

Redação

TEMA 01:



Chargeonline.com.br - © Copyright do autor
Paixão, Gazeta do Povo (PR), 18 de novembro de 2012.

A partir da charge acima, produza um texto dissertativo de, aproximadamente, 25 linhas, posicionando-se criticamente acerca do seguinte tema:

**MANIFESTAÇÕES POPULARES:
ATITUDES EXTREMAS E NECESSÁRIAS
OU ATOS DE VANDALISMO?**

TEMA 02:



Jornal NH, de 18 de novembro de 2012.

Considerando a denúncia abordada na charge acima, produza um texto dissertativo de, aproximadamente, 25 linhas, tecendo considerações críticas acerca do tema da **DEGRADAÇÃO AMBIENTAL**.

Língua Portuguesa

Texto para as questões 01 a 04:

Cortar o tempo

Quem teve a idéia de cortar o tempo em fatias, a que se deu o nome de ano, foi um indivíduo genial.

Industrializou a esperança, fazendo-a funcionar no limite da exaustão.

Doze meses dão para qualquer ser humano se cansar e entregar os pontos.

Aí entra o milagre da renovação e tudo começa outra vez, com outro número e outra vontade de acreditar que daqui pra diante vai ser diferente.

Carlos Drummond de Andrade.

Questão 01. O poema acima fora escrito antes que o novo acordo ortográfico da língua portuguesa fosse assinado. Por conta disso, uma palavra não se insere nas novas regras, que é:

- a) Idéia – que agora deve ser escrita sem acento.
- b) Fatias - que agora deve ser acentuada.
- c) Doze – que deve ser escrita incluindo o “u” (douze).
- d) Cansar – que passa a ser escrita com “ç”.
- e) Diante – que deve ser escrita incluindo o “a” (adiante)

Questão 02. Em: “*Industrializou a esperança, fazendo-a funcionar no limite da exaustão.*”, encontramos um caso de:

- a) Sujeito Indeterminado
- b) Sujeito Inexistente
- c) Sujeito Desinencial
- d) Sujeito Simples – “a esperança”
- e) Oração sem Sujeito

Questão 03. Analisando morfológicamente as palavras do trecho transcrito abaixo, assinale V nas afirmativas verdadeiras e F nas falsas. A seguir, escolha a alternativa que apresenta a sequência que você marcou:

Aí entra o milagre da renovação e tudo começa outra vez, com outro número e outra vontade de acreditar que daqui pra diante vai ser diferente.

() “Aí” é um advérbio de tempo. Significa “então”.

() “Aí” é um advérbio de lugar. Significa “lá”.

() “e” é uma conjunção coordenada aditiva.

() “tudo” é um pronome indefinido.

() “pra” é uma redução da preposição “para”.

() “daqui” é um pronome demonstrativo.

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

Questão 04. Considerando o autor do poema, é correto afirmar que o texto representa qual movimento literário brasileiro?

- a) Romantismo
- b) Barroco
- c) Modernismo
- d) Naturalismo
- e) Arcadismo

Texto para as questões 05 e 06:

Riacho do Navio

Riacho do Navio
Corre pro Pajeú
O rio Pajeú vai despejar
No São Francisco
O rio São Francisco
Vai bater no "mei" do mar
O rio São Francisco
Vai bater no "mei" do mar
(Bis)
Ah! Se eu fosse um peixe
Ao contrário do rio
Nadava contra as águas
E nesse desafio
Saía lá do mar pro
Riacho do Navio
Eu ia direitinho pro
Riacho do Navio
Pra ver o meu brejinho
Fazer umas caçada
Ver as "pegá" de boi
Andar nas vaquejada
Dormir ao som do chocalho
E acordar com a passarada
Sem rádio e nem notícia
Das terra civilizada
Sem rádio e nem notícia
Das Terra civilizada.

Luiz Gonzaga

Questão 05. Durante todo este ano, o Brasil rendeu homenagens a um de seus maiores artistas e, certamente, o maior nome da música nordestina, Luiz Gonzaga, pelo seu centenário. O texto acima é um belo exemplar da gigantesca obra que nos deixou, a qual sempre fora marcada pela presença de:

- I. Regionalismo, mantendo expressões linguísticas próprias da oralidade do lugar de origem.
 - II. Exaltação a elementos da cultura nordestina, com o fim de divulgação da mesma.
 - III. Valorização do amor, em que o eu-lírico busca louvar sua musa.
 - IV. Saudosismo em relação à terra natal e à vida simples em meio rural.
- a) Apenas I e II estão corretas.
 - b) Apenas II e III estão corretas.
 - c) I, III e IV estão corretas.
 - d) Apenas I e IV estão corretas.
 - e) I, II e IV estão corretas.

Questão 06. Em: “Ah! Se eu fosse um peixe”, ocorre uma oração subordinada:

- a) Causal
- b) Consecutiva
- c) Concessiva
- d) Condicional
- e) Conformativa

Texto para as questões 07 e 08:



Questão 07. Interpretando a fala contida no último balão da tirinha, entende-se que:

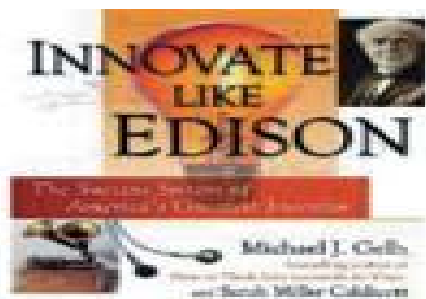
- a) Os valores morais não têm mais a devida importância para a sociedade atual.
- b) Os valores apreciados, atualmente, são os relacionados às questões econômicas e financeiras.
- c) Os valores morais não estariam em recortes de jornais, pois não dão notícia.
- d) A tirinha faz uma crítica à perda dos valores que realmente deveriam importar para a humanidade.
- e) Todas as afirmativas anteriores são interpretações corretas.

Questão 08. No primeiro balão da tirinha, a vírgula foi empregada para demarcar a ocorrência de:

- a) Aposto
- b) Vocativo
- c) Adjunto Adverbial deslocado
- d) Sujeito
- e) Predicado

Língua Inglesa

The following text refers to questions 09, 10 and 11.



WHEN Thomas Alva Edison was starting in business, his first patent was for an automated vote-tallying machine to let legislators know instantly which measures had passed and which had been voted down. He sold not a one. It seems that legislators, accustomed to schmoozing and politicking right through a vote's tally, didn't want to speed the process. But with the resilience he would show throughout his life, Edison refused to view that episode as a failure. Instead, he used it to set the stage for future decisions: He would pursue only those innovations that had a verifiable market from the beginning. He went on to earn 1,092 more patents and to become a symbol of American ingenuity. Ancient history, right? Not so fast. True, Edison has long been revered for changing the face of modern civilization. But beyond the material aspects of his success, he demonstrated that creativity and innovation could result from a set of identifiable and repeatable processes. Like Leonardo Da Vinci before him, Edison kept extensive notebooks detailing every idea he ever had and every experiment he ever tried. He established the world's first modern research and development laboratory, hiring teams of experts in things as diverse as modelmaking and chemical engineering. Not only did he invent the incandescent light bulb, Edison also created the electric power industry required for the bulb to light up millions of homes and businesses.

By JANET RAE-DUPREE Published: June 1, 2008

Questão 09. Edison's first patent was unsuccessful because:

- a) legislators didn't want fast voting results.

