome de Down, síndrome de Turner e síndrome de Edwards.

25- Evolução é um fato que acontece continuamente. É consenso entre biólogos, na atualidade, a ideia de que as espécies vivas se modificam ao longo do tempo e de forma muito lenta. Sobre as ideias de evolução é correto afirmar:

- A. O neodarwinismo baseia-se nas conclusões sobre evolução pode ser elucidada pelas mutações e pela recombinação gênica, norteadas pelo processo de seleção natural.
- B. A característica que mais distingue o Lamarckismo de todas as outras teorias é que a evolução é vista como uma função da mudança da população e não da mudança do indivíduo.
- C. Para Lamarck o ambiente tem o papel fundamental de selecionar os grupos de organismos que têm variações mais “interessantes” para sobreviver naquele ambiente.
- D. Darwin descrevia a camuflagem como a semelhança entre seres de espécies diferentes, uma vez que os fatores ambientais podem modificar os indivíduos.
- E. A seleção natural foi parte principal da teoria da evolução. Exemplo são as características adquiridas, quando se sabia que a utilização constante de certos órgãos, podia fazê-lo crescer e pelo desuso, fazê-los regredir.

26- O papel da digestão é transformar as moléculas grandes e complexas dos alimentos em outras, pequenas e mais simples. A digestão abrange processos mecânicos e químicos. Os produtos finais da digestão ficam em soluções, o quilo, já em condições de serem absorvidas. Sobre a capacidade de absorção dessas substâncias simples, é correto afirmar que:

- A. Na parede do estômago, vitaminas, água, sais minerais e os produtos da digestão chegam aos vasos sanguíneos e linfáticos.
- B. A capacidade de absorção feita pela mucosa do intestino deve-se às suas inúmeras vilosidades e às microvilosidades da superfície livre de suas células epiteliais.
- C. A bile que é lançada do pâncreas permite com que seja neutralizada a acidez do quimo, proteínas sejam transformadas em oligopeptídios, lipídios resultem em ácidos graxos e glicerol, carboidratos sejam reduzidos a maltose e DNA e RNA sejam digeridos.
- D. O suco pancreático quebra gorduras para que as lipases pancreáticas executem seu papel de forma mais eficiente.
- E. É no intestino grosso que ocorre a maior parte da digestão e absorção do que foi ingerido com auxílio do suco intestinal, proteínas se transformam em aminoácidos, e a maltose e alguns outros dissacarídeos são digeridos, graças a enzimas como a enteroquinase, peptidase e carboidrase.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENOS AIRES – PE
CONCURSO PÚBLICO 2014

27- Sobre as trocas gasosas e o sistema respiratório, analise as afirmativas a seguir.

- I. Na hematose, o oxigênio passa dos alvéolos pulmonares para o sangue, e o gás carbônico passa do sangue para os alvéolos.
- II. A hematose é um processo de difusão passiva, dependendo de um gradiente de concentração, ou seja, os gases se difundem no sentido da menor para maior concentração.
- III. O sistema respiratório é basicamente um conjunto de canais, cujas últimas e finas ramificações, os alvéolos, terminam em câmaras microscópicas, denominados bronquíolos.
- IV. Os pulmões são dois sacos róseos, infláveis, protegidos por duas membranas denominadas pleuras.

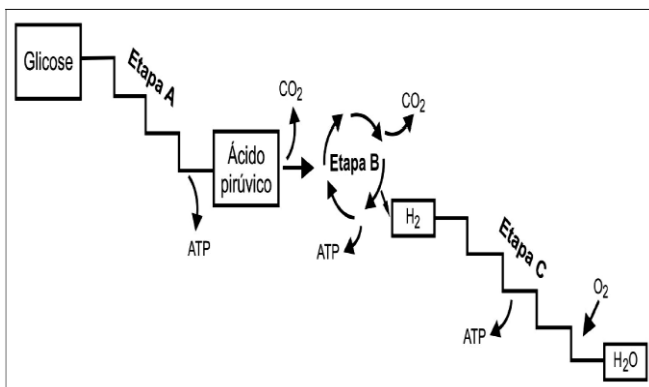
Estão incorretas as afirmativas.

