

LÍNGUA PORTUGUESA– QUESTÕES DE 01 A 15

Para responder às questões de **01** a **15**, leia o texto abaixo:

BRASIL PERGUNTA: DEVEMOS FABRICAR A BOMBA ATÔMICA?**Resposta à pergunta do leitor Milton Guarnieri – Recife - Pernambuco****SIM**

Porque a tecnologia necessária à fabricação de uma bomba atômica é a mesma que se utiliza para fins pacíficos, objetivando o desenvolvimento. Impõe-se, neste setor, uma política nacionalista. Para nós, que lutamos por um mundo melhor, não há outra alternativa: é impossível o humanismo sem desenvolvimento; o desenvolvimento sem tecnologia alheia, e ficar sujeitos ao controle de outros povos e outros interesses. Num mundo dividido em nações, renunciaremos a essa categoria e aceitaremos a condição de senzala, se não tivermos uma definida consciência nacional. Temos como poucos as condições para sermos uma grande potência. Não nos faltam técnicos de valor, principalmente no setor nuclear, e dispomos de reservas apreciáveis de minerais atômicos. Poderemos, pois, atingir tranquilamente o progresso que a ciência moderna promete aos povos capazes e corajosos. Livremo-nos dos complexos coloniais e de inferioridade e seremos uma das maiores nações do mundo. Para isso urge libertarmo-nos da subserviência de alguns e da ignorância de muitos. Só não seremos o que todos sonham se não quisermos ou não soubermos. Não vemos razão para que os povos que ainda não possuem armas atômicas – por iniciativa da Rússia e dos Estados Unidos, que já as têm – assumam compromisso de não construí-las, quando os outros não desistem de continuar a fabricá-las. É a tentativa de paralisar a nossa procura de desenvolvimento. Estamos na civilização atômica. Se perdermos a corrida, renunciaremos, definitivamente, às nossas possibilidades de plena realização. Somos pacifistas, mas não abrimos mão de estudos e manipulações científicas que se entrelaçam, quer para fins bélicos ou pacíficos. No mundo atual, para o país ser respeitado, e estar seguro, não podem ter um simples depósito de armas obsoletas. Devemos lutar também para termos armamento atualizado, obtido com tecnologia própria; não se compreende segurança nacional com dependência estrangeira nesse setor. E segurança nacional com armas clássicas não passa, hoje, de simples passatempo de crianças grandes. Não nos convém abandonar nenhuma linha, nenhum caminho que nos conduza ao progresso que queremos deixar aos descendentes de nossa geração.

Ivete Vargas

Deputada Federal (MDB, S. Paulo)

NÃO

A bomba atômica não é um elemento efetivo de segurança nacional. Seu emprego como argumento dissuasório, ainda que discutível, só vale no plano das suas grandes potências nucleares, que não são grandes porque têm a bomba atômica, mas têm a bomba atômica porque são grandes. Nas mãos de potências menores, a bomba atômica perde muito desse sentido e representa mais um risco de guerra do que uma garantia de paz. Sua presença no arsenal de países mal organizados e, portanto, sem a infraestrutura não só militar, como civil, que dá o sentido pleno da segurança nacional, é uma tentação perigosa de querer compensar o desequilíbrio efetivo por uma ação de surpresa. A bomba atômica adquire nesse caso um sentido de intenção ofensiva. Não vejo como qualquer razão de segurança nacional poderia levar o Brasil de hoje a uma aventura e ao mesmo tempo inútil. A bomba atômica também não é condição necessária para o desenvolvimento nuclear de um país. Apesar de certas pessoas – que deveriam demonstrar menos ignorância e mais senso – terem afirmado que o Brasil só entrará na era atômica quando fabricar a bomba, um país pode e deve realizar seu desenvolvimento no sentido de tirar da energia nuclear os inúmeros benefícios que ela pode proporcionar, sem se empolgar pelo prestígio ilusório e perigoso de sua capacidade de fazer mal. Trabalhando para utilizar ao máximo a energia nuclear em atividades pacíficas, conseguiremos com maior economia e segurança atingir o estágio de desenvolvimento que nos permitirá, se a tanto formos obrigados, a construir a bomba atômica. Nessa ocasião, o problema não será mais o desenvolvimento científico, técnico e econômico, mas simplesmente de ordem moral. E é nesse plano

que está a decisão futura. Atualmente falta muita coisa ao Brasil, além da bomba atômica. Muita coisa mais simples, mais útil e menos perigosa, que nos pode ser proporcionada pela energia nuclear. E creio que, mercê de Deus, lhe falta principalmente o desejo de acrescentar aos tormentos da humanidade mais uma fonte de inquietação e desesperança.

Almirante Otacílio Cunha
Presidente do Centro Brasileira de Pesquisas Físicas

FONTE: REVISTA REALIDADE – Número 16 – Julho de 1967

01. Dentre todas as afirmativas abaixo, apenas uma estabelece uma relação paradoxal com o texto, assinale-a:

- A) a resposta do Almirante Otacílio Cunha tem caráter técnico, científico e filosófico, ao mesmo tempo.
- B) as respostas à pergunta do leitor Milton Guarnieri colocam em xeque uma questão bastante polêmica.
- C) os argumentos apresentados pela Deputada Federal Ivete Vargas não foram suficientes para responder, positivamente, à resposta do leitor.
- D) os argumentos apresentados pela Deputada Federal Ivete Vargas e pelo Almirante Otacílio Cunha demonstram como existem pontos de vista consistentes em torno de um mesmo fato.

