

CADERNO

101



Unimontes
EVOLUINDO O CURSO DA VIDA

**PROCESSO DE SELEÇÃO PARA OS CURSOS DE LICENCIATURA E
TECNÓLOGOS DA UNIMONTES – MODALIDADE EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA – SISTEMA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL (UAB)
EDITAL 1/2017**

Educação Física (Licenciatura) (Joaíma)
Educação Física (Licenciatura) (Monte Azul)
Educação Física (Licenciatura) (Urucuia)

18/03/2018

Manhã

NOME:

Nº DO PRÉDIO:

SALA:

ASSINATURA

COTEC
CONCURSOS
TÉCNICOS

FADENOR
FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO SUPERIOR DO NORTE DE MINAS

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

- 01 - Este caderno contém questões do tipo múltipla escolha.
- 02 - Verifique se o caderno contém falhas: folhas em branco, má impressão, páginas trocadas, numeração errada, etc. Encontrando falhas, levante a mão. O Fiscal o atenderá e trocará o seu caderno.
- 03 - Cada questão tem 4 (quatro) alternativas (A - B - C - D). Apenas 1 (uma) resposta é correta. Não marque mais de uma resposta para a mesma questão, nem deixe nenhuma delas sem resposta. Se isso acontecer, a questão será anulada.
- 04 - Para marcar as respostas, use preferencialmente caneta esferográfica com tinta azul ou preta. **NÃO** utilize caneta com tinta vermelha. Assinale a resposta certa, preenchendo toda a área da bolinha ●.
- 05 - Tenha cuidado na marcação da Folha de Respostas, pois ela não será substituída em hipótese alguma.
- 06 - Confira e assine a Folha de Respostas, antes de entregá-la ao Fiscal. **NA FALTA DA ASSINATURA, A SUA PROVA SERÁ ANULADA.**
- 07 - Não se esqueça de assinar a Lista de Presenças.
- 08 - Após DUAS HORAS, a partir do início das provas, você poderá retirar-se da sala, SEM levar este caderno.
- 09 - Após TRÊS HORAS, a partir do início das provas, você poderá retirar-se da sala, levando este caderno.

DURAÇÃO DESTAS PROVAS: QUATRO HORAS

OBS.: Candidatos com cabelos longos deverão deixar as orelhas totalmente descobertas durante a realização das provas. É proibido o uso de boné.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA
Questões numeradas de 01 a 20

Instrução: Para responder às questões propostas, leia, com atenção, o texto que se segue.

Como se fosse a primeira vez

Um desejo de ano novo: reinterpretar velhas melodias como se fosse a primeira vez.

- 1 AOS 82 ANOS, o maestro Isaac Karabtchevsky declarou que "um músico tem que trabalhar até o último instante", que é "nessa vivência que ele começa a redescobrir partituras que já regeu ou tocou há tantos anos e vivenciá-las de maneira totalmente diferente, como se fosse a primeira vez". Não estamos falando aqui de trabalho, mas da vida, pois nunca é tarde para encará-la com o frescor desse velho homem.
- 5 O passado não é recuperável, não há feitiço do tempo que nos ajude a voltar atrás para desfazer perdas e reparar falhas. Viver é uma comédia de erros e ponto. Quanto maior a vida, os arrependimentos e as saudades têm maiores oportunidades de comparecer. O que levamos conosco corre o risco de virar um baú de velharias que carregamos só para remoer. No entanto, possuir uma memória fértil, honrar a própria história, não nos obriga a andar de costas.
- 10 No divã, as memórias são sempre convocadas e falando delas acabam ganhando novos sentidos. Não se trata de voltar atrás para consertar, pois as lembranças ressurgem quando estão a serviço do presente. Elas são revisitadas porque somos feitos delas, porque nossa identidade foi construída a partir do que vivemos.
- "Como se fosse a primeira vez" é apenas um modo lúdico de manter viva a curiosidade, a amnésia não torna ninguém mais jovem nem renova oportunidades. A maturidade vai chegando e insistimos em sentir-nos estagiários, naquele tempo antes das escolhas, dos atos que nos marcaram, das perdas, dos erros.
- 15 Embora o estágio acabe junto com o final da adolescência, o tempo de aprender, ou melhor, de surpreender-se, nunca termina, isso se formos espertos como o maestro Karabtchevsky.
- Mais um dezembro chegou, *deadline* do ano. Na infância ele demora muito, não vemos a hora das festas, das férias. Depois, os anos se empilham cada vez mais rápido, a lista das pendências enorme encontra a decoração de Natal nas vitrines. Detestamos os prazos, os fins, do ano e da vida. Por isso celebramos o Réveillon, o despertar de um novo ano. Focamos no renascimento do tempo, enquanto o balanço do que passou nos assombra, como o Espírito de Natal do conto do romancista inglês Charles Dickens.
- 20 A boa notícia é que não somente para os músicos o tempo de uma vida pode ser fértil até o fim. Ele pode assemelhar-se ao das viagens, no qual um dia leva vários para acabar. Sabe por que ocorre essa sensação de dilatação temporal? Porque viajando estamos abertos ao novo, deixando-nos surpreender a cada momento. Karabtchevsky nos lembra que isso pode ocorrer até com as velhas sinfonias. Você vai ganhar um ano novinho em folha. Mesmo que ele seja cheio de melodias repetidas, interprete-as como se fosse a primeira vez.

