

CANDIDATO

- 1) **ASSINE O SEU CARTÃO-RESPOSTA.**
- 2) O candidato só poderá levar esta folha no período da tarde, destaque-a e entregue-a juntamente com a prova ao fiscal.
- 3) Você poderá usar todos os espaços vazios deste Caderno de Provas, para rascunho.

RASCUNHO DO CARTÃO-RESPOSTA (SÓ USE SE JULGAR NECESSÁRIO)

01	A	B	C	D	E	26	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E	27	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E	28	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E	29	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E	30	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E	31	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E	32	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E	33	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E	34	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E	35	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E	36	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E	37	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E	38	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E	39	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E	40	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E	41	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E	42	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E	43	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E	44	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E	45	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E	46	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E	47	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E	48	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E	49	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E	50	A	B	C	D	E

— O CARTÃO-RESPOSTA só será distribuído 1h30min após o início da prova —

A responsabilidade sobre o CARTÃO-RESPOSTA é inteiramente sua.
NÃO HAVERÁ, em hipótese alguma, substituição do cartão-resposta.

N O T A S

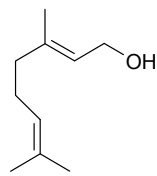
- 1) As provas objetivas, devidamente gabaritadas estarão disponíveis na Internet (www.emescam.br) hoje a partir das 19h.
- 2) Dúvidas e/ou reclamações referentes às questões das provas deverão ser submetidas, por escrito, à CPS/EMESCAM no dia **25-06-2012, das 8 às 17h**, em pedido protocolado na Secretaria da EMESCAM.
- 3) O resultado desta etapa será divulgado em **27-06-2012, às 12h**, no quadro de avisos na EMESCAM e na Internet (www.emescam.br).

Nome do Candidato: _____

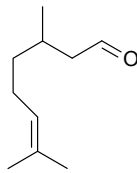
Química

(Questões de 01 a 25)

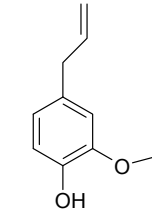
01 - De óleos essenciais de certas flores e folhas, isolam-se os seguintes compostos:



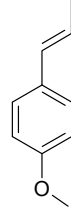
Geraniol
(rosa)



Citronelal
(eucalipto)



Eugenol
(cravo-da-índia)



Anetol
(erva-doce)

Com relação a esses compostos, pode-se afirmar que:

- A) Todos sofrem reação de substituição eletrofílica.
 B) Geraniol, citronelal e anetol são isômeros.
 C) A combustão ideal e completa de 1 mol de geraniol ou de 1 mol de citronelal produz a mesma quantidade de CO₂ e água.
 D) O eugenol é o mais volátil.
 E) A combustão ideal e completa de 1 mol de geraniol ou de 1 mol de citronelal produz a mesma quantidade de calor.
- 02 - Soluções aquosas de etanol a 70% em volume (considerando os volumes empregados para se preparar a mistura) são utilizadas em assepsia nos hospitais e unidades de saúde em geral.
- Considerando as densidades da água e do etanol puros iguais a 1,0g/mL e 0,78g/mL, todos os dados a 20°C, pode-se calcular a concentração aproximada, em mol/L, de etanol na solução aquosa a 70% (em volume) como sendo igual a:
- A) 1,5 mol/L
 B) 1,2 mol/L
 C) 21 mol/L
 D) 12 mol/L
 E) 46 mol/L
- 03 - O 2-naftol tem $K_a = 3,1 \times 10^{-10}$. Em que valor de pH esse composto se encontra 50% ionizado?
- A) 3,1
 B) 6,9
 C) 10,0
 D) 13,1
 E) 9,5
- 04 - O 2-naftol é:
- A) Um álcool.
 B) Um enol.
 C) Um hidrocarboneto.
 D) Um fenol.
 E) Um composto alicíclico.

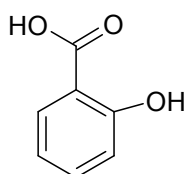
05 - O monofosfoéster obtido na reação do ácido fosfórico com o metanol, na proporção molar de 1:1, tem massa molar (g/mol) igual a:

- A) 140
- B) 112
- C) 194
- D) 128
- E) 130

06 - A esterificação é uma reação de:

- A) Eliminação.
- B) Adição.
- C) Substituição.
- D) Redução.
- E) Oxidação.