02. Uma das alternativas abaixo ultrapassa a ideia central do texto, aponte-a:

- A) a discussão acerca da fabricação da bomba atômica no Brasil ainda é recorrente dentre os principais órgãos do Governo, formadores de opinião e sociedade.
- B) a energia nuclear pode ser utilizada em outras atividades – mais pacíficas – e, com isso, subsidiar pesquisas e preparar o país para, caso seja necessário, desenvolver a bomba atômica.
- C) já que a bomba atômica não é considerada, efetivamente, um elemento de segurança nacional, principalmente em países sem infraestrutura militar, é importante avaliar a possibilidade de não desenvolvê-la no Brasil.
- D) para um país, como o Brasil, por exemplo, é importante avaliar a possibilidade de desenvolver a bomba atômica, uma vez que não faltam profissionais especializados para atuarem no setor nuclear e existem reservas minerais atômicas em seu território.

03. Dentre as passagens do texto apresentadas logo abaixo, apenas uma não representa um dos paradigmas que a Deputada Federal Ivete Vargas apresentou, para chegar ao sintagma de seu pensamento acerca da bomba atômica. Assinale-a:

- A) “Livremo-nos dos complexos coloniais e de inferioridade e seremos uma das maiores nações do mundo”.
- B) “E segurança nacional com armas clássicas não passa, hoje, de simples passatempo de crianças grandes”.
- C) “Porque a tecnologia necessária à fabricação de uma bomba atômica é a mesma que se utiliza para fins pacíficos, objetivando o desenvolvimento”.
- D) “Temos como poucos as condições para sermos uma grande potência. Não nos faltam técnicos de valor, principalmente no setor nuclear, e dispomos de reservas apreciáveis de minerais atômicos”.

04. Dentre todas as opções em destaque abaixo, marque aquela que NÃO está interpretada de acordo com o seu sentido no texto:
- A) “Para isso urge libertarmos-nos da subserviência de alguns e da ignorância de muitos”. (impor-se imediatamente)
 - B) “No mundo atual, para o país ser respeitado, e estar seguro, não pode ter um simples depósito de armas obsoletas”. (conservadas e em local seguro)
 - C) “Somos pacifistas mas não abrimos mão de estudos e manipulações científicas que se entrelaçam, quer para fins bélicos ou pacíficos”. (aguerridos)
 - D) “Seu emprego como argumento dissuasório, ainda que discutível, só vale no plano das suas grandes potências nucleares, que não são grandes porque têm a bomba atômica, mas têm a bomba atômica porque são grandes”. (capaz de mudar de opinião ou intenção)
05. Marque a afirmativa em que a passagem assinalada não infringe a nenhuma norma preestabelecida pelo padrão culto da Língua Portuguesa:
- A) “Não vemos razão para que os povos que ainda não possuem armas atômicas – por iniciativa da Rússia e dos Estados Unidos, que já as têm – assumam compromisso de não construí-las”.
 - B) “Porque a tecnologia necessária à fabricação de uma bomba atômica é a mesma que se utiliza para fins pacíficos, objetivando o desenvolvimento”.
 - C) “Somos pacifistas mas não abrimos mão de estudos e manipulações científicas que se entrelaçam, quer para fins bélicos ou pacíficos”.
 - D) “Só não seremos o que todos sonham se não quisermos ou não soubermos”.
06. Leia atentamente as afirmativas abaixo sobre as características que são peculiares ao gênero argumentativo, próprio dos textos acima. Assinale **V** para a(s) verdadeira(s) e **F** para a(s) falsa(s).
- () Um dos principais propósitos do texto argumentativo é apresentar o ponto de vista de uma pessoa acerca de um determinado assunto.
 - () Em um texto argumentativo, a voz de um especialista contribui para dar legitimidade ao ponto de vista defendido em questão.
 - () A construção linear não é imprescindível para a estruturação de bom argumento.
 - () Formas típicas do discurso oral devem ser evitadas na construção de um texto argumentativo.

A sequência CORRETA é:

- A) V, V, F, F
 - B) V, V, V, F
 - C) F, V, F, V
 - D) F, F, V, F
07. A seguinte passagem do texto: “E creio que, mercê de Deus, lhe falta principalmente o desejo de acrescentar aos tormentos da humanidade mais uma fonte de inquietação e desesperança” pode ser interpretada como uma:
- A) referência ao pensamento cristão, que clama pela palavra de Deus para justificar assuntos polêmicos.
 - B) alusão ao pensamento cristão, que ressalta a vontade divina em manter a humanidade em harmonia.
 - C) crítica ao pensamento dos cristãos, que clamam pela palavra de Deus toda vez que precisam argumentar sobre um assunto polêmico.
 - D) manifestação em favor ao pensamento cristão, que prefere manter a inação típica de quem não pretende se posicionar em polêmicas como o desenvolvimento de tecnologias a favor da bomba atômica.

