

Transferência Interna e Facultativa 2017-2018

	Questões
Língua Portuguesa	01 a 09
Química	10 a 17
Biologia	18 a 25

Biologia (Licenciatura)	Psicologia
Ciências Biológicas (Bacharelado)	
Educação Física	
Medicina	
Medicina Veterinária	
Enfermagem	
Nutrição	
Serviço Social	



ATENÇÃO: transcreva no espaço apropriado do seu CARTÃO-RESPOSTA (gabarito), com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a frase a seguir:

Se você pode sonhar, você pode conseguir.

SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO

ANTES DE COMEÇAR A FAZER AS PROVAS:

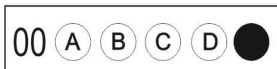
- Verifique se este caderno de provas contém 25 (vinte e cinco) questões, sequencialmente numeradas de 1 a 25.
- Caso haja algum problema, solicite imediatamente ao aplicador a substituição deste caderno.

AO RECEBER A FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO):

- Confira seus dados e, havendo erro, solicite ao aplicador a devida correção na Ata da Sala.
- Assine à CANETA (preta ou azul) no espaço indicado.

AO TRANSFERIR A MARCAÇÃO DAS ALTERNATIVAS PARA A FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA (GABARITO):

- Use somente caneta azul ou preta e aplique traços firmes dentro da área reservada à letra correspondente a cada resposta, conforme modelo:



- Sua resposta NÃO será computada se houver marcação de mais de uma alternativa.
- A folha de respostas não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

ATENÇÃO:

Ao término da prova, você poderá levar consigo o Gabarito Rascunho.

AO TERMINAR AS PROVAS, você deverá chamar a atenção do aplicador levantando o braço. Ele irá até você para recolher sua FOLHA DE RESPOSTAS e este CADERNO DE PROVAS.

Os TRÊS ÚLTIMOS CANDIDATOS de cada sala só poderão sair JUNTOS, após assinarem a ata de sala.

Recolha seus objetos, deixe a sala e, em seguida, o prédio. A partir do momento em que sair da sala e até sair do prédio, continuam válidas as proibições sobre o uso de aparelhos eletrônicos e celulares, bem como não lhe será mais permitido o uso dos sanitários.

Terá suas provas anuladas e será automaticamente eliminado do processo seletivo, o candidato que durante a sua realização for surpreendido portando (mesmo que desligado) quaisquer aparelhos eletrônicos, tais como bip, telefone celular, relógio de qualquer espécie, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, ipod, ipad, tablet, pen drive, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, chaves integradas com dispositivos eletrônicos, controle de alarme de carro e moto, controle de portão eletrônico etc., bem como quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc., e ainda lápis, lapiseira/grafite, borracha, caneta em material não-transparente, óculos de sol (exceto com comprovação de prescrição médica), qualquer tipo de carteira ou bolsa e armas.

- Duração total destas provas, incluindo o preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO):

3h(três horas)

Nome:

R.G.:

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder as questões de **01 a 05**.

A geração canguru

Sair da casa dos pais, conquistar seu próprio espaço e autonomia, abrir as asas e alçar voo rumo à liberdade e à auto-realização – tudo aquilo que seria o movimento natural de uma pessoa jovem –, vem perdendo força e sendo postergado *ad infinitum* pelos integrantes da “geração canguru”. **Eles** são jovens na faixa etária entre 25 e 35 anos que **relutam em** sair da casa de seus pais, configurando uma situação de eternos adolescentes que parecem não ter interesse em chegar à vida adulta.

Parte desses jovens que se recusam a se lançar no mundo de forma mais independente estão desempregados e sem perspectivas favoráveis de encontrar trabalho. **Mas** muitos já estão formados, diplomados e com profissão definida. Alguns já têm seu próprio negócio e desfrutam, potencialmente, de independência financeira. Outros, ainda, estão empregados e recebendo os seus salários. **Mas** todos esperam o “momento oportuno” ou “a pessoa certa” para se casar e ter, finalmente, sua própria casa.

As combinações desse xadrez sociológico são inúmeras, mas existe, em todos os casos, um fator comum: a resistência em perder a proteção e a segurança do “lar doce lar” que mamãe e papai oferecem. **Embalados** por facilidades, conforto, proteção financeira e/ou emocional, essa geração parece não estar **disposta a** enfrentar e assumir os riscos e responsabilidades da vida adulta.