07 - O ácido salicílico, precursor na síntese do ácido acetilsalicílico, pode ser obtido reagindo-se fenol com dióxido de carbono, numa reação de substituição eletrofílica aromática.



Ácido Salicílico

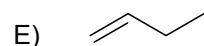
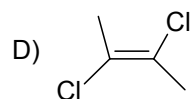
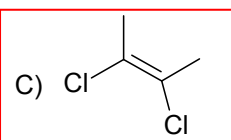
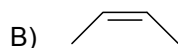
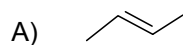
Sobre essa reação, pode-se afirmar que:

- A) O CO_2 é o nucleófilo.
- B) O grupamento OH exerce efeito indutivo retirador de elétrons no anel aromático.
- C) O grupamento OH exerce efeito orientador (dirigente) meta.
- D) O grupamento OH exerce efeito orientador (dirigente) orto-para.
- E) Além do ácido salicílico, forma-se água como produto.

08 - Pode sofrer polimerização em determinadas condições:

- A) Uma amostra de etilenoglicol (etano-1,2-diol).
- B) Uma mistura de dietilamina com etanol.
- C) Uma mistura de etanol com ácido acético (etanoico).
- D) Uma mistura de dietilamina com ácido acético (etanoico).
- E) Uma amostra de dietilamina.

09 - A molécula com maior momento de dipolo resultante é a do seguinte composto:



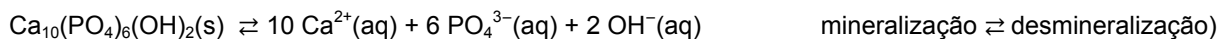
Gabarito: **D**

- 10 - Sobre a acidez dos seguintes compostos orgânicos: ácido acético, ácido tricloroacético, cicloexanol e fenol, pode-se afirmar que:
- A) Ácido acético é mais ácido do que ácido tricloroacético.
 - B) O ácido tricloroacético é o mais ácido entre os quatro citados.
 - C) Cicloexanol é mais ácido do que fenol.
 - D) O fenol é o mais ácido entre os quatro citados.
 - E) O fenol não tem caráter ácido.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 11 A 25.

O desenvolvimento da cárie dentária, uma das principais doenças da boca, ocorre devido à combinação de quatro fatores, que são: o **biofilme dental (placa bacteriana)**, **saliva**, **dieta** e a **susceptibilidade do hospedeiro**. O processo envolve a desmineralização do esmalte dental, constituído principalmente por hidroxiapatita, $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$, devido a altas concentrações de ácidos produzidos pelas bactérias presentes nos biofilmes em presença de carboidratos.

Esse fenômeno está representado pela equação da reação reversível de dissociação da hidroxiapatita na saliva a seguir:



A cárie dentária ocorre quando a acidificação, não é controlada pelo tamponamento do sistema. É uma simples consequência do deslocamento do equilíbrio representado acima, como propõe o Princípio de Le Chatelier.

A cárie dentária é caracterizada pela presença de áreas de desmineralização (áreas esbranquiçadas e opacas) de esmalte dental, provocadas pela ação dos ácidos produzidos pelas bactérias presentes no biofilme, que se utilizam dos carboidratos presentes na dieta alimentar do hospedeiro.

A capacidade da bactéria *Streptococcus mutans* e outras envolvidas na cárie, para produzir quantidades excessivas de ácido láctico e ácido acético na presença de fontes de açúcares é considerada uma das principais causas de desmineralização. Esses ácidos podem diminuir o pH para valores abaixo do valor crítico (5,4). A desmineralização, em última análise, resulta no amolecimento da estrutura do dente, permitindo, em seguida, mais colonização do sítio doente por outras espécies, incluindo lactobacilos. Quimicamente vários fatores podem influenciar na formação e no desenvolvimento do biofilme e, conseqüentemente, na cárie dentária. Dessa forma, é muito complexo ter total controle das reações químicas intrabucais. Em função disso, fica difícil o estabelecimento do tratamento. Assim, são de grande importância os estudos químicos e biológicos dos fatores associados à etiopatogenia da cárie para seu melhor entendimento. Monitorar a bactéria patogênica dentro da placa dentária tem sido crucial para avaliar o risco à cárie ou o estado da doença.