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

28- Presença de celoma, poucas cerdas, presença de nefrídeos, papo e moela, aparelho circulatório fechado e respiração cutânea são características encontradas em:

- A. Nematelmintos.
- B. Aves
- C. Anfíbios
- D. Anelídeos
- E. Répteis

29- A respiração é um processo de liberação de energia realizado continuamente, noite e dia, pelos seres aeróbios sejam eles autótrofos ou heterótrofos. Analise o esquema da respiração celular em eucariontes, a seguir:



(Adaptado de: LOPES, Sônia. Bio 1, São Paulo: Ed. Saraiva, 1992, p.98)

- 1) Na etapa A há um gasto inicial de energia ao final dessa, o resultado é a formação de duas moléculas de ácido

pirúvico e 4 moléculas de ATP, havendo um saldo energético de 2 ATP.

- 2) Na etapa B ocorre na matriz mitocondrial o ácido pirúvico reage com uma substância chamada coenzima A, dando origem a duas moléculas de gás carbônico e duas de acetilcoA.
- 3) Na etapa C ocorre na matriz mitocondrial e é uma reação em que se formam as moléculas de ATP com a energia liberada pelos elétrons durante sua passagem pela cadeia respiratória, tendo o gás oxigênio ao final dela.
- 4) A equação química da respiração celular da seguinte forma:



Pela análise das afirmativas, conclui-se que:

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

30- É um tecido de revestimento existente em raízes e troncos – portanto em plantas arborescentes adultas, espesso, formado por várias camadas de células mortas. Como armazena ar, essa estrutura funciona como um excelente isolante térmico, além de exercer, é claro, um eficiente papel protetor. A palavra destacada faz referência ao tecido vegetal:

- A. Epiderme
- B. Parênquima
- C. Periderme
- D. Ritidoma
- E. Súber

31- O desenvolvimento embrionário da maioria dos animais, em particular dos vertebrados, compreende três etapas básicas. Sobre as etapas, analise as características a seguir:

- 1) Formação de blastômeros por mitose, originando mórula e, em seguida, blástula.
- 2) Formação do blastóporo e do arquêntero, aparecendo os folhetos germinativos.
- 3) Diferenciação de tecidos e órgãos.

As características referem-se respectivamente a:

- A. Gastrulação, segmentação e organogênese.
- B. Segmentação, gastrulação e organogênese.
- C. Organogênese, gastrulação e segmentação.
- D. Organogênese, segmentação e gastrulação.
- E. Segmentação, organogênese e gastrulação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENOS AIRES – PE
CONCURSO PÚBLICO 2014

32-“Em uma população infinitamente grande, em que os cruzamentos ocorrem ao acaso e sobre o qual não há atuação de fatores evolutivos, as frequências gênicas e genotípicas permanecem constantes ao longo das gerações”.

O conceito descrito acima refere-se a (ao):

- A. Segunda Lei de Mendel.
- B. Gradualismo.
- C. Primeira Lei de Mendel.
- D. Teorema de Hardy-Winberg.
- E. Equilíbrio pontuado.

33- Abaixo, são citados alguns critérios que não são rígidos, mas que facilitam a identificação de determinado padrão de herança, quando analisamos um heredograma.

- 1) A característica ocorre igualmente em homens e mulheres em todas as gerações.
- 2) O caráter aparece tipicamente apenas entre irmãos, mas não em seus pais, descendentes ou parentes.
- 3) A incidência é mais alta nos homens heterogamético do que nas mulheres homogamético.
- 4) Os homens afetados transmitem o caráter para todas as suas filhas e nenhum de seus filhos. As mulheres afetadas que são heterozigotas transmitem o caráter para a metade de seus filhos de ambos os sexos. As mulheres afetadas que são homozigotas transmitem o caráter pra toda a sua prole.

A sequência que corresponde, respectivamente, as características quanto à herança:

- A. Autossômico recessivo, recessiva ligada ao sexo X, autossômica dominante, dominante ligada ao sexo X.
- B. Autossômica dominante, recessiva ligada ao sexo X, autossômica recessivo, dominante ligada ao sexo X.
- C. Dominante ligada ao sexo X, autossômica dominante, autossômico recessivo, recessiva ligada ao sexo X.
- D. Recessiva ligada ao sexo X, autossômica dominante, dominante ligada ao sexo X, autossômico recessivo.
- E. Autossômica dominante, Autossômico recessivo, recessiva ligada ao sexo X, dominante ligada ao sexo X.

34- O processo de eliminação da cobertura externa, toda em parte; nos artrópodes, descarte periódico no exoesqueleto para permitir seu crescimento é denominado:

- A. Exúvias.
- B. Mudas.
- C. Metameria.
- D. Imago.
- E. Pupa.

35- Considere para cada característica presentes na tabela a seguir as células A, B e C.