(CORSO, Diana. **Revista Vida Simples**. p. 54, dezembro de 2017.)

QUESTÃO 01

De acordo com o primeiro parágrafo, pode-se inferir, **EXCETO**

- A) A vida deve ser vivida com entusiasmo, não importando a idade que se tenha.
- B) O entusiasmo pela vida independe da idade que se tem.
- C) A vida é efêmera, portanto é necessário vivê-la intensamente.
- D) Nunca é tarde para se encontrar o entusiasmo do viver.

QUESTÃO 02

Considere o trecho: "‘Como se fosse a primeira vez’ é apenas um modo lúdico de manter viva a curiosidade, a amnésia não torna ninguém mais jovem nem renova oportunidades." (Linhas 13-14)

A palavra negritada, assume, nesse contexto, o sentido de

- A) divertido.
- B) disciplinado.
- C) rígido.
- D) diferente.

QUESTÃO 03

Quanto ao tipo, o texto é classificado como:

- A) narrativo.
 - B) dissertativo.
 - C) descritivo.
 - D) injuntivo.
-

QUESTÃO 04

Assinale a afirmativa **INCORRETA** de acordo com as ideias defendidas no texto.

- A) Abordar as próprias memórias e lembranças é viver com apego ao passado.
 - B) Cometer erros faz parte do processo de viver.
 - C) Quanto mais se vive mais se acumulam arrependimentos e saudades.
 - D) É inútil viver remoendo e lamentando os erros do passado.
-

QUESTÃO 05

Assinale a afirmativa que **NÃO** contradiz o texto.

- A) As lembranças do passado são aspectos negativos de nossas vidas.
 - B) A curiosidade é uma característica própria da juventude.
 - C) A produtividade declina à medida que o tempo passa.
 - D) O processo de aprender é contínuo e dura por toda a vida.
-

QUESTÃO 06

Fazer tudo “como se fosse a primeira vez” mantém, **EXCETO**

- A) a capacidade de surpreender-se.
 - B) a condição de estagiários.
 - C) a criação de oportunidades.
 - D) o entusiasmo pela vida.
-

QUESTÃO 07

Para defender seu ponto de vista o autor lança mão da linguagem conotativa. Assinale a alternativa em que **NÃO** se verifica o uso desse tipo de linguagem.

- A) “Viver é uma comédia de erros e ponto.” (Linha 6)
 - B) “O que levamos conosco corre o risco de virar um baú de velharias que carregamos só para remoer.” (Linhas 7-8)
 - C) “Sabe por que ocorre essa sensação de dilatação temporal?” (Linhas 24-25)
 - D) “Você vai ganhar um ano novinho em folha. Mesmo que ele seja cheio de melodias repetidas, interprete-as como se fosse a primeira vez.” (Linhas 26-28)
-

QUESTÃO 08

Em qual das alternativas se verifica o uso de uma conjunção com o valor semântico e concessão.