08. Ao longo do texto, os autores não criticam, diretamente:

- A) os diferentes pontos de vista em detrimento das vantagens e desvantagens acerca da construção da bomba atômica.
- B) o posicionamento do Brasil diante de países que possuem tecnologias para a construção da bomba atômica.
- C) o desenvolvimento de tecnologias nucleares, em prol da construção da bomba atômica.
- D) a exploração da energia nuclear no Brasil.

09. Aponte a sentença abaixo, retirada do texto, em que ocorre personificação:

- A) “A bomba atômica não é um elemento efetivo de segurança nacional”.
- B) “Temos como poucos as condições para sermos uma grande potência”.
- C) “Não vejo como qualquer razão de segurança nacional poderia levar o Brasil de hoje a uma aventura e ao mesmo tempo inútil”.
- D) “Não vemos razão para que os povos que ainda não possuem armas atômicas – por iniciativa da Rússia e dos Estados Unidos, que já as têm – assumam compromisso de não construí-las, quando os outros não desistem de continuar a fabricá-las”.

10. Assinale a alternativa em que NÃO existe relação entre o pronome que está destacado e a expressão enunciada entre parêntesis.

- A) “Livremo-**nos** dos complexos coloniais e de inferioridade e seremos uma das maiores nações do mundo.” / (políticos brasileiros)
- B) “Muita coisa mais simples, mais útil e menos perigosa, que **nos** pode ser proporcionada pela energia nuclear.” / (povo brasileiro)
- C) “Não **nos** faltam técnicos de valor, principalmente no setor nuclear, e dispomos de reservas apreciáveis de minerais atômicos.” / (povo brasileiro)
- D) “Para **nós**, que lutamos por um mundo melhor, não há outra alternativa: é impossível o humanismo sem desenvolvimento...” / (políticos brasileiros)

11. A conjunção MAS, destacada no fragmento, estabelece relação lógico-semântica, respectivamente, de:

“Somos pacifistas mas não abrimos mão de estudos e manipulações científicas que se entrelaçam, quer para fins bélicos ou pacíficos”.

- A) adição
- B) concessão
- C) alternância
- D) adversidade

12. Sobre o título do texto: BRASIL PERGUNTA: DEVEMOS FABRICAR A BOMBA ATÔMICA?, é CORRETO afirmar que:

- A) apresenta o tema que será abordado para o leitor.
- B) informa, imparcialmente, sobre a polêmica que será tratada no texto.
- C) evidencia a conhecida indecisão do brasileiro sobre a questão em si.
- D) traz informações explícitas sobre o posicionamento do brasileiro acerca da questão.

13. Leia atentamente a passagem abaixo.

“Sua presença no arsenal de países mal organizados e, portanto, sem a infraestrutura não só militar, como civil, que dá o sentido pleno da segurança nacional, é uma tentação perigosa de querer compensar o desequilíbrio efetivo por uma ação de surpresa”.

Agora, aponte o comentário relativo ao fragmento que está INCORRETO:

- A) *Mal* deveria ser substituído por *mau*
- B) o pronome *sua* se refere à *bomba atômica*.
- C) deve-se acrescentar o hífen em *infraestrutura*.
- D) a expressão *como civil* não deve estar entre vírgulas.

14. Assinale a alternativa em que a expressão grifada é usada em sentido metafórico:

- A) E é nesse plano que está a decisão futura.
- B) A bomba atômica adquire nesse caso um sentido de intenção ofensiva.
- C) Nas mãos de potências menores, a bomba atômica perde muito desse sentido e representa mais um risco de guerra do que uma garantia de paz.
- D) E creio que, mercê de Deus, lhe falta principalmente o desejo de acrescentar aos tormentos da humanidade mais uma fonte de inquietação e desesperança.

15. *Poderíamos, pois, atingir tranquilamente o progresso que a ciência moderna promete aos povos capazes e corajosos.*

Os tempos verbais assumem os mais diferentes valores semânticos. Na passagem acima, a forma verbal “poderíamos” exprime:

- A) ação definitiva.
- B) ação de suposição.
- C) ação relativa ao passado.
- D) ação de ordem ou pedido.

REDAÇÃO

Texto 1



RYOT

Texto 2

Como a Internet está mudando a amizade

Nunca foi tão fácil manter contato e conhecer gente nova pela internet. Graças às redes sociais, nunca tivemos tantos amigos. Mas isso está transformando a própria definição de amizade.

por Camilla Costa

Qual é a primeira coisa que você faz quando entra na internet?

Checa seu e-mail, dá uma olhadinha no Twitter, confere as atualizações dos seus contatos no Orkut ou no Facebook? Há diversos estudos comprovando que interagir com outras pessoas, principalmente com amigos, é o que mais fazemos na internet.