Como sabemos todos, na vida real não existem “scripts” perfeitos, roteiros planos e lineares, irretocáveis, sem desvios. Cada indivíduo fará a sua rota de forma particular, **de acordo com** a sua natureza, seus recursos internos e externos, com suas motivações pessoais ou a falta delas. É inegável, **no entanto**, que existem fases e ciclos que são mais adequados ou indicados para certas atividades ou funções a serem exercidas. Tais fases podem ser ligadas à procriação, podem ser intelectuais, sentimentais, criativas, profissionais, espirituais.

Há muitos fatores que contribuem para que o “ninho” permaneça sempre cheio. É preciso lançar um olhar que inclua as dimensões sociais, econômicas e psicológicas deste fenômeno. Do ponto de vista cultural, famílias de diferentes países do mundo têm sua forma específica de interação, e essa influência é sempre marcante no destino de seus filhos.

Sem dúvida, do ponto de vista do jovem, as facilidades financeiras são um bom motivo para essa situação. Ao permanecer sob a guarda dos pais, eles se beneficiam de um maior poder de consumo, **pois** sobrarão mais dinheiro em suas mãos para gastar com baladas, viagens, carros, celulares, etc.

Quanto aos pais, quais os motivos para se manterem nessa situação? Alguns se valem de suas próprias histórias e afirmam: “Eu tive que dar a cara para bater muito cedo, e não quero que meu filho passe por isso”. **Ou então** “a vida hoje está muito mais difícil; é melhor que ele se prepare mais, etc, etc”.

Na relação que existe hoje entre muitos pais e filhos, podemos observar uma aliança bilateral possivelmente perversa. À primeira vista, essa aliança parece ser feita de puro amor. Mas a verdade é que, quando ela assume proporções excessivas, pode causar desmotivação, postergação e/ou paralização de decisões fundamentais inerentes à trajetória existencial das pessoas. Trata-se de uma proteção que desprotege, de um freio invisível que não prepara psicologicamente o indivíduo para o enfrentamento e a superação dos conflitos, das privações e das perdas inevitáveis da vida. Trata-se, não mais de um “conflito de gerações”, mas sim, muito mais, de um conflito “com” as gerações.

Fonte: adaptado de: KAWALL, Tereza. Disponível em: <http://www.brasil247.com/pt/247/revista_oasis/171048/Gera%C3%A7%C3%A3o-canguru-O-ninho-est%C3%A1-cheio-mas-eles-n%C3%A3o-querem-sair.htm>. Acesso em: 20 set. 2017.

QUESTÃO 01

De acordo com a interpretação do texto, analise as afirmativas.

- I. Os integrantes da “geração canguru” são jovens que optam por não sair da casa dos pais, haja vista as proteções financeira e emocional, a segurança e a possibilidade de poupar dinheiro para desejos próprios.
- II. Os integrantes da “geração canguru” são jovens com diferentes experiências, pois alguns estão desempregados, outros possuem independência financeira, mas todos têm em comum a resistência em perder proteção e segurança oferecidas pelos pais.
- III. Os integrantes da “geração canguru” são jovens entre 25 e 35 anos de idade que relutam em sair da casa dos pais, pois, apesar da independência financeira, não ganham suficiente para manter moradia própria.
- IV. Os integrantes da “geração canguru” são jovens que se beneficiam financeiramente, tendo em vista o fato de guardarem mais dinheiro para vontades próprias, em função de morarem com seus pais.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- (E) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 02

Os termos “relutam em” (1.º parágrafo), “Embalados” e “disposta a” (3.º parágrafo) podem ser substituídos, respectivamente, sem prejuízo ao sentido global do texto, por:

- (A) evitam; levados; inclinada a.
- (B) procuram; acondicionados; pronta para.
- (C) decidem; regulados; propícia para.
- (D) evitam; dirigidos; organizada para.
- (E) buscam; regulados; pronta para.