- A) “Não se trata de voltar atrás para consertar, pois as lembranças ressurgem quando estão a serviço do presente.” (Linhas 10-11)
 - B) “Porque viajando estamos abertos ao novo, deixando-nos surpreender a cada momento.” (Linhas 25-26)
 - C) “Não estamos falando aqui de trabalho, mas da vida, pois nunca é tarde para encará-la com o frescor desse velho homem.” (Linhas 3-4)
 - D) “Embora o estágio acabe junto com o final da adolescência, o tempo de aprender, ou melhor, de surpreender-se, nunca termina [...]” (Linhas 16-17)
-

QUESTÃO 09

Em todas as alternativas, o pronome oblíquo átono foi usado em posição enclítica, **EXCETO**

- A) “[...]nunca é tarde para encará-la com o frescor desse velho homem.” (Linha 4)
 - B) “A maturidade vai chegando e insistimos em sentir-nos estagiários[...].” (Linhas 14-15)
 - C) “No entanto, possuir uma memória fértil, honrar a própria história, não nos obriga a andar de costas.” (Linhas 8-9)
 - D) “Ele pode assemelhar-se ao das viagens, no qual um dia leva vários para acabar.” (Linhas 23-24)
-

QUESTÃO 10

Considere o trecho: “No divã, as memórias são sempre convocadas e falando delas acabam ganhando novos sentidos.” (Linha 10)

A vírgula foi usada, nesse trecho, para intercalar

- A) adjunto adverbial deslocado.
 - B) aposto explicativo.
 - C) vocativo.
 - D) predicativo deslocado.
-

QUESTÃO 11

Em todas as alternativas, verifica-se o uso de palavra acentuada por ser paroxítona terminada em ditongo crescente, **EXCETO**

- A) Na infância ele demora muito, não vemos a hora das festas, das férias.” (Linhas 18-19)
 - B) “AOS 82 ANOS, o maestro Isaac Karabtchevsky declarou que ‘um músico tem que trabalhar até o último instante’[...]” (Linhas 1-2)
 - C) “No entanto, possuir uma memória fértil, honrar a própria história, não nos obriga a andar de costas.”(Linhas 8-9)
 - D) “Ele pode assemelhar-se ao das viagens, no qual um dia leva vários para acabar.” (Linhas 23-24)
-

QUESTÃO 12

No primeiro parágrafo do texto, as aspas foram usadas para assinalar o uso de

- A) ironia.
 - B) discurso direto.
 - C) neologismo.
 - D) Expressão estrangeira.
-

QUESTÃO 13

Considere o trecho: “Quanto maior a vida, os arrependimentos e as saudades **têm** maiores oportunidades de comparecer.” (Linhas 6-7)

Assinale a alternativa que justifica a acentuação do verbo negrito no trecho.

- A) Trata-se de um monossílabo tônico terminado por *m*.
 - B) As palavras oxítonas terminadas por *em* deverão ser acentuadas.
 - C) Os monossílabos tônicos terminados por *em* deverão ser acentuados.
 - D) Verbo *ter* empregado na 3.^a pessoa do plural, tempo presente do modo indicativo.
-

QUESTÃO 14

Considere o trecho: “Mais um dezembro chegou, *deadline* do ano.” (Linha 18)

No trecho, a palavra grifada foi escrita em itálico para assinalar o uso de

- A) estrangeirismo.
 - B) arcaísmo.
 - C) neologismo.
 - D) coloquialismo.
-

QUESTÃO 15

Considere o trecho: “Não se trata de voltar atrás para **consertar**, pois as lembranças ressurgem quando estão a serviço do presente.” (Linhas 10-11)

a palavra negrita no trecho forma um par homônimo com

- A) reparar.
 - B) corrigir.
 - C) concertar.
 - D) retificar.
-

QUESTÃO 16

Na frase “Karabtchevsky nos lembra que isso pode ocorrer até com as velhas sinfonias.” (linha 26), a palavra “até” foi usada com valor semântico de

- A) exclusão
- B) conclusão.
- C) retificação.
- D) inclusão.

QUESTÃO 17

“O que levamos conosco corre o risco de virar um baú de velharias que carregamos só para remoer. No entanto, possuir uma memória fértil, honrar a própria história, não nos obriga a andar de costas.” (Linhas 6-7)

Para a organização desse trecho, foram usados, como elementos de coesão, **EXCETO**

- A) pronome relativo.
- B) conjunção coordenativa adversativa.
- C) conjunção subordinativa adverbial temporal.
- D) pronomes oblíquos átonos.

QUESTÃO 18

Considere o trecho: “Viver é uma comédia de erros e ponto.”

Ao comparar o viver com uma comédia de erros, a autora cria o recurso de expressão:

- A) metáfora.
- B) antítese.
- C) paradoxo.
- D) metonímia.