Só o Facebook já tem mais de 500 milhões de usuários, que juntos passam 700 bilhões de minutos por mês conectados ao site - que chegou a superar o Google em número de acessos diários. A internet é a ferramenta mais poderosa já inventada no que diz respeito à amizade. E está transformando nossas relações: tornou muito mais fácil manter contato com os amigos e conhecer gente nova. Mas será que as amizades online não fazem com que as pessoas acabem se isolando e tenham menos amigos offline, "de verdade"? Essa tese, geralmente citada nos debates sobre o assunto, foi criada em 1995 pelo sociólogo americano Robert Putnam. E provavelmente está errada. Uma pesquisa feita pela Universidade de Toronto constatou que a internet faz você ter mais amigos - dentro e fora da rede. Durante a década passada, período de surgimento e ascensão dos sites de rede social, o número médio de amizades das pessoas cresceu. E os chamados heavy users, que passam mais tempo na internet, foram os que ganharam mais amigos no mundo real - 38% mais. Já quem não usava a internet ampliou suas amizades em apenas 4,6%. Então as pessoas começam a se adicionar no Facebook e no final todo mundo vira amigo? Não é bem assim. A internet raramente cria amizades do zero - na maior parte dos casos, ela funciona como potencializadora de relações que já haviam se insinuado na vida real. Um estudo feito pela Universidade de Michigan constatou que o 2º maior uso do Facebook, depois de interagir com amigos, é olhar os perfis de pessoas de gente que acabamos de conhecer. Se você gostar do perfil, adiciona aquela pessoa, e está formado um vínculo. As redes sociais têm o poder de transformar os chamados elos latentes (pessoas que frequentam o mesmo ambiente social que você, mas não são suas amigas) em elos fracos - uma forma superficial de amizade. Pois é. Por mais que existam exceções a qualquer regra, todos os estudos apontam que amizades geradas com a ajuda da internet são mais fracas, sim, do que aquelas que nascem e crescem fora dela. Isso não é inteiramente ruim. Os seus amigos do peito geralmente são parecidos com você: pertencem ao mesmo mundo e gostam das mesmas coisas. Os elos fracos não. Eles transitam por grupos diferentes do seu, e por isso podem lhe apresentar coisas e pessoas novas e ampliar seus horizontes - gerando uma renovação de ideias que faz bem a todos os relacionamentos, inclusive às amizades antigas. Os sites sociais como Orkut e Facebook tornam mais fácil fazer, manter e gerenciar amigos. Mas também influem no desenvolvimento das relações - pois as possibilidades de interagir com outras pessoas são limitadas pelas ferramentas que os sites oferecem. "Você entra nas redes sociais e faz o que elas querem que você faça: escrever uma mensagem, mandar um link, cutucar", diz o físico e especialista em redes Augusto de Franco, que já

escreveu mais de 20 livros sobre o tema. O problema, por assim dizer, é que a maioria das redes na internet é simétrica: se você quiser ter acesso às informações de uma pessoa ou mesmo falar reservadamente com ela, é obrigado a pedir a amizade dela, que tem de aceitar. Como é meio grosseiro dizer "não" a alguém que você conhece, mesmo que só de vista, todo mundo acabava adicionando todo mundo. E isso vai levando à banalização do conceito de amizade. "As pessoas a quem você está conectado não são necessariamente suas amigas de verdade", diz o sociólogo Nicholas Christakis, da Universidade Harvard. É verdade. Mas, com a chegada de sites como o Twitter, a coisa ficou diferente.

Amizade assimétrica

No Twitter, eu posso te seguir sem que você tenha de autorizar isso, ou me seguir de volta. É uma rede social completamente assimétrica. E isso faz com que as redes de "seguidores" e "seguidos" de alguém possam se comunicar de maneira muito mais fluida. Ao estudar, com um time de pesquisadores, a sua própria rede no Twitter, Christakis percebeu que seu grupo de amigos tinha começado a se comunicar entre si independentemente da mediação dele. Pessoas cujo único ponto em comum era o próprio Christakis acabaram ficando amigas entre si. "As redes sociais estão ficando maiores e mais diversificadas", diz o sociólogo e pesquisador de redes Barry Wellman, da Universidade de Toronto.

É o seguinte. Eu posso me interessar pelo que você tem a dizer e começar a te seguir. Nós não nos conhecemos. Mas você saberá quando eu o retuitar ou mencionar seu nome no site, e poderá falar comigo. Meus seguidores também podem se interessar pelos seus tuítes e começar a seguir você. Os seus seguidores podem ter curiosidade sobre mim e entrar na conversa que estamos tendo. Em suma: nós continuaremos não nos conhecendo, mas as pessoas que estão à nossa volta estabelecem vários níveis de interação - e podem até mesmo virar amigas entre si. Mas boa parte dos cientistas ainda acha que, mesmo estando em contato com qualquer pessoa mais facilmente e a todo o momento, a distância continuará prejudicando as amizades. "A internet faz com que você consiga desacelerar o processo, mas não salva as relações", acredita o antropólogo Robin Dunbar. "No fim das contas, ainda precisamos estar próximos das pessoas de vez em quando." É verdade. A maioria dos especialistas em relacionamento humano acredita que a proximidade física é essencial para sentirmos os efeitos benéficos das amizades profundas. Só que o cérebro pode estar começando a mudar de opinião. Um estudo que está sendo realizado na Universidade da Califórnia começou a desvendar o efeito que as redes sociais produzem no organismo. Mais precisamente, o que acontece com os níveis de ocitocina quando usamos o Twitter, por exemplo. E há um efeito. Os primeiros resultados mostraram que tuitar estimula a liberação desse hormônio, e consequentemente diminui os níveis de hormônios como cortisol e ACTH, associados ao estresse.