QUESTÃO 03

Sobre os aspectos gramaticais, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) As conjunções “Mas” (2º parágrafo) podem ser substituídas por “porém” e “contudo”, respectivamente, sem alterar o sentido original do texto.
- (B) A expressão “de acordo com” (4º parágrafo) pode ser substituída por “segundo”, sem alterar o sentido original do texto.
- (C) A conjunção “no entanto” (4º parágrafo) pode ser substituída por “portanto”, sem alterar o sentido original do texto.
- (D) A conjunção “pois” (6º parágrafo) pode ser substituída por “porque”, sem alterar o sentido original do texto.
- (E) A expressão “Ou então” (7º parágrafo) pode ser substituída por “ou também”, sem alterar o sentido original do texto.

QUESTÃO 04

Sobre os aspectos gramaticais e seus respectivos contextos, analise as afirmativas.

- I. Os dois pontos (3º parágrafo) são empregados para anunciar um aspecto comum da vida dos integrantes da “geração canguru”.
- II. Os termos “irretocáveis” (4º parágrafo) e “desmotivação” (8º parágrafo) resultam da derivação sufixal.
- III. Em “**Eles** são jovens na faixa etária...” (1º parágrafo), o pronome em destaque retoma “integrantes da “geração canguru”” (1º parágrafo).
- IV. No excerto: “**Sair** da casa dos pais, **conquistar** seu próprio espaço e autonomia, **abrir** as asas e alçar voo” (1º parágrafo), os verbos destacados estão no imperativo.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- (E) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 05

De acordo com a interpretação do texto, analise as afirmativas.

- I. A relação bilateral entre pais e filhos, além de ser constituída de amor, pode apresentar um lado perverso, quando assume proporções excessivas, que causam, por exemplo, desmotivação e/ou paralisação de decisões.
- II. A proteção exacerbada dos pais pode acabar por desproteger os filhos, não os preparando psicologicamente para enfrentar conflitos e perdas em suas vidas.
- III. A relação bilateral entre pais e filhos se constitui de amor e de proteção exacerbada por parte de ambos.
- IV. Pais e filhos vivenciam o “conflito de gerações”, pois estão em constante conflito e sem diálogo.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- (E) Todas as afirmativas estão corretas.

Leia o texto a seguir para responder a questão **06**.

Cumprimentos

“Quero parabenizar os responsáveis pela Revista ECOLÓGICO por mostrar, de maneira simples e objetiva, questões tão importantes no contexto ambiental! A população precisa de uma leitura simples, objetiva e de fácil compreensão para transformar o pensamento “verde” em uma real “atitude verde”. Termos muito técnicos ou uma leitura muito complexa só diminui o interesse de leitura, aprendizagem e mudança de comportamento. Além disso, as matérias são muito bacanas! Sou bióloga e estou encantada com as curiosidades que a revista publicou! Vocês estão de parabéns!”

Autora L.D.A, pelo site.

Fonte: (adaptado) Disponível em: <<http://www.revistaecologico.com.br/materia.php?id=63&secao=940&mat=1020>>. Acesso em: 6 out. 2017.

QUESTÃO 06

Assinale a alternativa que indica a qual gênero textual pertence o texto.

- (A) Crítica.
- (B) Editorial.
- (C) Carta do leitor.
- (D) Artigo de opinião.
- (E) Crônica argumentativa.

Leia o texto a seguir para responder as questões **07** e **08**.

Arte e artes da crônica política

Todo jornalista é político, no sentido amplo da palavra. **Se** política é ciência dos fenômenos relacionados com o Estado, e **se** o Estado é nação politicamente organizada, quando um repórter escreve qualquer fato ocorrido no país, mesmo sobre um assassinato no morro da Mangueira, está fazendo jornalismo político. **Ainda que** passional, um assassinato sempre envolverá relações entre indivíduos e autoridade. Vale a imagem para o esporte, **pois**, ao reportar um jogo do Flamengo com o Vasco, o jornalista estará, **antes de** mais nada, referindo-se a uma prática regulada em leis, portarias e sucedâneos, **bem como** a algo que apaixona a população inteira.

Convencionou-se, no entanto, que jornalismo político deve referir-**se** apenas à atividade dos poderes constituídos, dos partidos, das associações influentes no meio social, dos governos, oposições e instituições jurídicas afins. E até dos militares, hoje em dia. Dentro desse jornalismo político restrito, atua-**se** sob diversas formas. Fazem-se entrevistas. Reportagens. Descrevem-**se** reuniões, sejam as formais, como do Congresso, sejam as informais, como comícios e passeatas. Há a cobertura de fatos específicos, como eleições, composição de governos, viagens de políticos, crises e até golpes e revoluções. Segue-**se**, também o desenvolvimento de determinadas ideias, ou propostas, como a das eleições diretas ou da convocação de uma assembleia nacional constituinte.