- b) politicians wanted to accelerate the voting process.
- c) the vote-tallying machine broke down in the middle of the process.
- d) he succeeded in selling his invention.
- e) politicians welcomed the new invention.

Questão 10. The word **ingenuity** in "a symbol of American ingenuity" (lines 15-16) means:

- a) innocence
- b) inventiveness
- c) incredulity
- d) simplicity
- e) hesitation

Questão 11. Discourse markers are linguistic expressions which often indicate the author's attitude or intention in the text.

In "Not only did he invent the incandescent light bulb, Edison also created the electricity power industry required for the bulb..." (lines 29-31), **not only** and **also** are used to

- a) inform that his inventions had been patented.
- b) consider both inventions unimportant.
- c) view Edison's inventive mind as a strategic tool.
- d) see Edison as an ordinary inventor.
- e) highlight Edison's inventive mind.

The following text refers to questions 12, 13 and 14.

DO PEOPLE ONLY USE 10 PERCENT OF THEIR BRAINS?

The human brain is complex. Along with performing millions of mundane acts, it composes concertos, issues manifestos and comes up with elegant solutions to equations. It's the wellspring of all human feelings, behaviors, experiences as well as the repository of memory and self-awareness. So it's no surprise that the brain remains a mystery unto itself.

Adding to that mystery is the contention that humans "only" employ 10 percent of their brain. If only regular folk could tap that other 90 percent, they too could become savants who remember π to the twenty-thousandth decimal place or perhaps even have telekinetic powers.

Though an alluring idea, the "10 percent myth" is so wrong it is almost laughable, says neurologist Barry Gordon at Johns Hopkins

School of Medicine in Baltimore. Although there's no definitive culprit to pin the blame on for starting this legend, the notion has been linked to the American psychologist and author William James, who argued in *The Energies of Men* that "We are making use of only a small part of our possible mental and physical resources." It's also been associated with Albert Einstein, who supposedly used it to explain his cosmic towering intellect.

(www.sciam.com/article. February 7, 2008.
Adaptado)

Questão 12. The human brain

- a) is employed about 10% of the time in its full capacity.
- b) could use 90% of its energy in future, after additional research.
- c) may be used at only 10% of its full potential in certain situations.
- d) is highly demanded by people who have an extraordinary memory for numbers.
- e) was much more active in scientists like Albert Einstein and William James.

Questão 13. In the text (lines 13-15) "*they too could become savants who remember π to the twenty-thousandth decimal place or perhaps even have telekinetic powers.*" The word ***perhaps*** mean:

- a) exceto
- b) até
- c) portanto
- d) talvez
- e) certamente

Questão 14. In the text (lines 26-28) "*It's also been associated with Albert Einstein, who supposedly used it to explain his cosmic towering intellect.*" The letter *s* in ***It's*** is the verbal form

- a) is
- b) were
- c) has
- d) was
- e) had

Língua Espanhola

La bicicleta revolucionó sexo y genes

Stephen Jones, profesor del University College de Londres, destaca que la invención de la bicicleta ha sido el evento más importante en los últimos 100.000 años de la historia de la evolución humana.

Para Jones, "hizo que los humanos ya no se limitaran a encontrar a su compañera sexual en la puerta de al lado, sino que pudieran trasladarse a aldeas vecinas y mantener relaciones sexuales con la chica del pueblo de al lado".

Aunque la bicicleta se inventó a principios del siglo XIX, no fue hasta casi un siglo después que se convirtió en todo un fenómeno de masas. Recortes de prensa de la época en el Reino Unido hicieron eco del impacto que tuvo semejante innovación. La bicicleta "disminuyó la asistencia a la iglesia, extendió nuevas tendencias de cortejo entre los jóvenes e incluso provocó un declive en el uso del piano".

Pero más allá del impacto que tuvo en las costumbres amorosas, la ciencia destaca que la contribución más importante de la bicicleta se refleja en nuestros genes.

Según destacó el profesor de ecología y biología evolutiva Stephen Stearns de la Universidad de Yale, la bicicleta amplió en 48km la distancia de cortejo de los hombres en Inglaterra a finales del siglo XIX. Y señaló que invención de la bicicleta habría estimulado la pavimentación de las vías, lo que facilitó la posterior incorporación del automóvil al mundo del transporte.

Jones destaca que la distancia entre el lugar de nacimiento de los esposos no ha cesado de aumentar desde entonces y pide a los lectores que se hagan una pregunta: *¿cuán distante es el origen de su pareja en comparación con el origen de nacimiento de sus padres?*

La bicicleta inició así, según Jones, el camino hacia una diversidad genética sin precedentes, lo que tiene un papel primordial en el desarrollo de nuestro sistema inmune y que tendrá repercusiones futuras todavía por ver.

"La diversidad genética es el material base de la evolución, si no la tuviéramos todavía estaríamos en línea con los primates", finalizó.

BBC Mundo. Tecnología. Disponible en <http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2012/11/121112_tecnologia_bicicleta_genes_aa.shtml>. Acceso: 10 nov. 2012. Adaptado.

Questão 09. El texto destaca como siendo la contribución más importante de la bicicleta:

- a) crear la necesidad de pavimentación de caminos.
- b) iniciar el proceso hacia una mayor diversidad genética.
- c) cambiar los gustos musicales de la época.
- d) influir a la religión.
- e) facilitar el intercambio comercial.

Questão 10. En el texto se coloca que la variedad de genes en el ser humano contribuye positivamente con:

- a) el sistema inmunológico.
- b) la forma de entender el amor.
- c) la manera de mantener relaciones sexuales.
- d) el aumento del tiempo de vida.
- e) la resistencia física.

Questão 11. Es una información presente en el texto que la bicicleta:

- a) hizo furor desde el día en que fue inventada.
- b) aumentó indirectamente el número de parejas entre personas de un mismo pueblo.
- c) perjudicó el desempeño amoroso de los jóvenes ingleses del siglo XIX.
- d) recibió críticas adversas por parte de la prensa de la época.
- e) facilitó que las personas recorrieran distancias mayores en busca de pareja.

Questão 12. Pertencen a la misma clase gramatical las palabras del ítem:

- a) “profesor” (1.1) – “por” (1.44)
- b) “y” (1.9) – “e” (1.19)
- c) “uso” (1.20) – “facilitó” (1.31)
- d) “lectores” (1.36) – “primordial” (1.42)
- e) “sin” (1.41) – “si” (1.46)

Questão 13. La palabra “hasta” (1.13) expresa idea de:

- a) lugar
- b) adición
- c) inclusión
- d) límite temporal
- e) dirección de movimiento

Questão 14. La conjunción “Aunque” (1.12) encabeza una proposición:

- a) causal

- b) consecutiva
- c) concesiva
- d) condicional
- e) disyuntiva

História

Questão 15. Trecho do discurso de Barack Obama após a vitória nas eleições presidenciais de 2012

“(…) Queremos que os nossos filhos cresçam em um país onde eles têm acesso às melhores escolas e os melhores professores, um país que faz jus ao seu legado como o líder global em tecnologia e descoberta e inovação, com todos os bons empregos e novos negócios que se seguem.

Queremos que nossos filhos a viver em uma América que não é sobrecarregado por dívidas, que não está enfraquecido pela desigualdade, que não está ameaçada pelo poder destrutivo do aquecimento do planeta”.