QUESTÃO 19

Para defender suas ideias, a autora lança mão de alguns tipos de intertextualidade entre os quais **NÃO** se encontra:

- A) citação direta.
- B) citação indireta.
- C) referência.
- D) Epígrafe.

QUESTÃO 20

Na frase “Quanto maior a vida, os arrependimentos e as saudades têm maiores oportunidades de comparecer.” (Linhas 6-7) verifica-se a ideia de

- A) concessão.
- B) proporção.
- C) consequência.
- D) comparação.

PROVA DE BIOLOGIA
Questões numeradas de 21 a 30

QUESTÃO 21

Nosso organismo é composto por diferentes tipos de tecidos. Em caso de lesão, a regeneração tecidual, depende, entre outros fatores, da quantidade de vasos sanguíneos que cada tipo de tecido apresenta.

Sobre o assunto abordado, identifique abaixo o tecido que apresenta a maior dificuldade de regeneração.

- A) Tecido muscular esquelético
- B) Tecido cartilaginoso
- C) Tecido muscular cardíaco
- D) Tecido ósseo

QUESTÃO 22

A sobrevivência e perpetuação de uma espécie depende da sua capacidade de originar novos indivíduos. Esse processo é chamado de reprodução, podendo ocorrer de maneira sexuada e assexuada.

Todas as alternativas abaixo apresentam características de tipos de reprodução assexuada, **EXCETO**:

- A) Mistura de material genético de duas células haploides gerando uma célula diploide.
- B) Desenvolvimento do gameta feminino sem a ocorrência da fecundação.
- C) Origem de um novo descendente a partir de uma célula especializada que deixou o organismo genitor e encontrou um ambiente favorável ao seu desenvolvimento e multiplicação.
- D) Comum na maioria dos organismos unicelulares, consiste na divisão da célula única em duas células-filhas.

QUESTÃO 23

Em I, II e III são apresentadas características de uma importante glândula associada ao sistema digestório. Analise-as

- I - É responsável pela produção da bile.
- II - Localiza-se na cavidade abdominal, a maior parte do seu volume ocupa a porção superior do lado direito.
- III - É a maior glândula do corpo humano.

Em relação ao assunto abordado é correto afirmar que I, II e III fazem referência:

- A) Ao pâncreas
- B) À vesícula biliar
- C) Ao baço
- D) Ao fígado

QUESTÃO 24

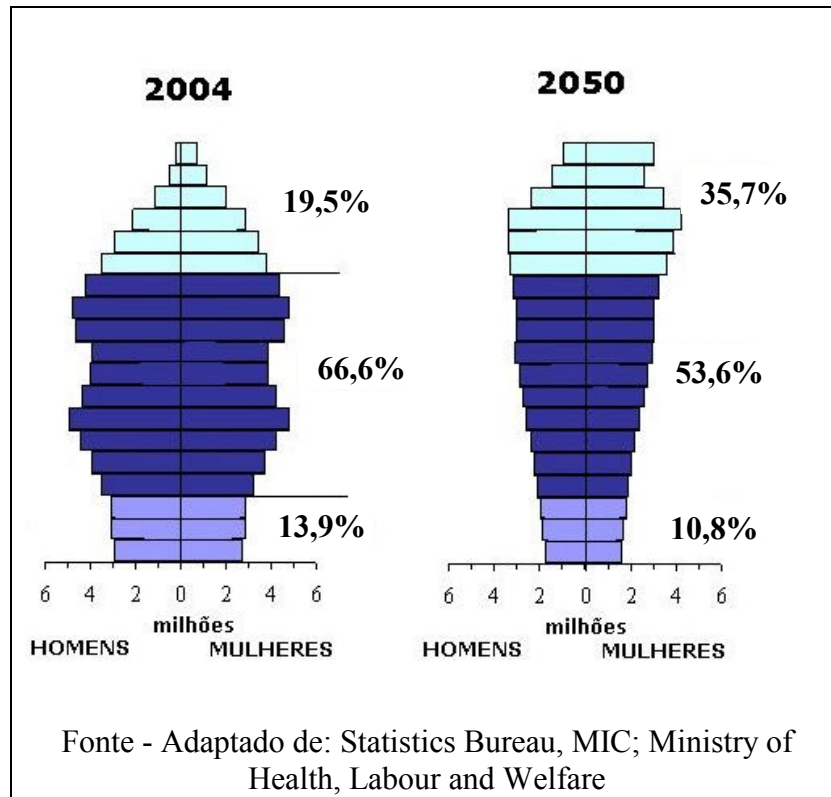
Quando indivíduos de uma mesma espécie vivem agrupados, interagem de forma harmônica, gerando benefícios a serem desfrutados por todos e assim garantindo o sucesso da comunidade está caracterizada uma relação ecológica do tipo:

- A) Intraespecífica – protocooperação
- B) Intraespecífica – colônia
- C) Interespecífica – herboviria
- D) Intraespecífica – mutualismo

QUESTÃO 25

As pirâmides etárias são muito úteis para analisarmos a distribuição da população por faixa etária, bem como projetar a tendência desta distribuição.