Fonte: adaptado CHAGAS, C. *apud* KOCH, I. G. **A coesão textual**, 1991, p. 55.

QUESTÃO 07

Assinale a alternativa **CORRETA** a respeito dos elementos utilizados, a fim de estabelecer relações lógico-semânticas e argumentativas entre as partes do texto.

- (A) Os elementos “se”, destacados no texto (1º parágrafo), estabelecem condições para se distinguir o jornalismo político do não político.
- (B) A expressão “ainda que” (1º parágrafo) tem sentido adversativo e contrapõe o caráter passional de um crime com as relações entre as pessoas.
- (C) O conectivo “pois” (1º parágrafo) inicia a oração que valida a imagem do esporte como jornalismo político.
- (D) A expressão “antes de” (1º parágrafo) estabelece uma relação temporal, explicitando que o jornalista deve primeiramente verificar o teor político da notícia.
- (E) A locução conectiva “bem como” (1º parágrafo) expressa uma comparação entre a paixão pelo futebol e a sua normatização em leis e portarias.

QUESTÃO 08

O uso da partícula “se”, que acompanha os verbos “referir”, “atuar”, “descrever” e “seguir”, no 2º parágrafo, assume as seguintes funções gramaticais, respectivamente:

- (A) partícula apassivadora; partícula apassivadora; partícula integrante do verbo; índice de indeterminação do sujeito.
- (B) índice de indeterminação do sujeito; partícula apassivadora; partícula integrante do verbo; partícula apassivadora.
- (C) partícula apassivadora; partícula integrante do verbo; índice de indeterminação do sujeito; partícula apassivadora.
- (D) partícula integrante do verbo; partícula apassivadora; partícula apassivadora; índice de indeterminação do sujeito.
- (E) partícula integrante do verbo; índice de indeterminação do sujeito; partícula apassivadora; partícula apassivadora.

Leia o texto a seguir para responder a questão **09**.

Cuitelinho

Cheguei na beira do porto
Onde as onda se **espaia**
As garça **dá** meia volta
E senta na beira da praia
E o cuitelinho não gosta
Que o botão de rosa caia, ai, ai
Ai quando eu vim
da minha terra
Despedi da parentaia
Eu entrei no Mato Grosso
Dei em terras paraguaia
Lá tinha revolução
Enfrentei fortes bataia, ai, ai
A tua saudade corta
Como aço de navaia
O coração fica aflito
Bate uma, e a outra faia
E os zóio se **enche** d'água
Que até a vista se atrapaia, ai ai [...]

Fonte: XANDÓ, Antonio; VANZOLINI, Paulo. Disponível em: <<https://www.letras.mus.br/pena-branca-e-xavantinho/48101/>>. Acesso em: 6 out. 2017.

QUESTÃO 09

Sobre a variedade que se apresenta no texto, é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) os verbos “espaia”, “dá” e “enche”, destacados no texto, estão no singular porque concordam com seus respectivos sujeitos: “porto”, “garça” e “d’água”.
- (B) a letra “l”, em “bataia”, substitui o dígrafo “lh”, da variedade padrão.
- (C) o uso da palavra “cuitelinho” (beija-flor) é marca de variação regional.
- (D) em “lá tinha revolução”, o verbo “tinha” pode ser substituído por “havia”, sem prejuízo ao entendimento do texto.
- (E) a ortografia do texto, como em “zóio”, “parentaia” e “faia”, evidencia um falar típico de um determinado grupo social.

PROVA DE QUÍMICA**QUESTÃO 10**

Um coloide é uma mistura heterogênea onde uma fase dispersa encontra-se finamente dividida e impossível de ser vista a olho nu em um meio contínuo. Assinale a alternativa que **NÃO** é um coloide.

- (A) Espuma de barbear.
- (B) Leite.
- (C) Sangue.
- (D) Gelatina.
- (E) Água do mar.

QUESTÃO 11

As instruções da bula de um medicamento são resumidas abaixo:

Modo de Usar: Dissolva o conteúdo do envelope em 500 mL de água.