(Disponível em:

<http://www.guardian.co.uk/nteaworld/2012>)

O discurso do presidente reeleito dos Estados Unidos Barack Obama, após os resultados das eleições, demonstra:

- a) Um otimismo em relação ao futuro dos Estados Unidos, onde as pessoas possam viver bem e melhor;
- b) Uma preocupação com a dívida externa do país que cresce assustadoramente;
- c) Um pessimismo, haja vista as questões econômicas atuais;
- d) Uma utopia acreditar que um dia o país não terá dívida;
- e) Uma crença que o país saberá democraticamente conviver na América, respeitando as especificidades de todos os países.

Questão 16. Em 1970 o Brasil se consagrava tri-campeão mundial de futebol, fato ocorrido durante a ditadura militar no país. O governo brasileiro utilizou-se dessa conquista com o propósito de:

- a) Difundir os esportes brasileiros pelo mundo;
- b) Promover a obrigatoriedade da prática de esportes nas escolas públicas brasileiras;

- c) Fortalecer o futebol no país, com políticas de incentivo do governo;
- d) Demonstrar que, apesar do sucesso no futebol, a realidade social e política do país era outra;
- e) A conquista do Brasil no futebol foi utilizada para camuflar o autoritarismo exacerbado e as precárias condições sociais.

Questão 17. Na segunda metade do século XVIII, foram introduzidas importantes inovações tecnológicas na Inglaterra, como a máquina de fiar, a máquina a vapor e o tear mecânico. Essas inovações acabaram provocando grandes transformações no modo de organização do trabalho, conhecidas como Revolução Industrial.

Acerca das transformações sociais, econômicas, políticas e culturais processadas a partir da Revolução Industrial, assinale a alternativa correta:

- a) Houve uma retração da população urbana, visto que as pessoas deixavam a cidade para buscar meios de sobrevivência no campo;
- b) Ocorreu a estagnação do crescimento econômico, principalmente na Inglaterra, que se industrializou tardiamente;
- c) A Revolução Industrial significou crescimento e riquezas para poucos, visto que houve um aumento considerável do desemprego, elevadas jornadas de trabalho, condições precárias de moradia, entre outros;
- d) A Revolução Industrial só trouxe miséria e pobreza;
- e) Os problemas sociais constatados na primeira fase da Revolução Industrial foram erradicados na segunda fase da revolução.

Questão 18. Em 1888, a pressão popular pela abolição atingiu seu auge, e os políticos abolicionistas conseguiram cada vez mais adeptos no parlamento. Assim, em 13 de maio de 1888, a Lei Áurea foi aprovada pelos deputados brasileiros e assinada pela Princesa Isabel. Essa lei declarava extinta a escravidão em todo o Brasil e foi recebida com festa pelos ex-escravos.

Com base no texto acima e nos seus conhecimentos sobre o processo de abolição e os anos posteriores a esse fato, assinale a alternativa correta:

- a) Os ex-escravos tinham motivos para comemorar, visto que após a escravidão passariam a ser respeitados como cidadãos;
- b) A abolição não significou garantia de reconhecimento da cidadania por parte dos negros, visto o quanto foram vítimas de um processo cruel de exclusão, segregação e desrespeito no pós abolicionismo;
- c) A Lei Áurea demonstra o caráter bondoso e humano da princesa Isabel;
- d) Após a abolição os negros puderam expressar livremente sua cultura, sendo aceito e respeitado pela população brasileira, de um modo geral;
- e) A partir da abolição as populações negras passaram a conviver com práticas racistas e nunca foram criadas políticas públicas de reparação.

Questão 19. A novela “Lado a Lado” da Rede Globo de televisão, trouxe em seus capítulos iniciais cenas que retratavam a Revolta da Vacina, ocorrida no Rio de Janeiro, no início do século XX. Sobre essa revolta é correto afirmar:

- a) A revolta relaciona-se apenas com um nível absurdo de ignorância da população que não se davam conta dos benefícios trazidos pela vacina;
- b) Assim como hoje em dia, a população ainda demonstra uma forte resistência às vacinas obrigatórias;
- c) A revolta da vacina eclodiu no Rio de Janeiro e se relaciona com a falta de informação e o autoritarismo do governo, além da invasão de privacidade;
- d) A revolta eclodiu entre os marinheiros que se opunham aos castigos físicos;
- e) A revolta se relaciona a um contexto de exclusão e pobreza vividas no sertão baiano.

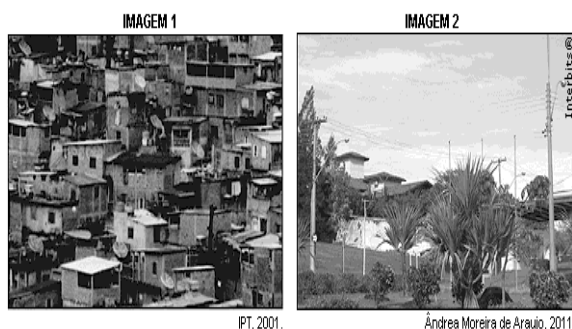
Questão 20. Nas últimas décadas, profundas mudanças ocorreram nas formas de organização e gestão da economia. Essas mudanças, impulsionadas pelo processo de transformação e inovação tecnológica, ficaram conhecidas pelo termo globalização, sobre a qual é correto afirmar:

- a) A globalização pode ser entendida como a diminuição da integração econômica entre os países;

- b) A globalização tem conseguido promover uma melhor distribuição das riquezas no mundo;
- c) A globalização tem permitido que os países considerados pobres tenham acesso a um desenvolvimento jamais visto em toda história;
- d) Os países considerados ricos são os que mais perdem com o processo de globalização;
- e) Ao favorecer a ação das grandes corporações empresariais, o processo de globalização levou a concentração da riqueza e ao aumento dos contrastes sociais em todo o globo.

Geografia

Questão 21. As imagens abaixo caracterizam a situação dos grandes centros urbanos, a exemplo de Salvador – Bahia.



A análise das imagens permite concluir que:

- a) A imagem 1 não é comum nas regiões periféricas;
- b) Apesar da imagem 1 apresentar um ambiente marcado pela falta de planejamento, os problemas enfrentados pela população da imagem 1 são semelhantes aos problemas enfrentados pela população da imagem 2;
- c) As imagens apresentam condições sócio-espaciais absolutamente distintas;
- d) Em 2 verifica-se um índice de criminalidade mais acentuada;
- e) O problema da violência é tão frequente em 1 quanto em 2.

Questão 22. Analise as imagens a seguir sobre redução da jornada de trabalho e assinale a alternativa correta:



- a) As duas imagens fazem defesa à diminuição da jornada de trabalho;
- b) A imagem 1 acredita que a redução da jornada de trabalho prejudicará o trabalhador, pois será responsável pela geração de desemprego;
- c) A imagem 2 contradiz a 1, pois acredita que a geração de emprego para os próximos anos passa pela questão da redução da jornada de trabalho;
- d) Em 1, existe uma defesa da redução da jornada de trabalho sem haver uma preocupação com a condição de vida dos trabalhadores;
- e) Apesar das imagens retratarem o mesmo tema, elas expressam visões opostas sobre o mesmo.

Questão 23.