Isso significa que o cérebro pode ter desenvolvido uma nova maneira de interpretar as conversas no Twitter. "O cérebro entende a conexão eletrônica como se fosse um contato presencial", diz Paul Zak. Isso seria uma adaptação evolutiva ao uso da internet. "O sistema de ocitocina está sempre se ajustando ao ambiente em você está", diz. "Pode ser que, de tanto interagir em redes sociais, as pessoas estejam se tornando mais sintonizadas para a amizade. E aí elas acabam fazendo mais amigos, inclusive presencialmente." Ou seja: além de mudar as amizades, a internet também pode acabar modificando o próprio cérebro humano. Mas ainda é cedo para dizer se acabaremos nos tornando seres hipersociais, com cérebros capazes de acomodar um número maior de amigos. O próprio Paul Zak diz que não é possível desconsiderar a importância do contato físico - um dos mais importantes estimulantes da liberação de ocitocina no organismo. "No máximo, vamos ter mais possibilidades de manter relações íntimas a distância por mais tempo", diz. Outros, como Robin Dunbar, acham que a tecnologia ainda pode nos surpreender, e romper a última barreira da amizade online: "O Skype e outros serviços do tipo não são bons o suficiente, porque não nos permitem tocar um no outro em realidade virtual. Ainda."

AMIZADE PÓS-MODERNA

A internet e as redes sociais se baseiam em dois tipos de relação:

Amizade simétrica É recíproca: se eu quiser ter você como amigo e acessar o seu perfil, você precisa autorizar o pedido e se tornar meu amigo também.

Pró: Privacidade. Você decide quem terá acesso às suas informações.

Contra: Reduz a possibilidade de conhecer gente nova.

Exemplos: Facebook / Orkut / Flickr / LinkedIn / MSN / Last.fm

Amizade assimétrica Não é recíproca: eu posso adicionar ou seguir você sem precisar pedir permissão (e posso inclusive fazer isso sem que você saiba).

Pró: Torna muito mais fácil a formação de laços e comunidades.

Contra: Mais difícil de virar amizade íntima, pois a interação é pública.

Exemplos: Twitter / Buzz / Tumblr / Blip.fm

FONTE: Revista Superinteressante – Fevereiro de 2011

CONTEÚDOS INTERDISCIPLINARES – QUESTÕES DE 16 A 40

16. Fazendo-se a associação entre as características de elementos químicos a seguir, que correspondem às famílias de elementos segundo a Tabela Periódica (TP), a sequência numérica CORRETA:

- | | |
|--------------------------------|---|
| I- Gases Nobres | a - Está localizado o átomo de maior eletronegatividade da TP. |
| II- Metais Alcalinos | b - Localizam os elementos mais estáveis da TP. |
| III- Metais Alcalinos Terrosos | c - Representa um elemento que possui, em seu último subnível, a configuração eletrônica $3s^1$. |
| IV- Calcogênios | d - Possui seis elétrons de valência. |
| V- Halogênios | e - Localiza um elemento de massa molar 20u. |

- A) Ib, IIc, IIIe, IVd, Va.
B) IIc, IIIb, IVd, Ve, Ia.
C) IIIe, IId, Va, IVc, Ib.
D) IIIa, IIc, IVe, Vb, Id.

17. Um guarda-roupas de 120 kg, inicialmente, em repouso, adquire uma velocidade de 2 m/s, quando é empurrado por 5 m, em um plano horizontal, com uma força constante de intensidade igual a 80 N. A energia térmica gerada no deslocamento deste guarda-roupas é igual a:

- A) 160 J.
B) 240 J.
C) 400 J.
D) 600 J.

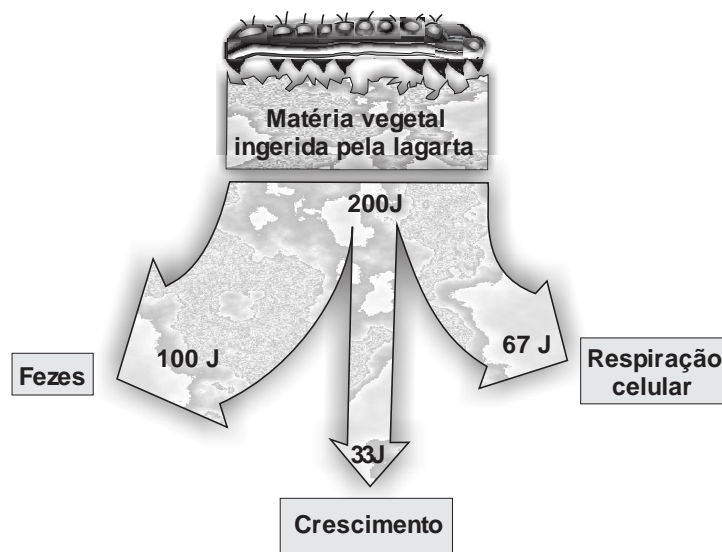
18. Nos últimos anos da década de 60 do século passado, o Brasil vivenciou os impactos da chamada Revolução Verde – que promoveu o desenvolvimento de uma agricultura extremamente moderna e economicamente bastante viável. Em contrapartida, esta revolução traz – até os dias de hoje – uma série de consequências extremamente míseras no que diz respeito à ordem social, econômica e ambiental. Aponte, dentre todas as alternativas abaixo, aquela que NÃO expressa um dos efeitos negativos da Revolução Verde:

- A) maior utilização, por parte dos produtores agrícolas, por sementes híbridas.
B) assoreamento de cursos d'água e contaminação dos mesmos por produtos químicos.
C) surgimento de um grande número de trabalhadores volantes, que dependem, substancialmente, de um mercado sazonal.
D) implantação de grandes lavouras de café nas áreas remanescentes da Mata Atlântica, localizadas entre Rio de Janeiro e São Paulo.

19. O processo de urbanização e desenvolvimento no Brasil – no que diz respeito ao transporte de mercadorias – teve um viés muito distinto do resto do mundo. No país, privilegiou-se o transporte rodoviário em detrimento de ferrovias e hidrovias. Assinale, dentre as alternativas abaixo, aquela que NÃO representa transformações na rede de transportes do Brasil neste período:

- A) utilização das ferrovias, substancialmente, pela economia cafeeira e agroexportadora.
- B) privatização da maior parte da malha viária, a partir da década de 90 do século passado.
- C) investimentos no sistema hidroviário brasileiro, a fim de implementar o escoamento da produção agrícola.
- D) renovação da rede de transporte ferroviário, através da ampliação da malha ferroviária e modernização dos trens.

20.



A figura acima representa uma lagarta, que se alimenta de folhas, e a quantidade de material transferido (medido em joules) durante o período de um dia.

Com base na figura, podemos afirmar:

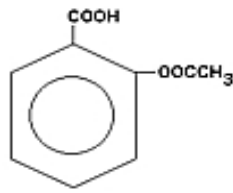
- A) a parte do alimento eliminada na forma de fezes é superior a 50%.
- B) a quantidade de energia diária, consumida pela lagarta, é igual a 200 J.
- C) a energia usada para o crescimento da lagarta é igual a 25% do que foi consumida.
- D) a energia usada para se obter o equivalente a 200 J de lagartas é igual ao equivalente a 200 J de folhas.

21. Em relação à Terceira Revolução Tecnológica, é INCORRETO afirmar que:

- A) possibilitou maior equilíbrio na economia mundial, uma vez que diminuiu a distância entre os países dos mais diferentes continentes.
- B) acelerou a substituição da mão-de-obra humana, nas grandes corporações, por sistemas e máquinas que utilizam tecnologia de ponta.
- C) promoveu a integração entre a ciência, a tecnologia e a produção industrial.
- D) garantiu um aumento da produtividade e qualidade dos produtos industrializados e uma redução nos preços.

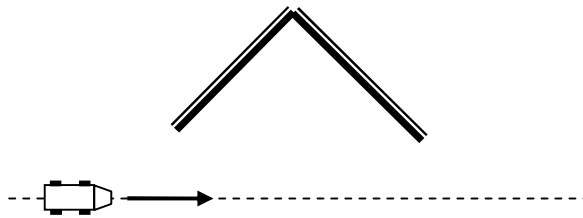
22. No dia primeiro de julho de 2011, o Partido Comunista chinês completou 90 anos. As comemorações, na capital Pequim, foram veementes e contaram com discursos contra a corrupção no partido, a inauguração de inúmeras obras e desfiles patrióticos. Aponte a única alternativa que assinala uma das principais medidas adotadas pelo sistema comunista na China:
- A) repúdio ao sistema econômico capitalista.
 - B) o regime ditatorial é o ponto forte do Partido, que garante a admiração dos países ocidentais.
 - C) centralização do poder, que não tolera opiniões contrárias, reprimindo com violência os dissidentes e através da censura à imprensa e à internet.
 - D) o Partido Comunista chegou ao poder em 1949, com a Revolução Chinesa, depois de combater os nacionalistas e os invasores estadunidenses.
23. São informações relativas à Lei Ficha Limpa, EXCETO:
- A) Lei brasileira, originada de um Projeto de Lei de iniciativa do Partido dos Trabalhadores, que reuniu dois milhões de assinaturas.
 - B) torna mais rígida os critérios e quem não pode se candidatar, através de critérios de inelegibilidade.
 - C) Lei brasileira, originada por um Projeto de Lei de Iniciativa Popular, que reuniu dois milhões de assinaturas.
 - D) a Lei impede que políticos com condenações na justiça possam concorrer às eleições.
24. O ataque terrorista aos Estados Unidos conhecido como 11 de setembro completou, em 2011, dez anos. Durante a abertura do Concerto para a Esperança, em Washington, o presidente americano, Barack Obama, enfatizou que o atentado não abalou o caráter pacifista dos EUA e que não existe, em hipótese alguma, guerra – seja ideológica ou factual – contra:
- A) Iraque
 - B) Afegãos
 - C) Al-Qaeda
 - D) Islamismo
25. Em 2007, a Petrobras confirmou a descoberta de petróleo na camada pré-sal, que se refere a um conjunto de rochas localizadas nas porções marinhas de grande parte do litoral brasileiro. Dentre as afirmativas abaixo, aponte a que NÃO representa uma contribuição desta descoberta para o desenvolvimento econômico no país:
- A) aumenta da exportação de petróleo.
 - B) aumento da importação de petróleo.
 - C) aumento do número de empregos diretos e indiretos.
 - D) aumento de investimentos na região, permitindo a execução de uma das mais consistentes carteiras de projetos da indústria de petróleo no mundo.