Estruturas	Células		
	A	B	C
Centríolos	-	+	+
Citoplasma	+	+	+
Membrana citoplasmática	+	+	+
Núcleo	-	+	+
Parede celular	+	-	+
Plastos	-	-	+
Ribossomos	+	+	+

Legenda: (+) presente (-) ausente

Com base nestas características, as células A, B e C são respectivamente:

- A. Vegetal, animal e bacteriana.
- B. Animal, bacteriana e vegetal.
- C. Animal, vegetal e bacteriana.
- D. Bacteriana, animal e vegetal.
- E. Bacteriana, vegetal e animal.

36- O macaco-aranha e o homem são duas espécies que pertencem ao grupo dos animais. A sequência a seguir mostra as principais categorias taxonômicas a que pertencem.

Macaco-aranha: *Chordata* -> *Mammalia* -> *Primates* -> *Atelidae* -> *Ateles* -> *A. paniscus*

Homem: *Chordata* -> *Mammalia* -> *Primates* -> *Hominidae* -> *Homo* -> *H. sapiens*

A sequência permite dizer que os dois animais estão próximos na mesma categoria até:

- A. Família
- B. Filo
- C. Ordem
- D. Classe
- E. Gênero

37- A formação de novas espécies acontece por processos evolutivos e naturais que ocorrem no decorrer de muitos anos. A formação de novas espécies deve ser considerada individualmente para cada tipo de ser, uma vez que os processos de reprodução são distintos. O processo de duas populações que se separam e acumulam diferenças que não permitem a reprodução e o nascimento de novas espécies é denominado:

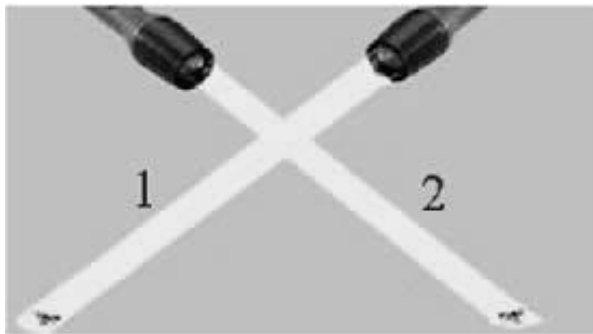
- A. Evolução convergente.
- B. Especiação geográfica.
- C. Evolução paralela.
- D. Especiação simpátrica.
- E. Evolução divergente.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENOS AIRES – PE
CONCURSO PÚBLICO 2014

38- O som é definido como a propagação de uma frente de compressão mecânica ou onda longitudinal, se propagando tridimensionalmente pelo espaço e apenas em meios materiais, como o ar ou a água. Para que esta propagação ocorra, é necessário que aconteçam compressões e rarefações em propagação do meio. Estas ondas se propagam de forma longitudinal. Uma das características do som é o timbre que pode corresponde a (ao):

- A. Pontos de menor intensidade da onda.
- B. Quantidade de energia transportada pelo som que pode ser mais forte ou mais fraca.
- C. Conjunto de ondas sonoras que formam um som permitindo diferenciar diferentes fontes sonoras, como por exemplo, o som de uma guitarra e de uma flauta.
- D. A frequência do som, podendo distinguir os sons mais altos como os de maior frequência e os mais baixos como os de menor frequência, como por exemplo, as notas musicais.
- E. Pontos de maior intensidade, o topo da onda.

39- A *luz* é uma forma de energia radiante. É o agente físico que, atuando nos órgãos visuais, produz a sensação da visão. A figura abaixo nos mostra duas lanternas dispostas de modo que os raios de luz se cruzem.



www.alunosonline.com.br

Esse princípio da óptica é classificado de:

- A. Princípio de refração retilínea dos raios luminosos.
- B. Princípio da independência dos raios luminosos.
- C. Princípio da reversibilidade dos raios luminosos.
- D. Princípio da propagação retilínea dos raios luminosos.
- E. Princípio de reflexão retilínea dos raios luminosos.

40- “Se A e B são dois corpos em equilíbrio térmico com um terceiro corpo C, então A e B estão em equilíbrio térmico um com o outro, ou seja, a temperatura desses sistemas é a mesma”.

O conceito descrito acima refere-se a lei da termodinâmica:

- A. Lei zero da termodinâmica.
- B. Primeira lei da termodinâmica.
- C. Segunda lei da termodinâmica.
- D. Terceira lei da termodinâmica.
- E. Teorema de Carnot.