Venda de carros sobe, Brasil mira novo recorde e consumidor abandona carro 1.0

O mercado brasileiro de automóveis fechou o primeiro semestre do ano com números consideráveis, revelou, nesta segunda-feira (1º), a Fenabrave (entidade que representa os revendedores), a ponto de esses números forçarem a revisão para cima do aumento total previsto para 2011. Isso quer dizer que, de janeiro a julho deste ano, foram emplacadas 1.926.020 unidades de carros de passeio e veículos comerciais leves, que, juntos, formam o principal filão automotivo, representando alta de 8,15% em relação ao primeiro semestre de 2010 (1.780.924 unidades). Ao final de dezembro, segundo prevê a entidade, o Brasil terá vendido 5,5% a mais do que no último ano (pouco mais de 3,5 milhões de unidades contra 3,2 milhões de 2010) e o setor estará comemorando um novo recorde histórico.

(Disponível em: <http://carros.uol.com.br/ultnot/2011/08/01>).

Tomando como referência a notícia acima, analise as proposições abaixo e assinale a

alternativa correta:

- a) A venda de carros no Brasil encontra um grande obstáculo nas políticas do governo que desestimula o setor;
- b) O setor automobilístico no Brasil foi beneficiado pelo bom momento da economia brasileira e pela queda dos juros;
- c) As indústrias automobilísticas no Brasil estão concentradas na região Nordeste, isso contribui para o escoamento da produção;
- d) De acordo com o texto, o setor automobilístico sofreu retração nos últimos anos;
- e) O aquecimento do setor automobilístico gera problema para outros setores, como o de venda de peças, visto que a venda dos importados superou a produção nacional.

Questão 24. Dia desses, podem lançar uma campanha para as mulheres brasileiras voltarem a ter mais filhos, como já acontece em alguns países mundo afora.

Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios revelam que, se dependesse apenas do nascimento de bebês, nossa população já teria encolhido: em 1982, eram 6,7 milhões de brasileiros com menos de um ano; em 2008, eram 5,2 milhões, ou seja, 1,5 milhões de brasileirinhos a menos no país.

(*O Globo*, 20/09/2009)

Com base no texto e em seus conhecimentos, podemos afirmar que:

- a) O texto faz um apelo para conter a natalidade no Brasil, visto que a população tem crescido desenfreadamente nos últimos anos;
- b) O texto faz referência aos recentes dados da fecundidade no Brasil, o qual demonstra uma queda da natalidade;
- c) Trata-se de um sermão religioso que condenou os métodos contraceptivos;
- d) Existe uma preocupação, expressa no texto, com a violência, que é responsável pela contenção do crescimento populacional no Brasil;
- e) O texto relaciona queda do número de nascimento no Brasil com o aumento do número de divórcios.

Questão 25. Estima-se que o Brasil concentre entre 12 e 16% do volume total de recursos

hídricos do planeta Terra. Embora essa seja uma participação expressiva, os recursos não são distribuídos de forma homogênea e encontram-se ameaçados por fatores socioeconômicos diversos.

(CLARKE, R & KING, J. *O atlas da água*. São Paulo: Publifolha, 2005.)

Sobre o tema é correto afirmar que:

- a) Existe um aumento significativo dos recursos hídricos no mundo;
- b) As questões econômicas não se relacionam com a distribuição dos recursos hídricos;
- c) Apesar de não existir distribuição homogênea desses recursos, não encontramos problemas sociais relacionados a isso;
- d) Apesar da grande abundância de água, o Brasil enfrenta constantes problemas relacionados à seca, principalmente no sul do país;
- e) No Brasil ainda não existem políticas públicas estruturantes capazes de resolver a questão da falta de água em algumas regiões do país.

Questão 26. “Há pouco mais de vinte anos, Estados Unidos e União Soviética, eram superpotência inimigas que dividiram o mundo em dois blocos de influência. Buscando o domínio global, iniciaram uma corrida armamentista caracterizada pela construção de armas nucleares e equipamentos de guerra”.

(ALVES, Alexandre. *Conexões com a História*, São Paulo: Moderna, 2010.)

O texto faz referência à Guerra Fria, que foi desencadeada após à Segunda Guerra Mundial. Sobre o tema pode-se concluir que:

- a) Apesar da existência da corrida espacial e da corrida armamentista, no contexto da Guerra Fria, Estados Unidos e União Soviética não chegaram a um embate direto, portanto não usaram seus arsenais armamentistas um contra o outro;
- b) O termo Guerra Fria está relacionado com a inexistência de combate militar durante esse período;
- c) A guerra fria caracterizou-se pela bipolaridade do mundo, Estados Unidos Socialista e URSS capitalista;
- d) O fim da Guerra Fria se dá a partir de um acordo entre Estados Unidos e União

Soviética que se comprometeram em respeitar um ao outro;

- e) A Guerra Fria foi marcada pela supremacia bélica da União Soviética e a debilidade militar dos Estados Unidos.

Matemática

Questão 27. Considerando-se as funções f e g , com domínio em \mathbb{R} , definidas por $f(x) = x - 2$ e $g(x) = x^2 - x - 2$, pode-se afirmar que $\frac{f(x)}{g(x)}$ é

igual a:

- a) $x + 1$
- b) x
- c) $\frac{1}{x+1}$
- d) $\frac{1}{x}$
- e) $x + 2$

Questão 28. Sendo o polinômio $P(x) = 2x^3 + ax^2 + bx + c$, com a, b e $c \in \mathbb{R}$, divisível por $Q(x) = x - 1$, então o valor de $a + b + c$ é igual a:

- a) 0
- b) -1
- c) 2
- d) 1
- e) -2

Questão 29. A FAMAM, visando proteger o sistema de segurança de seus alunos, deseja criar senhas constituídas de sequências de quatro dígitos distintos, sendo os dois primeiros vogais e os dois últimos algarismos. O número de senhas distintas, do tipo descrito, que podem ser formadas é igual a:

- a) 180
- b) 1800
- c) 18000
- d) 1440
- e) 144

Questão 30. O sistema de equação

$$S: \begin{cases} x + 2y + k = 1 \\ x + y + z = -1 \\ kx + y + z = 0 \end{cases} \text{ é indeterminado. Nesta}$$

condição, a soma dos valores possíveis para k é:

- a) 3
- b) -3
- c) -1
- d) 1
- e) 0

Questão 31. A razão entre o lado do quadrado circunscrito e o lado inscrito em uma circunferência de raio R , é:

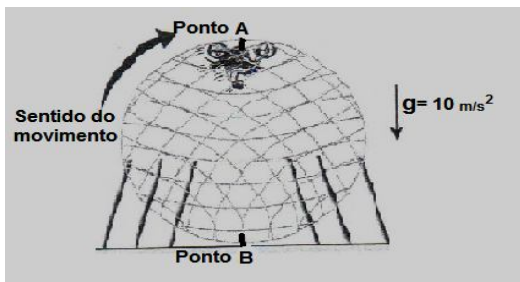
- a) 1
- b) $\frac{1}{2}$
- c) 2
- d) $\sqrt{2}$
- e) $1/\sqrt{2}$

Questão 32. A Faculdade Maria Milza irá construir uma piscina olímpica com 50m de comprimento, 10m de largura e 1,5m de profundidade. Assim, a quantidade de litros de água necessária para encher a piscina é:

- a) 50.000
- b) 750
- c) 7.500
- d) 75.000
- e) 750.000

Física

Questão 33. A figura mostra uma das atrações de um circo o chamado globo da morte.