A clorexidina (**Cx**) é um dos mais eficazes agentes antibacterianos em odontologia, mas devido aos seus vários sítios catiônicos, pode se tornar altamente carregada, e promover a aderência bacteriana. A Cx afeta a viabilidade bacteriana, mas não inibe a formação do biofilme.

A clorexidina é desativada por compostos aniônicos, incluindo o surfactante aniônico (detergente) comumente utilizado em cremes dentais e soluções bucais, Lauril éter sulfato de sódio (**LESS**). Por essa razão, soluções para enxágue bucal à base de clorexidina devem ser usadas, no mínimo, trinta minutos após outros produtos dentais.

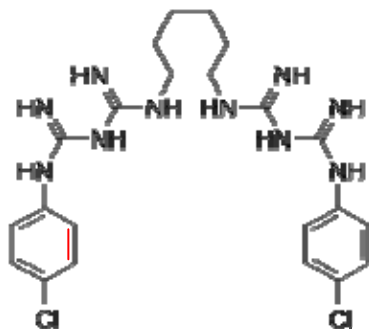
(Adaptado de TEIXEIRA, K.I.R; BUENO, A.C.; CORTÉS, M.E. - *Processos Físico-Químicos no Biofilme Dentário Relacionados à Produção da Cárie* - QUÍMICA NOVA NA ESCOLA, vol. 32 nº 3. Agosto de 2010).

- 11 - A expressão do Kps da hidroxiapatita é:

- A) $[Ca^{2+}] \cdot [PO_4^{3-}] \cdot [HO^-]$
- B) $[Ca^{2+}]^{10} \cdot [PO_4^{3-}]^6 \cdot [HO^-]^2$
- C) $\frac{[Ca^{2+}] \cdot [PO_4^{3-}] \cdot [HO^-]}{[Ca_{10}(PO)_6(OH)_2]}$
- D) $\frac{[Ca^{2+}]^{10} \cdot [PO_4^{3-}]^6 \cdot [HO^-]^2}{[Ca_{10}(PO)_6(OH)_2]}$
- E) $[Ca^{2+}]^{10} + [PO_4^{3-}]^6 + [HO^-]^2$

- 12 - Entre os ácidos produzidos pelas bactérias cariogênicas estão o ácido láctico e o ácido acético. Pode-se esperar tamponamento da mistura contendo:
- A) Ácido láctico + lactose.
 B) Lactose + lactato de sódio.
 C) Ácido Láctico + ácido acético.
 D) Ácido acético + lactose.
 E) **Ácido Láctico + lactato de sódio.**
- 13 - De acordo com o Princípio de Le Chatelier, favorece a desmineralização:
- A) O aumento do pH da saliva.
 B) **O aumento da concentração de íons hidrogênio na saliva.**
 C) O aumento da concentração de íons hidróxido na saliva.
 D) O aumento da concentração de íons cálcio na saliva.
 E) O aumento da massa de hidroxiapatita no esmalte dental.
- 14 - O processo químico de conversão de lactose em ácido láctico denomina-se:
- A) Hidrólise ácida.
 B) Saponificação.
 C) **Fermentação.**
 D) Acetilação.
 E) Acilação.

- 15 - A estrutura do antibiótico clorexidina (**Cx**) está apresentada abaixo:



REAVLIAÇÃO DA QUESTÃO 17

A prova que efetivamente foi entregue e manuseada pelos candidatos apresentava de forma correta a estrutura do antibiótico na questão 15, utilizada como base para a questão 17. Todavia, ao ser gerada a prova em pdf para divulgação na internet, a dupla ligação de um dos anéis aromáticos da estrutura foi suprimida, induzindo a um falso erro. Entretanto, a prova que foi entregue e manuseada pelos candidatos, mostrava o referido antibiótico com a sua estrutura correta. Portanto, o número de ligações PI é realmente de 20 (vinte), configurando como resposta correta os gabaritos abaixo:

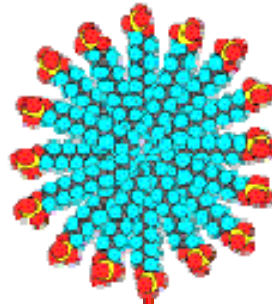
Gabarito A: resposta correta E
 Gabarito B: resposta correta B
 Gabarito C: resposta correta D
 Gabarito D: resposta correta C

Sua solubilidade em água é igual a 0,80 g/L. Assim, a concentração em mol/L de uma solução saturada de **Cx** é:

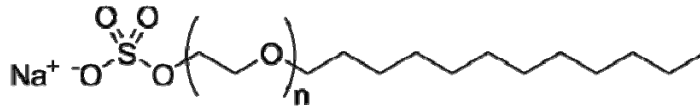
- A) **$1,6 \times 10^{-3}$**
 B) $8,0 \times 10^{-1}$
 C) $1,8 \times 10^{-4}$
 D) $8,0 \times 10^{-3}$
 E) $1,6 \times 10^{-4}$
- 16 - Os "sítios catiônicos" da **Cx** citados no texto referem-se a grupamentos que podem atuar como base de Brønsted-Lowry, tornando-se catiônicos. Esses sítios na molécula da clorexidina são em número de:
- A) 8
 B) 4
 C) 2
 D) **10**
 E) 6
- 17 - Quantos átomos com hibridação sp^2 há na molécula de **Cx**?
- A) 18
 B) 12
 C) **20**
 D) 16
 E) 14

- 18 - Os detergentes (ou surfactantes) são substâncias anfifílicas, ou seja, apresentam em sua estrutura molecular uma parte polar e outra apolar, o que dá a estas moléculas a propriedade de interagir nas interfaces de dois líquidos imiscíveis (exemplo: na interface água-óleo) ou na superfície de um líquido polar (exemplo: na interface água-ar). - Os surfactantes têm a propriedade de se aglutinar formando estruturas como a figura abaixo. Essas estruturas são denominadas:

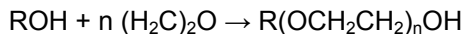
- A) Retículos iônicos.
 B) Polímeros.
 C) Retículos covalentes.
 D) **Micelas.**
 E) Macromoléculas.



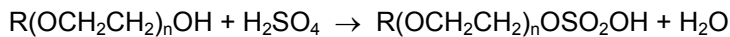
- 19 - O Lauril éter sulfato de sódio (LESS) é o detergente aniônico utilizado nos cremes dentais com o objetivo de gerar espuma na escovação. Sua estrutura está apresentada abaixo:



A primeira etapa de produção do **LESS** constitui-se de uma etoxilação, processo em que um álcool é tratado com óxido de etileno ($\text{H}_2\text{C}_2\text{O}$) e hidróxido de potássio (KOH), o qual atua como um catalisador. Tipicamente 5-10 unidades de óxido de etileno são adicionados a cada molécula do álcool:



A segunda etapa de produção do **LESS** é a reação do álcool etoxilado com ácido sulfúrico:



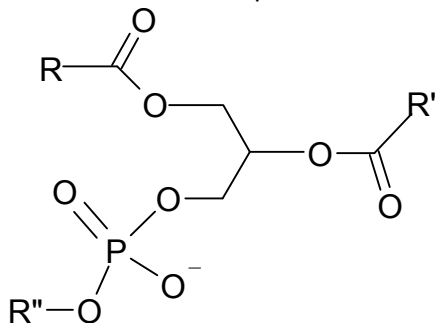
- Qual o nome do álcool que foi etoxilado para obtenção do **LESS**?

- A) Tetradecan-1-ol.
 B) Etanol.
 C) Dodecan-1,2-diol.
 D) Tetradecan-1,2-diol.
 E) **Dodecan-1-ol.**
- 20 - A segunda etapa de produção do **LESS**, descrita na questão 19, é uma reação de:
- A) **Esterificação.**
 B) Eliminação.
 C) Sulfonação.
 D) Oxidação.
 E) Redução.
- 21 - Um reagente equivalente quimicamente ao ácido sulfúrico, e que pode substituí-lo na produção do LESS é o:
- A) **Trióxido de enxofre.**
 B) Ânion sulfito.
 C) Dióxido de enxofre.
 D) Ânion tiosulfato.
 E) Sulfato de sódio.