Composição: Cada envelope contém:

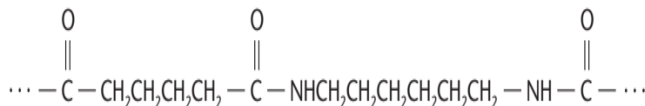
bicarbonato de sódio.....462 mg
carbonato de sódio.....90 mg
ácido cítrico.....438 mg

Ao final da dissolução do envelope teremos uma solução com:

- (A) 876 mg/L de ácido cítrico.
- (B) 450 mg/L de carbonato de sódio.
- (C) 231 mg/L de bicarbonato de sódio.
- (D) 90 mg/L de carbonato de sódio.
- (E) 219 mg/L de ácido cítrico.

QUESTÃO 12

A estrutura abaixo mostra a molécula do náilon-66.

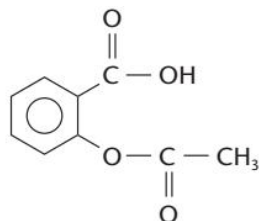


Com base na estrutura, assinale a alternativa **INCORRETA** sobre esse polímero.

- (A) O náilon-66 é uma poliamida.
- (B) O náilon-66 é formado pela adição de dois aminoácidos.
- (C) A reação de polimerização para formação do náilon-66 libera água.
- (D) O náilon-66 é formado em uma polimerização por condensação.
- (E) O número 66 que aparece no nome da substância, se relaciona com o número de carbonos de cada um dos monômeros que formam a molécula.

QUESTÃO 13

A aspirina, mostrada abaixo, é um composto orgânico sintético bastante comum em nosso cotidiano.



A hidrólise da aspirina leva à formação de ácido salicílico (ácido 2-hidroxiaminobenzóico) e outro ácido. Assinale a alternativa que mostra o nome e a fórmula deste ácido.

- (A) Ácido fórmico, HCOOH.
- (B) Ácido benzóico, C₆H₅COOH.
- (C) Ácido acético, CH₃COOH.
- (D) Ácido hidroxietanóico, CH₂OHCOOH.
- (E) Ácido propanóico, CH₃CH₂COOH.

QUESTÃO 14

O composto químico bicarbonato de sódio é um sólido cristalino de cor branca e solúvel em água. Dentre as várias aplicações desse composto está o seu uso como antiácido, devido à sua capacidade de neutralizar o excesso de ácido clorídrico presente no suco gástrico. Assinale a alternativa **CORRETA** que representa o processo descrito acima.

- (A) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_{2(\text{aq})} + 2\text{KI}_{(\text{aq})} \rightarrow \text{PbI}_{2(\text{s})} + 2\text{KNO}_{3(\text{aq})}$
- (B) $\text{NaHCO}_{3(\text{aq})} + \text{HCl}_{(\text{aq})} \rightarrow \text{NaCl}_{(\text{aq})} + \text{H}_2\text{O}_{(\text{l})} + \text{CO}_{2(\text{g})}$
- (C) $\text{KHCO}_{3(\text{aq})} + \text{HCl}_{(\text{aq})} \rightarrow \text{KCl}_{(\text{aq})} + \text{H}_2\text{O}_{(\text{l})} + \text{CO}_{2(\text{g})}$
- (D) $\text{Na}_2\text{SO}_{3(\text{aq})} + 2\text{HCl}_{(\text{aq})} \rightarrow 2\text{NaCl}_{(\text{aq})} + \text{H}_2\text{O}_{(\text{l})} + \text{SO}_{2(\text{g})}$
- (E) $\text{NH}_4\text{HCO}_{3(\text{aq})} + \text{HCl}_{(\text{aq})} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}_{(\text{aq})} + \text{H}_2\text{O}_{(\text{l})} + \text{CO}_{2(\text{g})}$

QUESTÃO 15

A regra do octeto, formulada por Gilbert Lewis, diz que qualquer átomo, exceto o hidrogênio, tende a formar ligações até completar oito elétrons de valência. No entanto, existem exceções a essa regra. Um exemplo de exceção é que em alguns compostos, o número de elétrons em torno do átomo central em uma molécula estável é menor do que oito. Assinale a alternativa que representa uma molécula estável, com menos de oito elétrons.