26. Em relação ao composto apresentado, qual das opções a seguir contém a afirmação CORRETA?



- A) Apresenta 3 ligações duplas.
- B) Possui fórmula molecular $C_8H_8O_5$.
- C) Contém somente um grupo carboxila.
- D) Contém um grupo éter e um anel aromático.

27. Dois espelhos planos estão posicionados perpendicularmente entre si, como na figura abaixo.



Observador

Um carrinho de brinquedo passa na frente dos espelhos, movendo-se para a direita.

O observador verá, através dos espelhos, a imagem do carrinho movendo-se, como na figura:

- A)
- B)
- C)
- D)

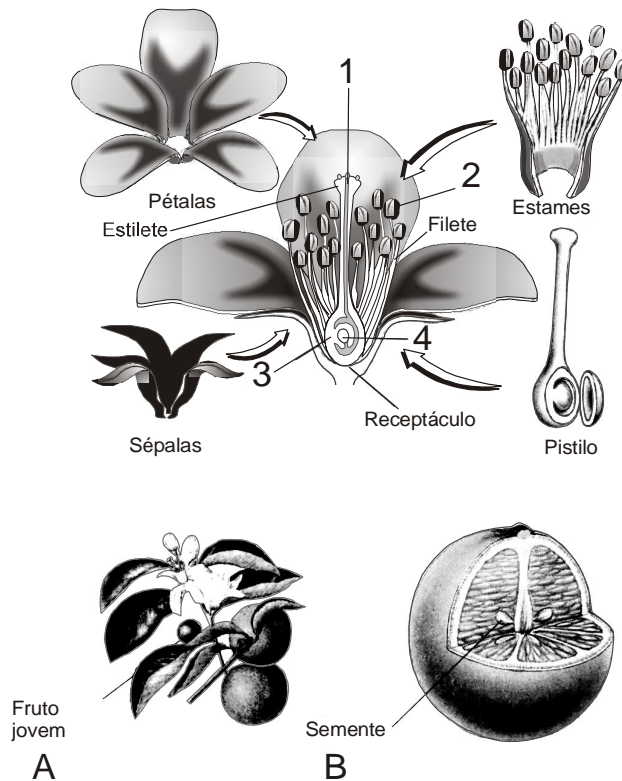
28. Cândido Torquato Portinari, nasceu no dia 29 de dezembro de 1903, e é considerado um dos maiores artistas plásticos brasileiros. Dentre as suas mais de cinco mil obras, ele pintou, em 1944, os *Retirantes*, exposto logo abaixo.



Nesta obra, o autor representa:

- A) sua infância, em Brodósqui.
 - B) descaso do Governo pelo povo nordestino.
 - C) miséria que o nordestino enfrenta ao permanecer em suas terras.
 - D) saga dos nordestinos que migram para diferentes regiões do país.
29. Pode-se afirmar que a relação estabelecida entre os Estados Unidos e os demais países que compõem o continente americano, no final do século XIX, caracteriza-se por:
- A) ocupação militar norte-americana dos países da América Central e América do Sul.
 - B) equilíbrio político e econômico entre os EUA, Brasil, Argentina, México, Canadá e Chile.
 - C) exacerbado empenho dos EUA para estabelecer a sua liderança e influência sobre os outros países.
 - D) criação de organizações internacionais – por iniciativa dos EUA – de cooperação econômica e comercial.

30.



No desenho acima, A (fruto) e B (semente) são, respectivamente, provenientes de:

- A) 1 e 4.
- B) 2 e 3.
- C) 2 e 4.
- D) 3 e 4.

31. Dentre as afirmativas abaixo, assinale a que corresponde às eleições que elegeram a primeira presidenta do Brasil, Dilma Rousseff, do Partido dos Trabalhadores:

- A) Dilma Rousseff concorreu com a candidata do PV, Marina Silva, no segundo turno das eleições.
- B) Dilma Rousseff concorreu a um cargo eletivo, pela primeira vez, nesta eleição.
- C) Dilma Rousseff venceu José Serra, do PMDB, em segundo turno.
- D) Dilma Rousseff venceu as eleições ainda no primeiro turno.