- 22 - A última etapa da obtenção do **LESS** (estrutura na questão 19) pode ser realizada pela reação do hidrogenossulfato formado, $R(OCH_2CH_2)_nOSO_2OH$, com qualquer reagente abaixo, **EXCETO**:
- A) Carbonato de sódio.
 B) Hidrogenocarbonato de sódio.
 C) Óxido de sódio.
D) Sulfato de sódio.
 E) Hidróxido de sódio.
- 23 - O número de oxidação do enxofre no **LESS** (estrutura na questão 19) é:
- A) 6+
 B) 4-
 C) 2-
 D) 6-
 E) 4+
- 24 - A interação entre o ácido conjugado (Bronsted-Lowry) da clorexidina (**Cx**) e o ânion lauril éter sulfato que inativa o antibiótico é do tipo:
- A) Covalente comum.
B) Iônica.
 C) Ligação de hidrogênio.
 D) Dipolo-dipolo.
 E) Força de dispersão de London (dipolos induzidos).
- 25 - Alguém que ingeriu suco de laranja após escovar os dentes nos relatou que o sabor resultante foi, talvez, o pior já experimentado. Nessa ocasião, explicamos que o **LESS** suprime os nossos biorreceptores para o sabor doce e também inativa os fosfolipídios que são responsáveis por inibir os biorreceptores para sabor amargo. Desta forma, o **LESS** mascara o sabor doce e realça o sabor amargo do suco de laranja.

Quem nunca ingeriu suco de laranja depois de escovar os dentes, faça o teste ao sair desta avaliação, se tiver coragem. Ah! Depois, escove os dentes novamente!

Uma estrutura correspondente a um fosfolipídio se apresenta abaixo:



Constitui um exemplo de fosfolipídio:

- A) Um triacilglicerídeo.
B) A Lecitina.
 C) Um cerídeo.
 D) Um esteroide.
 E) Um carotenoide.

Prova de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira (Questões de 26 a 40)

Texto: **POLÍTICA E POLITICALHA**

A política afina o espírito humano, educa os povos no conhecimento de si mesmos, desenvolve nos indivíduos a atividade, a coragem, a nobreza, a previsão, a energia; cria, apura, eleva o merecimento.

Não é esse jogo da intriga, da inveja e da incapacidade, a que entre nós se deu a alcunha de politicagem. Essa palavra não traduz ainda todo o desprezo do objeto significado. Não há dúvida que rima bem com criadagem e parolagem, afilhadagem e ladroagem. Mas não tem o mesmo vigor de expressão que os seus *consoantes*. Quem lhe dará com o batismo adequado? Politiquice? Politiquismo? Politicaria? Politicalha? Neste último, sim, o sufixo *pejorativo* queima como um *ferrete*, e desperta ao ouvido uma consonância elucidativa.

Política e politicalha não se confundem, não se parecem, não se relacionam uma com a outra. Antes se negam, se excluem, se repulsam mutuamente.

A política é a arte de gerir o Estado, segundo princípios definidos, regras morais, leis escritas ou tradições respeitáveis. A politicalha é a indústria de explorar o benefício de interesses pessoais. Constitui a política uma função, ou o conjunto das funções do organismo nacional: é o exercício normal das forças de uma nação consciente e senhora de si mesma. A politicalha, pelo contrário, é o envenenamento *crônico* dos povos negligentes e viciosos pela contaminação de parasitas *inexoráveis*. A política é a higiene dos países moralmente sadios. A politicalha, a malária dos povos de moralidade estragada.

[BARBOSA, Rui. *Trechos escolhidos*.]

- 26 - Assinale a opção que não apresenta significado adequado ao texto:
- A) pejorativo (l. 9) : depreciativo
 - B) ferrete (l. 10) : instrumento destinado a marcar com fogo
 - C) crônico (l. 19) : entranhado
 - D) inexoráveis (l. 20) : desapiedados
 - E) **consoantes (l. 8) : sons consonantais**
- 27 - A palavra *política* pode ter vários significados. Assinale nas opções abaixo o significado que corresponde à intenção do autor no texto:
- A) **arte de administrar o Estado**
 - B) boas maneiras, cortesia, civilidade
 - C) filosofia seguida por qualquer instituição ou governo
 - D) esperteza, perspicácia, finura
 - E) sistema próprio ou peculiar de governo
- 28 - Nas opções abaixo aparecem afirmações expressas no texto, deduzíveis dele e uma que lhe é contraditória. Assinale essa última:
- A) Um povo politizado tem maiores probabilidades de progresso.
 - B) A politicalha é mazela de países em decadência e moralmente deteriorados.
 - C) **É preferível a prática da politicalha à omissão política.**
 - D) O país que encontra seu caminho político, dentro dos sãos princípios sociais, encontra o caminho da sua grandeza.
 - E) Politicalha é corrupção.