Um motociclista de massa $m = 80$ kg passou pelo ponto mais alto (A) com uma velocidade acima da mínima para não despencar parte superior do globo de 54 km/h e pelo ponto inferior mais baixa (B) com a velocidade de 90 km/h. Sabendo que a massa da moto $M=0,5$ toneladas, o raio do globo $2,5$ m e a gravidade local tomada como 10 m/s² às intensidades da força normal (F_n) que atua sobre a (moto + motociclista) nos pontos A e B são respectivamente:

- 6 759 320 N e 18 797 800 N
- 93 090,2 N e 261 625 N
- 46 400 N e 150 800 N
- 4 000 N e 130 000 N
- 4 020 N e 132 000 N

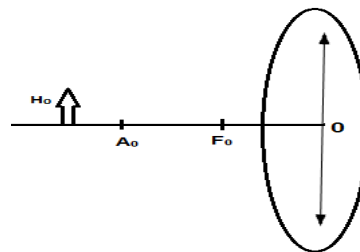
Questão 34. A tabela anexa mostra cinco níveis de intensidade sonora em decibéis (dB) produzidos por ruídos, referente às suas fontes sonoras e o limite máximo de tolerância diária para ruídos contínuos ou intermitentes para o ouvido humano de cada uma dela:

Nível do ruído (dB)	Fontes sonoras	Máxima exposição diária permissível
50	Trânsito leve, Conversação normal	12 horas
80	Coletor de lixo, Despertador a 50 cm de distância.	8,0 horas
100	Serra elétrica, Furadeira pneumática	60 minutos
110	Walkman em volume máximo	15 minutos
120	Concerto de rock em frente as caixa de som, Trovão	7,0 minutos

Sabendo que o limiar de audibilidade sonoro para os seres humanos é $I_0 = 10^{-12}$ W. m⁻², então uma onda sonora de intensidade $I=10^{-2}$ W. m⁻² produzirá um ruído em decibéis (dB) com as características de:

- Um ruído de 80 dB, correspondente ao produzido por um despertador a 50 cm de distância, com exposição máxima diária para o ouvido humano de 8,0 horas.
- Um ruído de 100 dB, correspondente ao produzido por uma furadeira pneumática, com exposição máxima diária para o ouvido humano de 1,0 hora.
- Um ruído de 110 dB, correspondentes ao produzido por um Walkman em volume máximo, com exposição máxima diária para o ouvido humano de 15 minutos.
- Um ruído de 120 dB, correspondentes ao produzido por um concerto de rock em frente às caixas de som, com exposição máxima diária para o ouvido humano de 7,0 minutos.
- Um ruído de 50 dB, correspondentes ao produzido por um trânsito leve, com exposição máxima diária para o ouvido humano de 12,0 horas.

Questão 35. Um objeto H_0 de 5,0 cm de altura é colocado a 60 cm de uma lente de bordas finas de distância focal 10 cm, conforme o esquema pode-se afirmar que:



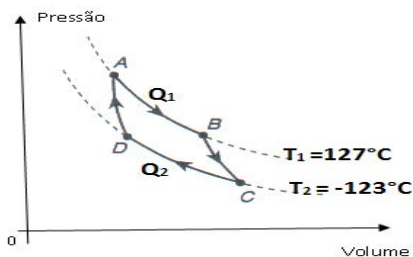
- A distância do objeto H_0 até sua imagem H_i é igual a 48 cm.
- A distância da imagem formada até a lente é $d_i = 12$ cm.
- A altura da imagem em modulo é igual $|H_i|=1,0$ cm e é uma imagem real e invertida.
- O aumento linear transversal é $A = \frac{-1}{5}$ logo a imagem é virtual e direta e menor que o objeto

- V- A imagem é real, invertida e cinco vezes menor que o objeto, pois o aumento linear transversal é negativo e tem módulo $|A| < 1$.
- VI- A lente é do tipo convexa e a distância entre o objeto H_0 e sua imagem H_i é igual a 72,0 cm.

As afirmativas corretas são:

- I, II, III e IV
- II, III, IV e V
- I, III, IV e VI
- II, IV, V e IV
- II, III, V e VI

Questão 36. O diagrama pressão x volume que representa o ciclo de Carnot consiste numa sequência de transformações gasosas sendo duas isotérmicas e duas adiabáticas ideais para as máquinas térmicas que operam entre duas fontes térmicas Q_1 e Q_2 de temperaturas T_1 e T_2 .

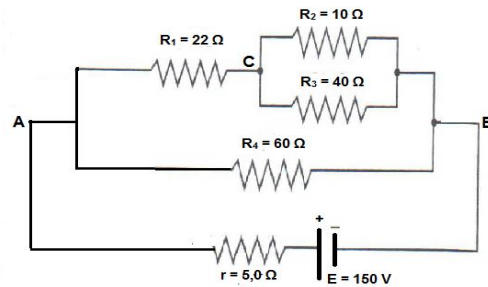


Conforme mostra o diagrama. Supondo que uma máquina térmica opere segundo o ciclo de Carnot retirando calor de uma fonte térmica $Q_1 = 2000 \text{ J}$ e temperatura $T_1 = 127 \text{ °C}$ para realizar o trabalho (T) e fornecer uma quantidade de calor para fonte térmica fria Q_2 de temperatura $T_2 = -123 \text{ °C}$. Das afirmativas a **única incorreta** é:

- O rendimento dessa máquina é $\eta = 62,5\%$
- O trabalho realizado pela máquina térmica é $T = 1250 \text{ J}$
- No trecho **BC** há uma expansão adiabática com um aumento de volume e temperatura do gás com uma troca de calor de $Q = 62,99 \text{ J}$.
- A quantidade de calor fornecido pela máquina a fonte fria $Q_2 = 750 \text{ J}$
- Na compressão adiabática representado no trecho **DA** há um aumento de temperatura do gás.

Questão 37. No circuito elétrico esquematizado tem um gerador de f.e.m, $E = 150 \text{ V}$ e

resistência interna, $r = 5,0 \text{ } \Omega$, logo de acordo com as afirmativas a seguir:

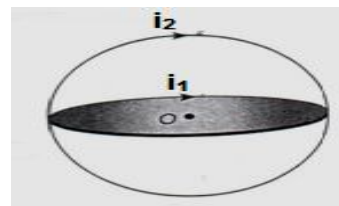


- A resistência equivalente do circuito é $20 \text{ } \Omega$.
- A corrente elétrica que percorre o resistor $60 \text{ } \Omega$ é de $4,0 \text{ A}$
- A corrente elétrica total que percorre o circuito é $6,0 \text{ A}$
- A tensão elétrica no resistor de $40 \text{ } \Omega$ é igual a 120 V .
- A corrente elétrica que passa pelo resistor de $40 \text{ } \Omega$ é de $0,8 \text{ A}$
- A tensão elétrica no resistor de $60 \text{ } \Omega$ é de 88 V
- A máxima corrente que pode atravessar o gerador é de 30 A .

Conclui-se que a única sequência de todas as afirmativas verdadeiras é:

- I, III, V e VII
- I, II, III e IV
- I, IV, V e VI
- II, IV, V e VII
- III, IV, V e VII

Questão 38. Duas espiras circulares idênticas de raios $R_1 = R_2 = 4\pi \times 10^{-4} \text{ m}$, dispostas com centros coincidentes em dois planos perpendiculares entre si e percorridas por correntes elétricas $i_1 = 6,0 \text{ A}$ e $i_2 = 8,0 \text{ A}$, conforme indica a figura. Sabendo que o meio é o vácuo onde $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T. m/A}$.



Afirma-se que:

- A corrente elétrica $i_1 = 6,0 \text{ A}$, gera no centro da espira um campo magnético $B_1 = 3 \times$

10^{-3}T sentido entrando para baixo do plano que a contém.