- (A) H₂O
- (B) NH₃
- (C) CH₄
- (D) PCl₃
- (E) BF₃

QUESTÃO 16

O calcário (CaCO₃) decompõe-se, por aquecimento, em cal viva (CaO) e dióxido de carbono de acordo com a seguinte equação:



A quantidade (em gramas) de cal viva que pode ser obtida a partir de 1,0 kg de calcário é:

Dados: massas molares (g/mol) Ca = 40; C = 12; O = 16

- (A) $5,6 \times 10^2$
- (B) $4,5 \times 10^3$
- (C) $3,5 \times 10^4$
- (D) $8,3 \times 10^5$
- (E) $1,5 \times 10^6$

QUESTÃO 17

Uma solução tampão é formada por um ácido fraco e o sal do mesmo ânion ou uma base fraca e o sal do mesmo cátion. Essa solução tem a capacidade de resistir a variações de pH quando são adicionadas pequenas quantidades de ácidos fortes ou bases fortes. Das soluções abaixo, a que **NÃO** representa um sistema tampão é:

- (A) HCN/NaCN
- (B) NH₃NH₄Cl
- (C) CH₃CO₂/CH₃Na
- (D) HCl/NaCl
- (E) HNO₂/KNO₂

PROVA DE BIOLOGIA**QUESTÃO 18**

A cadeia alimentar conecta os organismos através das relações de alimentação, sendo formada por produtores, consumidores e decompositores. Analise as afirmativas a seguir a respeito da cadeia alimentar.

- I. Os produtores, também denominados autótrofos, são seres capazes de produzir seu próprio alimento a partir de substâncias inorgânicas.
- II. Os consumidores, também denominados heterótrofos, são seres incapazes de produzir o seu próprio alimento.
- III. Os decompositores, também denominados saprófitas ou saprófagos, representam um tipo especial de consumidores que realizam a decomposição da matéria orgânica, transformando-a em compostos inorgânicos.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (C) Apenas a afirmativa III está correta.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.
- (E) Todas as afirmativas estão incorretas.

QUESTÃO 19

Os 3 Rs da sustentabilidade - reduzir, reutilizar e reciclar, são consideradas ações práticas que buscam minorar o desperdício de materiais e produtos, bem como reduzir a extração de recursos naturais.

Sobre os 3 Rs da sustentabilidade, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Reduzir consiste em ações que visem a diminuição da geração de resíduos, minimizando seu uso na fonte ou reduzindo o desperdício.
- (B) Reutilizar significa reaproveitar, seja na mesma função ou em diversas outras formas de uso.
- (C) Reciclar envolve o processamento (físico ou químico) de um material, seja para sua reutilização na forma original ou como matéria-prima para produção de outros materiais com finalidades diversas.
- (D) A doação pode ser considerada uma alternativa para reciclar objetos, uma vez que a necessidade de outra pessoa pode ser atendida com a utilização de um objeto que para você não tem mais serventia.
- (E) A redução tem como objetivo a aquisição de bens e serviços de acordo com nossas necessidades, evitando, dessa maneira, desperdícios.

QUESTÃO 20

Os répteis, em geral, possuem um coração com três câmaras sendo dois átrios e um ventrículo. Exceto nos _____, duas aortas que se originam no ventrículo esquerdo e na região esquerda do ventrículo direito conduzem o sangue para a circulação sistêmica e se conectam próximo à base do coração pelo forame de Panizza. Assinale a alternativa que preenche a lacuna **CORRETAMENTE**.

- (A) Crocodilianos.
- (B) Quelônios.
- (C) Ofídios.
- (D) Escamados.
- (E) Rinocéfalos.

QUESTÃO 21

São consideradas doenças transmitidas por vírus, **EXCETO**:

- (A) poliomielite.
- (B) tétano.
- (C) sarampo.
- (D) varíola.
- (E) dengue.

QUESTÃO 22

“Drogas vegetais constituem uma das matérias-primas utilizadas na fabricação de fitoterápicos, além de serem largamente utilizadas pela população como recurso terapêutico. O mercado de produtos derivados de matéria-prima vegetal, com isso, se tornou alvo de investimentos de empresas do setor farmacêutico. Estudos de anatomia vegetal aliados a estudos microquímicos são ferramentas de baixo custo, que podem auxiliar no controle de qualidade dos produtos oferecidos no mercado. Em amostras de chás verdes, que não estavam dentro do padrão de qualidade, foram detectadas a presença de *Camellia sinensis*, através da visualização de células do tipo esclereídes (COSTA et al, 2008).