32. O Haiti foi assolado, em janeiro de 2010, por um terremoto de sete pontos na escala Richter, que devastou, aproximadamente, 70% da capital, matando centenas de pessoas e destruindo o palácio presidencial, embaixadas e outros órgãos do governo. Em outubro deste mesmo ano, mais uma vez, o país vivencia um surto de uma doença que mata ainda mais pessoas. Assinale a alternativa que corresponde a esta doença:

- A) Tuberculose.
- B) Malária.
- C) Cólera.
- D) Aids.

33. Dentre os gases apresentados abaixo, assinale aquele que, nos últimos 150 anos, mais se propagou na atmosfera, contribuindo substancialmente para o aquecimento global:
- A) dióxido de carbono.
 - B) hidrogênio.
 - C) metanol.
 - D) argônio.
34. O Índice de Desenvolvimento Humano – IDH é utilizado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, com a finalidade de avaliar a qualidade de vida e o desenvolvimento de um país. O IDH combina a renda *per capita* do país e indicadores de saúde e educação. Qual é a avaliação do Brasil no IDH?
- A) Muito alto desenvolvimento humano
 - B) Médio desenvolvimento humano
 - C) Baixo desenvolvimento humano
 - D) Alto desenvolvimento humano
35. Somente em 2011, o Brasil registrou mais de 100 mil casos suspeitos de dengue. No entanto, a doença ameaça mais de 2,5 bilhões de seres humanos que vivem em países situados entre:
- A) Trópico de Câncer e Linha do Equador.
 - B) Trópico de Capricórnio e Linha do Equador.
 - C) Trópico de Capricórnio e Trópico de Câncer.
 - D) Círculo Polar Ártico e Círculo Polar Antártico.
36. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira e assinale, na ordem encontrada, a alternativa CORRETA:
- I) CH_2O .
 - II) C_2H_4 .
 - III) HNO_3 .
 - IV) CO .
- () É um líquido incolor, muito tóxico e corrosivo, muito utilizado na produção de fertilizantes agrícolas.
 - () Gás incolor, inodoro e altamente tóxico, por se combinar fortemente com o Fe^{2+} da hemoglobina, prejudicando o transporte do O_2 no sangue.
 - () Gás incolor, costuma ser utilizado para obtenção de álcool comum, quando tratado com ácido sulfúrico e no amadurecimento forçado de frutas.
 - () Apresenta-se na temperatura ambiente, como um gás de cheiro irritante, bastante solúvel em água e com a qual forma uma solução chamada formol.
- A) I, II, IV, III.
 - B) III, I, IV, II.
 - C) IV, III, II, I.
 - D) III, IV, I, II.

37. Uma clínica de fisioterapia, querendo reduzir o consumo de energia elétrica, resolve fazer uma avaliação dos aparelhos existentes e pensou em trocar o aparelho de ar condicionado por quatro ventiladores de teto. As especificações dos aparelhos elétricos eram: ar condicionado 15.000 BTU – 2.000 W – 220 V, usado durante 10 h por dia, e o ventilador de teto 100 W – 110 V, usado durante 8 h por dia.

Considerando o preço do kWh de R\$0,60, a economia mensal de energia seria cerca de:

- A) R\$ 58,00.
- B) R\$ 302,00.
- C) R\$ 662,00.
- D) R\$ 3.600,00.

38. Um dos momentos mais promissores da economia brasileira ocorreu durante a ditadura militar e ficou conhecido como o período do “milagre econômico”. Aponte, dentre os intervalos de tempo apresentados abaixo, qual foi este período:

- A) 1967 e 1971.
- B) 1968 a 1972.
- C) 1969 e 1973.
- D) 1973 e 1977.

39. As pinturas rupestres são os registros mais antigos do desenvolvimento do intelecto dos seres humanos. São elas uma das grandes responsáveis pela definição da concepção de que a história se inicia, efetivamente, após a escrita, por que:

- A) funcionam como códigos velados de uma comunidade à espera de serem decifrados.
- B) evidenciam a relação entre os registros gráficos e mitos de origem.
- C) expressam uma concepção de tempo, marcada pela cronologia.
- D) indicam o predomínio da técnica sobre as forças da natureza.

40. “SENADO APROVA BANCO DE DNA:

- Cadastro será montado com a coleta obrigatória de material genético de condenados...”

“Brasília – Nada mais comum, nos seriados americanos do que chegar ao culpado por um fio de cabelo, um guardanapo sujo ou uma microscópica gotícula de sangue. Na tentativa de tornar esse enredo uma realidade no Brasil, a Comissão de Constituição e Justiça do Senado Federal aprovou o Projeto de Lei que cria um banco nacional de DNA de condenados...”

(...) O projeto de criação do banco de dados estabelece a coleta obrigatória de material genético de todos os condenados por crimes dolosos praticados com violência contra a pessoa ou por conduta considerada hediondas...”

Estado de Minas, 25 de agosto de 2011

O material armazenado terá por objetivo:

- A) constituir material de estudo para pesquisas genéticas.
- B) comparar dados do banco com vestígios encontrados em cena de crime.
- C) determinar o perfil genético de criminosos para tratamentos especializados.
- D) reforçar o sistema de identificação por impressões digitais, para facilitar o trabalho de órgãos de Segurança Pública.