A imagem abaixo ilustra a distribuição de uma mesma população em dois momentos distintos (2004 e a projeção para 2050). Analise-a.



Em relação à imagem apresentada e ao assunto abordado é correto afirmar:

- A) Pirâmides etárias com base mais larga indicam que a população estudada apresenta maior porcentagem de idosos.
- B) Normalmente, idosos são representados do lado esquerdo da pirâmide e jovens representados do lado esquerdo.
- C) Pirâmides etárias com base mais larga indicam que a população estudada apresenta maior porcentagem de jovens.
- D) O controle da natalidade não tem influência no formato da pirâmide.

QUESTÃO 26

O nitrogênio é um gás encontrado em abundância no ar na forma de N_2 , mas permanece livre e não é facilmente assimilado pelos seres vivos. Ele faz parte da composição de proteínas e ácidos nucleicos das células. As afirmativas a seguir estão relacionadas com o ciclo desse elemento. Analise-as e assinale a

CORRETA.

- A) Tanto o nitrogênio do ar quanto o do solo se apresenta na forma de N_2 .
- B) A importância do nitrogênio é restrita aos seres vivos do reino animal.
- C) A fixação do nitrogênio é exclusividade das bactérias.
- D) O nitrato do solo não pode ser transformado em N_2 .

QUESTÃO 27

Doença parasitária ou parasitose é uma doença infecciosa causada por um parasito protozoário ou metazoário. O quadro abaixo mostra algumas características de uma doença parasitária. Analise-o.

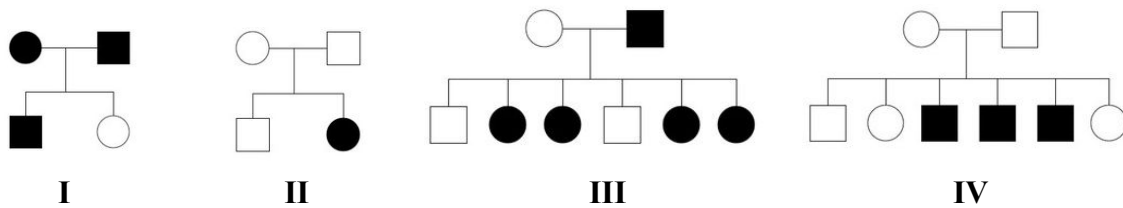
1. Infecção causada por parasita da classe Trematoda.
2. Ocorre em diversas partes do mundo de forma não controlada (endêmica).
3. O principal hospedeiro e reservatório do parasita é o homem
4. O hospedeiro intermediário são os caramujos, caracóis ou lesmas, onde os ovos passam a forma larvária. Esta última dispersa principalmente em águas não tratadas, como lagos, infecta o homem pela pele causando uma inflamação da mesma.

Considerando as informações contempladas no quadro, analise as alternativas abaixo e assinale a que representa a doença relacionada a essas características.

- A) Ascariíase.
- B) Oxiuríase.
- C) Teníase.
- D) Esquistossomose.

QUESTÃO 28

Herança genética ou biológica é processo pelo qual um organismo ou célula adquire ou torna-se predisposto a adquirir características semelhantes à do organismo ou célula que o gerou, através de informações codificadas (código genético) que são transmitidas à descendência. Os heredogramas abaixo exemplificam tipos de heranças. Analise-os.



Considerando os heredogramas apresentados assinale a alternativa que corresponde a uma herança dominante ligada ao X.

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) IV.

QUESTÃO 29

A anemia é a diminuição da quantidade de glóbulos vermelhos ou de hemoglobina no sangue. Um dos tipos de anemia existentes é a ferropriva, relacionada com a deficiência de ferro no organismo. O ferro é absorvido no intestino e posteriormente liberado no sangue e utilizado na formação de hemoglobina. Lesões neste no intestino podem impedir a absorção de ferro e comprometer a anemia. As alternativas a seguir estão relacionadas com esse assunto. Analise-as e assinale a alternativa que representa o melhor modo de manter a doença estável para pacientes com o problema contextualizado.