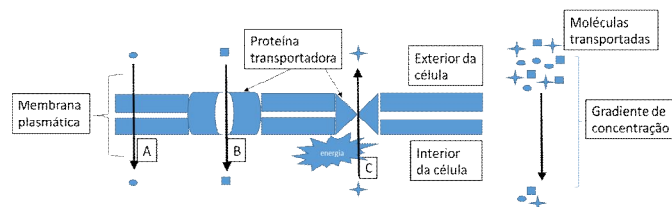
Fonte: COSTA, R P C, GUIMARÃES, A L A, VIEIRA, A C M. Avaliação da Qualidade de Amostras de Plantas Medicinais Comercializadas no Brasil. *Rev Ciênc Farm Básica Apl.*, 2014,35(3):425-43

Estas células, do tipo esclereídes, são típicas do tecido:

- (A) epiderme.
- (B) parênquima.
- (C) xilema.
- (D) esclerênquima.
- (E) floema.

QUESTÃO 23

O esquema abaixo representa um modelo esquemático da membrana plasmática celular evidenciando alguns tipos de transportes celulares que podem ocorrer nas mesmas. Baseado neste esquema assinale a alternativa **INCORRETA**.



- (A) O transporte que ocorre em **A** é denominado difusão simples e ocorre sem gasto de energia.
- (B) O transporte representado em **B** é denominado transporte passivo, do tipo difusão facilitada e não requer gasto de energia.

- (C) Em **C** há uma exigência de energia para que ocorra o transporte, pois a molécula a ser transportada está contra o gradiente de concentração da mesma.
- (D) Tanto em **A**, quanto em **B**, ocorre transporte passivo. O que muda é que em **A**, a molécula a ser transportada atravessa espontaneamente a membrana e, em **B**, existe uma proteína transportadora, do tipo permease, que facilita o transporte. Mas em ambas as situações, o transporte está a favor do gradiente de concentração.
- (E) Em **C** há um gasto de energia para o transporte da substância representada, pois está contra o gradiente de concentração da mesma. Isso ocorre, por exemplo, porque a célula muitas vezes necessita de manter as diferenças entre as concentrações interna e externa de alguns íons ou moléculas. Neste caso temos um exemplo de transporte passivo.

QUESTÃO 24

As mutações gênicas são alterações que ocorrem em bases nitrogenadas do DNA e que desta forma originam novas versões (alelos) de um gene. Se a característica produzida por um alelo mutante conferir alguma vantagem ao indivíduo que a sofreu, o novo alelo tende a ser preservado pela seleção natural e a aumentar em frequência na população.

Com relação às mutações gênicas, é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) podem ocorrer de forma espontânea, ou seja, de origem natural, em que ocorrem aleatoriamente em qualquer alelo do DNA de qualquer célula do organismo, sem que haja qualquer influência externa.
- (B) a substituição de um par de bases nitrogenadas do DNA pode não alterar a proteína, pois alguns aminoácidos são codificados por mais de uma trinca de bases nitrogenadas.
- (C) a substituição de um par de bases nitrogenadas do DNA pode alterar a proteína codificada, pois o códon alterado codifica um aminoácido diferente.
- (D) a substituição de um par de bases nitrogenadas do DNA altera todos os aminoácidos da proteína a partir do ponto da mutação.
- (E) podem ocorrer de forma induzida por agentes externos, ou seja, resultam da exposição do organismo a algum agente mutagênico.

QUESTÃO 25

A hemofilia A, um dos tipos mais graves de hemofilia, é causada por uma deficiência no fator VIII de coagulação e tem sua herança ligada ao cromossomo X. Avalie o caso a seguir:

Uma mulher normal portadora do alelo para hemofilia A casa-se com um homem normal para a patologia. Sobre a progênie deste casal é **CORRETO** afirmar que: (considere filhos sendo do sexo masculino e filhas do sexo feminino)

- (A) 100% das filhas e 100% dos filhos serão normais.
- (B) 50% das filhas e 50% dos filhos serão hemofílicos.
- (C) 100% das filhas serão normais e 50% dos filhos serão hemofílicos.
- (D) 50% das filhas serão normais e 100% dos filhos serão hemofílicos.
- (E) 100% das filhas serão normais portadoras e 50% dos filhos serão normais.