- II- A face da espira percorrida por i_1 voltada para cima em relação ao plano que a contém representa o polo norte da espira.
- III- A corrente elétrica $i_2 = 8,0\text{ A}$, gera no centro da espira um campo magnético $B_2 = 4 \times 10^{-3}\text{ T}$ sentido entrando no plano que a contém.
- IV- A face da espira percorrida por i_2 voltada para sua frente em relação ao plano que a contém representa o polo sul da espira.
- V- O módulo do campo magnético resultante no centro das espiras (ponto O), $B_R = 5,0\text{ mT}$.

Conclui-se que a única sequência totalmente correta é:

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

Química

Questão 39. Há muitos anos a **natureza** vem sofrendo com a ação exploradora do homem, que não possui a percepção correta sobre os **impactos negativos** que acomete o meio ambiente. Todo o embate acontece através da extração ilegal e exorbitante de plantas, a pressão urbana, várias ações da agricultura, as atividades mineradoras e as constantes poluições, sendo estes os principais fatores de ameaça.

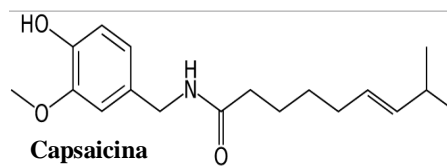
De acordo com alguns estudos encomendados pelo **Ministério do Meio Ambiente**, a lista das plantas em extinção agrega espécies de diferentes biomas do país. Considerando o **bioma** da **Mata Atlântica** que possui o maior número de espécies ameaçadas, cerca de **276**. Em seguida vem o **Cerrado** com **131** espécies, e a **Caatinga** com o número aproximado de **46**.

Dentro deste contexto a Faculdade Maria Milza atua contribuindo para o equilíbrio ecológico. Como podemos observar no novo campus da FAMAM a manutenção de algumas árvores nativas é evidente, justamente com o intuito de preservar e, alguns exemplares de pimenta-da-jamaica (Pimenta dióica) estão sendo plantados.

A pimenta-da-jamaica (Pimenta dióica) é uma árvore que chega a medir até 10 metros, da família das mirtáceas. As folhas desta árvore têm aplicações medicinais (ex: em males ginecológicos ou como analgésico) e no fabrico de cosméticos e perfumes. Estudos científicos têm demonstrado que espécies do gênero *Pimenta* apresentam propriedades anti-hipertensiva, antiinflamatórias, analgésicas, antimicrobianas e antioxidantes.

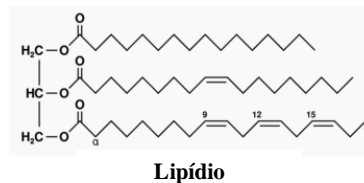
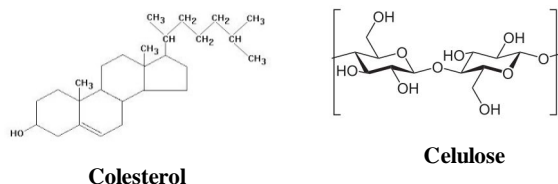
Muitos desses estudos corroboram as utilizações etnofarmacológicas desse gênero.

A ação medicinal dos frutos das pimentas deve-se a Capsaicina com fórmula estrutural representada abaixo, que promove a inibição da ação de agentes cancerígenos.



Com base nessa fórmula estrutural, podemos afirmar que:

- São encontrados os grupos funcionais álcool e amida, os quais permitem a existência de ligação dipólo-dipólo induzido.
- Devido á presença da ligação Pi, existem carbonos lineares com isômeros planos.
- A estereoisomeria é evidente devido os carbonos quirais serem geométricos.
- O grupo éter e amida caracterizam a cadeia carbônica como heterogênea.
- Calcogênios são compostos químicos com capacidade para ganhar elétrons.



Questão 40. As fibras alimentares vêm despertando renovado interesse de especialistas das áreas de nutrição e saúde. Formam um conjunto de substâncias derivadas de vegetais resistentes à ação das enzimas digestivas humanas. A maior parte das pectinas, gomas e certas hemiceluloses são fibras solúveis, enquanto celulose, algumas pectinas, grande parte das hemiceluloses e lignina são fibras insolúveis. As propriedades físico-químicas das frações das fibras alimentares produzem diferentes efeitos fisiológicos no organismo. As fibras solúveis são responsáveis, por exemplo, pelo aumento da viscosidade do conteúdo intestinal e redução do colesterol plasmático. As fibras insolúveis aumentam o volume do bolo fecal, reduzem o tempo de trânsito no intestino grosso, e tornam a eliminação fecal mais fácil e rápida. As fibras alimentares regularizam o funcionamento intestinal, o que as tornam relevantes para o bem-estar das pessoas saudáveis e para o tratamento dietético de várias patologias, sendo uma delas a obesidade, que é o excesso de gordura corporal em relação a massa magra do corpo, sendo o desequilíbrio entre o consumo e o gasto.

O seminário estudantil de pesquisa (SEP), realizado pela FAMAM - Faculdade Maria Milza, que busca a publicação de vários trabalhos científicos, dentre os quais podemos citar o seguinte título:

“CONSUMO DE FIBRAS ALIMENTARES E LIPÍDIOS EM PACIENTES OBESOS”

Onde encontramos a citação de várias biomoléculasm, como as apresentadas a seguir:

Após a análise das estruturas apresentadas podemos afirmar:

- O colesterol é um álcool primário com propriedades alcalinas.
- A celulose é um álcool cuja estrutura polimérica é mantida por ligações intermoleculares do tipo eletrovalentes.
- O lipídio apresentado possui uma das seqüências carbônicas formada por carbonos tetraédricos.
- Os compostos possuem em comum elétrons em orbitais atômicos (p-p).
- A existência de alotropia entre o colesterol e o lipídio.

Questão 41.

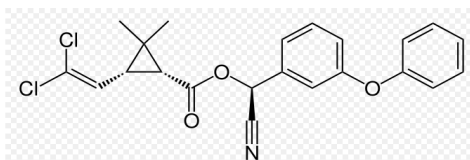
AGROTÓXICOS E HORTALIÇAS NO BRASIL

O Brasil detém o título de maior consumidor de agrotóxicos do mundo. Em 2008, Ultrapassamos a marca dos 700 milhões de litros legalmente comercializados, segundo dados do SINDAG. Conforme observado na tabela a seguir, dentre as culturas de maior indução de

CULTURA	Produto Formulado (tonelada)	Herbicidas (%)	Inseticidas (%)	Fungicidas (%)	Acaricidas (%)	Outros (%)
Soja	318.818	62,2	17	11,80	0	8,90
Milho	98.910	80,90	14,10	2	0,10	2,80
Cana	50.344	86,90	11,10	-	-	1,90
Algodão	42.366	27,60	54	7,90	0,80	9,70
Citros	38.753	12,70	19,30	14,20	48,40	5,30
Café	22.996	39,10	40,20	13,80	0,50	6,30
Trigo	12.608	55,10	15,50	19,50	0	9,70
Arroz	12.355	73,50	13,20	5,90	0	7,40
Feijão	11.509	50,20	15,30	27	0,50	6,90
Pastagem	9.641	93,30	1,30	0	0	5,40
Batata	8.414	8,40	33	53,90	1,20	3,40
Tomate	6.239	6,30	31,60	53,40	3,10	5,50
Maçã	4.874	14,70	11,20	48,80	0,40	24,90
Banana	1.878	14,50	14,20	65,80	0	5,50
TOTAL	629.705					

Fonte: Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola - SINDAG, 2009.

agrotóxicos no Brasil destaca-se a Soja, Milho, Cana, Algodão e Citros, representando juntos 87% do volume total comercializado. Dentre esses, a cultura da soja assume grande destaque, com 58% do volume total de agro -tóxicos comercializados no Brasil. Em seguida vem o Milho com 18%, cana-de-açúcar (9%), Algodão (8%) e Citros (7%).