- A) Dosagem mensal de hemoglobina.
- B) Ingestão de alimentos ricos em ferro.
- C) Administração por via oral de sulfato ferroso.
- D) Injeções constituídas de ferro intravenosas.

QUESTÃO 30

A classificação biológica ou taxonomia é um sistema que organiza os seres vivos em categorias, agrupando-os de acordo com suas características comuns, bem como por suas relações de parentesco evolutivo. O quadro abaixo apresenta uma relação de exemplos/categorias taxonômicas. Analise-o.

Exemplos	
I	<i>Melliosma sellowii</i>
II	Carnivora
III	<i>Asteraceae</i>
IV	Chordata

Considerando o quadro e o assunto abordado, analise as alternativas a seguir e assinale a que representa a categoria taxonômica: ORDEM.

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) IV.

PROVA DE QUÍMICA
Questões numeradas de 31 a 40

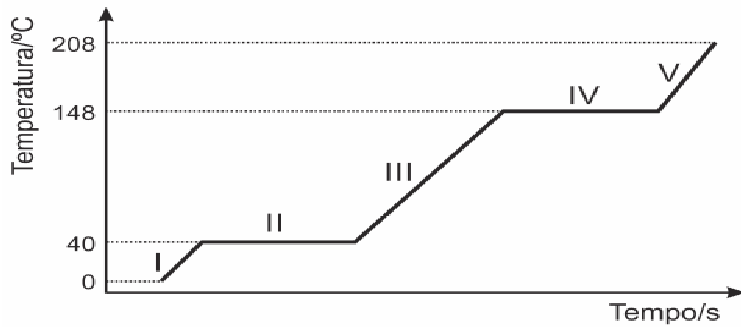
CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS																	
com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono																	
1 1A H 1,01																	18 O He 4,00
3 Li 6,94	2 2A Be 9,01	Elementos de transição										5 3A B 10,8	6 4A C 12,0	7 5A N 14,0	8 6A O 16,0	9 7A F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3	3 3B	4 4B	5 5B	6 6B	7 7B	8 8B	9	10	11 1B	12 2B	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 96,0	43 Tc (99)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106	47 Ag 108	48 Cd 112	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 128	53 I 127	54 Xe 131
55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 Série dos Lantanídeos	72 Hf 179	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 201	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (210)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 Série dos Actinídeos	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Uun	111 Uuu	112 Uub						

Número Atômico Símbolo Massa Atômica () - N.º de massa do isótopo mais estável	Série dos Lantanídeos													
	57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (147)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 163	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173
Série dos Actinídeos														
89 Ac (227)	90 Th 232	91 Pa (231)	92 U 238	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (244)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (254)	103 Lr (257)

Abreviaturas: (s) sólido (l) = líquido (g) = gás (aq) = aquoso [A] = concentração de A em mol/L
Dados: Constante de Avogadro (N) = 6,02 × 10²³ /mol PV = nRT R = 0,082 atm L/K mol Volume molar = 22,4 L (CNTP: 273 K, 1 atm)

QUESTÃO 31

A mudança do estado físico de determinada substância pode ser avaliada em função da variação da temperatura em relação ao tempo, conforme o gráfico abaixo.



Considerando que a 0°C a substância encontra-se no estado sólido, é **CORRETO** afirmar:

- A) No patamar IV, sólido e líquido se encontram em equilíbrio.
- B) A substância solidifica a uma temperatura inferior a 0°C.
- C) A temperatura de fusão da substância é 208°C.
- D) A substância encontra-se no estado líquido em II, III e IV.

QUESTÃO 32

O trióxido de dinitrogênio, N_2O_3 , decompõe-se em NO e NO_2 em um processo endotérmico ($\Delta H^\circ = + 40,5 kJ mol^{-1}$):



A decomposição do N_2O_3 é favorecida quando ocorre

- A) adição de mais NO_2 .
- B) adição de calor.
- C) redução de N_2O_3 .
- D) redução do volume.