Inseticida
Cipermetrina

Considerando que o inseticida usado foi cipermetrina, assinale a alternativa que corresponde ao número aproximado de átomos de cloro que foi utilizado no feijão.

- $1,76 \times 10^3$
- $1,15 \times 10^4$
- $5,20 \times 10^{26}$
- $1,20 \times 10^{23}$
- 2,0 átomos

Questão 42. Muitas pessoas falam que o etanol custa mais por litro e é menos eficiente para se produzir que a gasolina. Uma coisa é certa: a produção de etanol realmente tem muitas variáveis, desde a matéria-prima da refinaria (bio-material requerido para a produção de etanol combustível) até o equipamento utilizado para destilá-la. Entretanto, uma maneira de controlar estas variáveis é a fabricação do seu próprio etanol, o que pode ser econômico e melhor para o meio-ambiente. O motor do seu carro rodará melhor e haverá uma redução da quantidade de emissões tóxicas produzidas pela combustão da gasolina. É um processo relativamente simples: tudo o que você precisa é de alguma forma de matéria-prima, um modo de fermentá-lo e um modo de destilá-lo.

Quando comparamos o etanol com o 2,2,4-trimetil pentano verificamos que.

- O etanol provoca menor impacto na natureza devido emitir maior quantidade de oxigênio em sua combustão.
- O 2,2,4-trimetil pentano é muito poluente, pois a quantidade de gás carbônico absorvido é maior na sua combustão.

- Para cada mol de etanol queimado ocorrerá formação de três moléculas de água.
- O alcano é um hidrocarboneto acíclico, saturado.
- Os dois compostos possuem carbonos secundários.

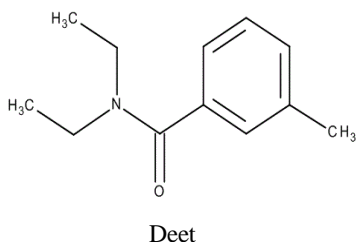
Questão 43. Um dos piores efeitos dos metais pesados no organismo, além de estimular grandemente a produção de radicais livres, é criar condições favoráveis para a proliferação de microorganismos como os vírus e as bactérias. Isso explica a baixa de imunidade que leva a toda sorte de infecções e que os antibióticos não conseguem mais debelar. Pesquisas desenvolvidas com centenas de portadores da deficiência imunológica foram encontrados sistematicamente no mineralograma aumento de ferro, fósforo e enxofre, justificando sua propensão ao bacilo da tuberculose, aos vírus HIV, da hepatite e da meningite e aos vírus da família do herpes, entre os quais o citomegalovírus e o sarcoma de Kaposi! Ao reduzir o teor no organismo de tais elementos químicos, vi reduzir-se enormemente tal suscetibilidade fartamente demonstrada há mais de meio século no mundo inteiro por numerosos pesquisadores, que tanto vem prejudicando o ser humano. É a forma ecológica de lidar com o mundo invisível - conviver com os micróbios sem oferecer-lhes casa, comida e roupa lavada.

Identifique a alternativa que possui fórmulas corretas para ácidos e sais dos elementos citados no texto.

- H_3Fe , H_2SO_3 , $H_4P_2O_7$
- H_2Fe , H_2SO_4 , H_3PO_5
- $FeCl_3$, H_2SO_3 , $H_4P_2O_7$
- $Fe_3(SO_4)_2$, H_2SO_4 , HPO_3
- $Fe_2(PO_4)_3$, H_2SO_3 , $H_4P_2O_7$

Questão 44. O calor e as chuvas, somados à falta de cuidado das pessoas ao manter recipientes com água parada dentro de casa, são a combinação perfeita para a dispersão do mosquito *Aedes aegypti*, causador da dengue. Rondônia, Acre, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais e São Paulo concentram 86,5% das ocorrências. Em algumas cidades, a dengue virou epidemia. Como ainda não existe uma vacina contra o mal, o que se pode fazer, além de evitar o acúmulo de água, é usar repelentes para se proteger da picada do

inseto. Sim, eles funcionam contra o mosquito da dengue. E, sim, os repelentes químicos são mais potentes do que os naturais, à base de extratos de plantas como citronela e eucalipto. Os mais eficazes são os que contêm em sua fórmula o princípio ativo dietiltoluamida (Deet) numa concentração mínima de 35%. São poucos os produtos no Brasil com essa concentração – os mais conhecidos têm menos de 10% e aqueles que contam com maior quantidade da substância são vendidos apenas em lojas de pesca e camping. "Na Europa e nos Estados Unidos, um produto só é considerado bom quando tem concentração entre 35% e 50%"



Considerando no Brasil, os produtos mais conhecidos apresentam qual concentração aproximada em $\text{Mol} \cdot \text{L}^{-1}$ em Deet, sabendo que sua massa específica é $0,996 \text{ g} \cdot \text{cm}^3$.

- a) 0,52
- b) 0,35
- c) 0,10
- d) 0,25
- e) 0,99

Biologia

Questão 45. “Acredita-se que os primeiros seres vivos, ou seja, as primeiras células, tenham surgido há cerca de 3,5 bilhões de anos. Essas células eram estrutural e funcionalmente muito simples. Células assim organizadas são denominadas **procariotas**. A partir dos procariotes anaeróbicos ancestrais foram derivados os organismos com estrutura celular mais complexa: os **eucariontes**.

(LOPES, Sônia. **Bio**. São Paulo: Saraiva, 2002)

À respeito desses tipos celulares, é CORRETO afirmar que:

- a) As bactérias e as algas cianofíceas são exemplos de eucariontes;
- b) A simplicidade estrutural das células procarióticas reduz a sua capacidade em explorar nichos ecológicos diversos;
- c) A maior parte dos organismos que vivem atualmente no nosso planeta apresenta célula procariótica;
- d) A presença de um envoltório nuclear, nas células eucarióticas, diferencia nitidamente os dois tipos celulares;
- e) A respiração aeróbica é um processo bioenergético exclusivo das células eucarióticas.

Questão 46. “As ideias bíblicas expostas no Capítulo do **Gênesis**, no Velho testamento, pelas quais Deus criou todas as coisas e todos os seres nos “sete dias da Criação”, marcaram profundamente o pensamento humano durante muitos séculos. Ainda hoje existem religiosos fundamentalistas que continuam preferindo aceitar a ideia da CRIAÇÃO ESPECIAL e fecharam os olhos a todas as evidências da EVOLUÇÃO”. O Evolucionismo teve seu grande avanço com Lamarck e Darwin.