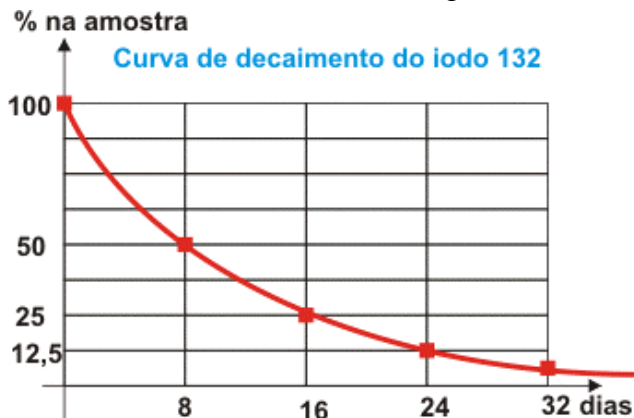
QUESTÃO 33

A vitamina B_{12} tem como fórmula $C_{63}H_{88}CoN_{14}O_{14}P$ e massa molar aproximadamente, 1355 g/mol. Uma molécula dessa vitamina possui uma % de metal igual a

- A) 2%
- B) 4,5%.
- C) 56%
- D) 95%.

QUESTÃO 34

A curva de decaimento radioativo para o iodo 132 se encontra representada abaixo:



Quantas meias-vidas serão necessárias para que 10,0 g de iodo 132 se reduza a 25% ?

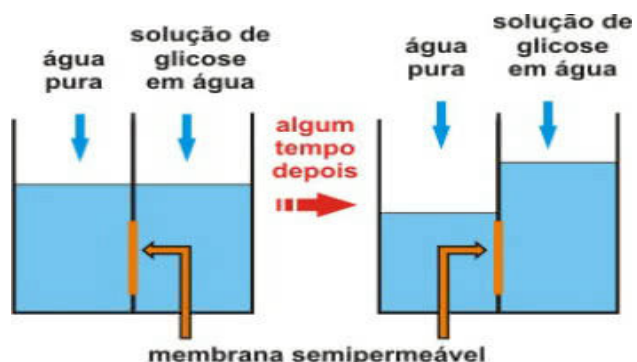
- A) 2.
- B) 3.
- C) 4.
- D) 5.

QUESTÃO 35

A figura ao lado representa um processo físico-químico.

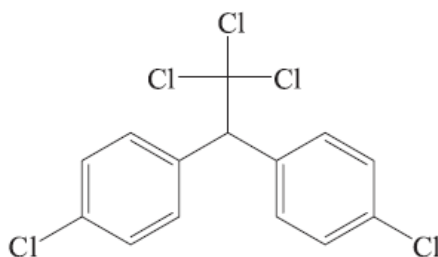
O processo refere-se :

- A) Osmose reversa.
- B) Transporte ativo.
- C) Difusão.
- D) Osmose.



QUESTÃO 36

O inseticida do 1,1,1-tricloro-2,2-di(p-clorofenil) etano ou DDT, Possui hidrossolubilidade baixa, na ordem de 1µg/L, utilizado pela primeira vez em 1943, durante a segunda guerra mundial, para combater piolhos que infestavam tropas norte-americanas.



Fórmula estrutural do DDT.

É **CORRETO** afirmar que o DDT é

- A) um composto polar, solúvel em água.
- B) um inseticida altamente biodegradável.
- C) um composto organoclorado e aromático.
- D) um inseticida que não provoca danos à saúde.

QUESTÃO 37

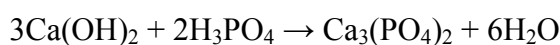
Empresas são condenadas a pagar R\$ 20 milhões por vazamento de ácido sulfúrico, a indenização ocorre pelo derramamento de ácido sulfúrico do navio M/T Bahamas no canal de acesso ao Porto de Rio Grande (RS). (Fonte: <https://istoe.com.br/empresas-sao-condenadas-a-pagar-r-20-milhoes-por-vazamento-de-acido-sulfurico/>)

No local do derramamento, é **INCORRETO** afirmar que as possíveis conseqüências geradas são:

- A) Elevação do pH da água.
- B) Morte de espécies aquáticas .
- C) Elevação da temperatura da água.
- D) Aumento da acidez da água.