(Adaptado de SOARES, J. L. Fundamentos de **Biologia**. São Paulo: Scipione, 2002)

Em relação às ideias de Lamarck sobre os mecanismos de seleção e adaptação das espécies, é CORRETO considerar que:

- a) A transmissão dos caracteres adquiridos pelo uso e desuso constitui-se numa das falhas da teoria de Lamarck;
- b) Lamarck defendia que a consequência da luta pela vida é a “seleção natural” dos mais aptos;

- c) Lamarck supunha que as mutações constituíam fator de variação dentro da espécie;
- d) Lamarck supunha que a natureza deveria haver uma intensa "luta pela vida", isto é, uma acirrada competição na exploração dos recursos oferecidos pelo ambiente; assim, o ambiente tenderia a fixar os indivíduos portadores de variações favoráveis e eliminar os indivíduos portadores de variações desfavoráveis;
- e) Lamarck não considerava a hereditariedade das alterações estruturais adquiridas.

Questão 47. A Ecologia é uma das temáticas de maior interesse científico na atualidade, e os conhecimentos gerados por esse ramo da ciência são fundamentais para o desempenho adequado das atividades humanas em seus mais variados setores. A interferência do ser humano no ambiente natural se caracteriza por:

- a) Transformação de uma comunidade temporária por uma comunidade clímax;
- b) Desaparecimento de espécies nativas, diminuindo a biodiversidade;
- c) Total preservação dos animais em seu meio ambiente;
- d) Introdução de novas espécies, aumentando a resistência da comunidade aos distúrbios;
- e) Aumento do potencial biótico e da biomassa.

Questão 48. "O **albinismo** (do termo em **latim** *albus*, "branco"; também chamado de **acromia**, **acromasia** ou **acromatose**) é um **distúrbio congênito** caracterizado pela ausência completa ou parcial de **pigmento** na **pele**, **cabelos** e **olhos**, devido à ausência ou defeito de uma **enzima** envolvida na produção de **melanina**. O albinismo resulta de uma herança de **alelos** de **gene recessivo** e é conhecido por afetar todos os **vertebrados**, incluindo **seres humanos**. O termo mais comum usado para um **organismo** afetado por albinismo é "albino".."

O albinismo é uma doença hereditária provocada por gene recessivo. Se um indivíduo de pigmentação normal, cuja mãe era albina, casar com uma moça normal, cujo pai era albino, qual a possibilidade de terem um filho albino?

- a) 50%
- b) 75%
- c) 5%
- d) 25%
- e) 100%

Questão 49. Muitos dos vírus como o HIV e o Ebola, responsáveis pelas chamadas doenças emergentes, possivelmente viviam isolados das populações humanas em ambientes naturais que utilizavam organismos silvestres como hospedeiros.

Em relação a esta questão, pode-se afirmar:

- a) Os vírus só se comportam como seres vivos quando estão no exterior de células vivas. Somente então podem se reproduzir, originando novos vírus da mesma espécie.
- b) Os vírus são formados basicamente por uma cápsula de proteína, o *capsídeo*, que contém em seu interior, os dois ácidos nucléicos.
- c) A tradução da informação genética do vírus, na célula hospedeira, possibilita a sua replicação .
- d) Os vírus são células muito simples e invisíveis ao microscópio
- e) A dependência desses vírus por células eucarióticas relaciona-se à sua condição de célula procariótica.

Questão 50.

Grávida

Eu to grávida
 De uma nota musical
 De um automóvel
 De uma árvore de Natal
 E vou parir
 Uma montanha, um cordão umbilical,
 Um anticoncepcional
 Um cartão-postal
 (...)

(Lima, Marina. *Marina Lima*. EMI, 1991)

A "bolsa d'água", cujo rompimento espontâneo anuncia o parto, está relacionada com um único anexo embrionário. Assinale este:

- a) Alantóide
- b) Placenta
- c) Vesícula vitelínica
- d) Cordão umbilical
- e) Âmnio

TABELA PERIÓDICA CLASSIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS

	1A																										2
1	H Hidrogênio 1,01																He Hélio 4,00										
2	3A		4A		5A		6A		7A												8	9	10				
3	Li Lítio 6,94	Be Berílio 9,01											B Boro 10,81	C Carbono 12,01	N Nitrogênio 14,01	O Oxigênio 15,99	F Fluor 18,99	Ne Neônio 20,18									
4	11A		12A		3B	4B	5B	6B	7B	8B					1B	2B	13A	14A	15A	16A	17A	18A					
5	Na Sódio 22,99	Mg Magnésio 24,31	Sc Scândio 44,96	Ti Titânio 47,90	V Vanádio 50,94	Cr Cromo 51,99	Mn Manganês 54,94	Fe Ferro 55,85	Co Cobalto 58,93	Ni Níquel 58,71	Cu Cobre 63,54	Zn Zinco 65,37	Ga Gálio 69,72	Ge Germânio 72,59	As Arsênio 74,92	Se Selênio 78,96	Br Bromo 78,91	Kr Kriptônio 83,80									
6	K Potássio 39,10	Ca Cálcio 40,08	Y Ítrio 88,90	Zr Zircônio 91,22	Nb Níbio 92,91	Mo Molibdênio 95,94	Tc Tecnécio (98)	Ru Rutênio 101,07	Rh Ródio 102,90	Pd Paládio 106,4	Ag Prata 107,87	Cd Cádmio 112,4	In Índio 114,82	Sn Estanho 118,69	Sb Antimônio 121,75	Te Telúrio 127,6	I Iodo 126,9	Xe Xenônio 131,30									
7	Rb Rubídio 85,47	Sr Estrôncio 87,62	La Lantânio 138,91	Hf Háfnio 178,49	Ta Tântalo 180,95	W Tungstênio 183,85	Re Rênio 186,2	Os Osmio 190,2	Ir Íridio 192,2	Pt Platina 195,09	Au Ouro 196,97	Hg Mercúrio 200,59	Tl Tálio 204,37	Pb Chumbo 207,19	Bi Bismuto 208,98	Po Polônio (210)	At Astato (210)	Rn Radônio (222)									
8	Cs Césio 132,90	Ba Bário 137,34	Ac Actínio (227)	Db Dúbnio (261)	Jl Jolótio (262)	Rf Rutherfordio (263)	Bh Bohrio (264)	Hn Hânio (265)	Mt Meitnério (266)	Uun Ununílio (267)	Uuu Ununúnio (272)	Uub Ununbímio (277)															
9	Fr Frâncio (223)	Ra Rádio (226)																									

- Metais representativos
- Metais de transição externa
- Metais de transição interna
- Semi-metais
- Não-metais
- Gases nobres
- Hidrogênio

SÉRIE DOS LANTANÍDEOS

58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Ce Cério 140,12	Pr Praseodímio 140,91	Nd Neodímio 144,24	Pm Promécio (146)	Sm Samário 150,35	Eu Európio 151,96	Gd Gadolínio 157,25	Tb Térbio 158,92	Dy Disprósio 162,5	Ho Hólmio 164,93	Er Erbólio 167,26	Tm Túlio 168,93	Yb Íterbio 173,04	Lu Lutécio 174,97

SÉRIE DOS ACTINÍDEOS

90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Th Tório 232,04	Pa Protactínio (231)	U Urânio 238,03	Np Netúnio (237)	Pu Plutônio (239)	Am Americio (241)	Cm Cúrio (244)	Bk Berquélio (249)	Cf Califórnio (252)	Es Einstênio (252)	Fm Férmio (257)	Md Mendelevio (258)	No Nobélio (259)	Lr Lawrêncio (262)

Número Atômico: 19

Símbolo: K

Nome do Elemento: Potássio

Massa Atômica: 39,10

Distribuição Eletrônica: 2, 8, 8, 1