QUESTÃO 38

A síntese de fosfato de cálcio pode ser representada pela seguinte equação balanceada:

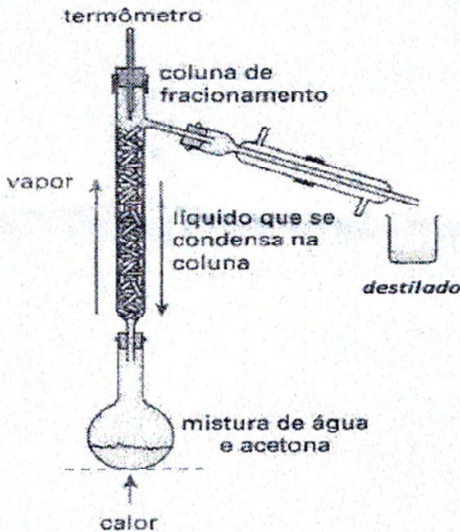


Quantos mols de hidróxido de cálcio são necessários para produzir 310 g de fosfato de cálcio?

- A) 1,5.
- B) 3.
- C) 6.
- D) 1,8

QUESTÃO 39

Uma mistura de água e acetona foi submetida a um processo de separação conforme mostrado no esquema:



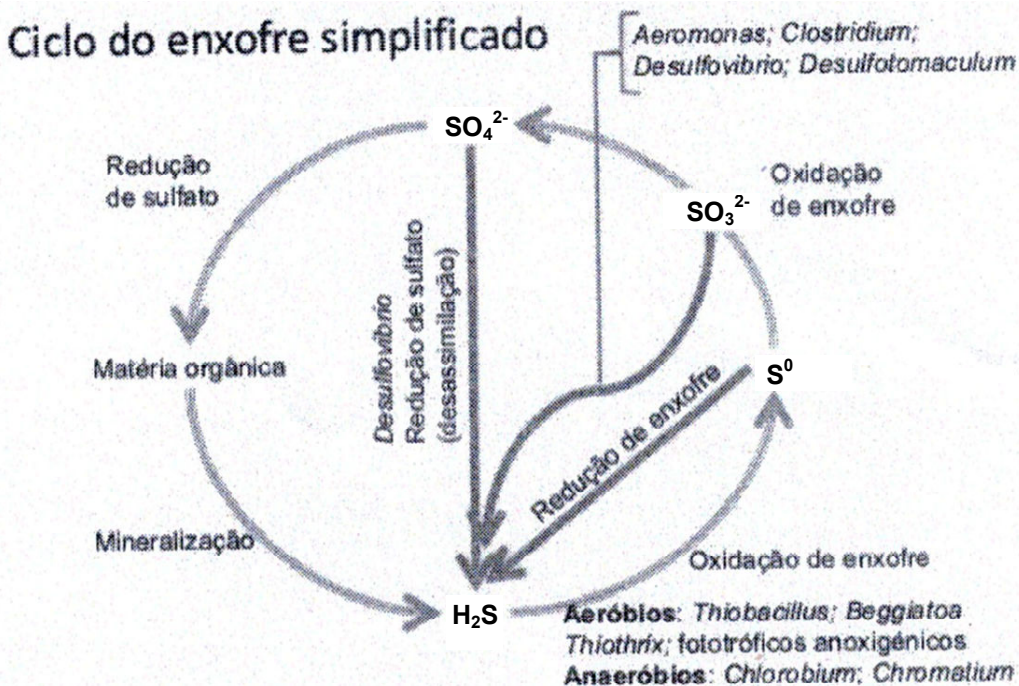
Substância	Temperatura de ebulição Te (°C)
Água	100
Acetona	56

Considerando os dados e o processo de separação, é **CORRETO** afirmar que:

- A) A água líquida é recolhida no frasco coletor e, é chamada de destilado.
- B) A técnica apresentada para separação da mistura é uma destilação simples.
- C) A acetona, líquido menos volátil nesta mistura, condensa e retorna ao balão.
- D) Os vapores formados na coluna de fracionamento são mais ricos em acetona.

QUESTÃO 40

O enxofre é o 16º elemento mais abundante na crosta terrestre e representa relevante importância biológica na síntese de aminoácidos. O ciclo do enxofre está representado a seguir:



Fonte: Manuela Abelha. *Microbiologia Ambiental*, 2012

Em relação ao ciclo do enxofre e sua importância é **CORRETO** afirmar:

- A) Não há envolvimento de microrganismos para as transformações do enxofre.
- B) O enxofre, nas suas diversas formas, apresenta um único estado de oxidação.
- C) O enxofre é um nutriente importante para integridade estrutural de proteínas.
- D) O sulfato, neste processo, é oxidado a sulfito em uma transformação aeróbia.