- 29 - Assinale a opção que apresenta texto com vocábulo(s) indevidamente acentuado(s) ou inacentuado(s) graficamente:
- A) O decano do nosso conselho, além de muito erudito, é o protótipo do filantropo.
 B) **Tenho a súbida honra de representar nessa assembleia a presidência daquele conselho.**
 C) Os reféns, transidos de medo, assistiam ao êxodo da população.
 D) O acrobata caiu do trapézio como uma bólide.
 E) Neste íterim os munícipes se revoltaram com a câmara de vereadores.
- 30 - Assinale a opção que apresenta forma verbal inadequada:
- A) Se advierem mais ameaças de corte de verbas, o Espírito Santo não poderá atender às expectativas do desenvolvimento regional.
 B) Eu gosto muito dessa senadora, ela sempre proveu o Estado com verbas importantíssimas para a área social.
 C) Eu intervim na discussão para que não houvesse agressão.
 D) A ditadura vigeu no Brasil de 1964 até a promulgação da nova constituição, em 1988.
 E) **O presidente sabe que o Congresso não aprovará a reforma política, se o projeto prever punição, com perda de mandato.**
- 31 - Numa das opções abaixo ocorre o desrespeito à uniformidade de tratamento; assinale-a:
- A) Não intervenha no debate enquanto não for chamado.
 B) Olha, aquele não é seu primo que estava desaparecido?
 C) Veja se tem todos os seus documentos em ordem.
 D) Pede; se conseguires pedir, serás atendido.
 E) **Não posso admitir que você saúde aquele que tanto mal lhe causou.**
- 32 - Apenas uma das opções abaixo apresenta uso adequado dos termos em itálico. Assinale-a:
- A) O hotel *que* nos hospedamos era de alto padrão.
 B) **Eram privações *a que* se acostumam os atletas de alto desempenho.**
 C) Às cinco horas fui *na* missa e assisti a um longo sermão.
 D) Depois do inquérito descobriu-se que eram falsos os passaportes *a que* o embaixador visara.
 E) Esse foi um pormenor *que*, infelizmente, todos se esqueceram.
- 33 - A substituição do termo em itálico não se faz de modo adequado em:
- A) **Informaríamos *as autoridades constituídas* → Informar-lhes-íamos.**
 B) Vimos *o ladrão* saltar de uma janela do segundo andar → Vimo-*lo* saltar de uma janela do segundo andar.
 C) Fernando Collor de Melo sucedeu *a José Sarney*, no governo federal → Fernando Collor de Melo sucedeu-*lhe*, no governo federal.
 D) Carolina referia-se *à festa de seus trinta anos* → Carolina referia-se *a ela*.
 E) Com muito esforço e dedicação conduzirão *seus filhos* ao topo de uma educação de qualidade → Com muito esforço e dedicação conduzi-*los-ão* ao topo de uma educação de qualidade.
- 34 - Uma das opções abaixo apresenta texto inadequado quanto ao emprego ou omissão do acento grave, como indicativo de crase ou eliminação de ambiguidade. Assinale-a:
- A) Dirijo-me a vossa senhoria, a fim de expressar o desejo de que essa instituição de ensino participe conosco deste projeto: não dar guarida a ideias retrógradas.
 B) Como já está tudo combinado, darei o dinheiro a você e não a ela.
 C) Às vinte horas, retornei à faculdade para participar da festa em homenagem às mães dos alunos.
 D) Minha sorte estará sempre ligada à de meu país.
 E) **Estou aqui desde às dez horas, esperando por você, que só chegou às 14 horas.**

- 35 - Das opções abaixo apenas uma apresenta dois segmentos de frases sublinhados cujas funções sintáticas são diferentes. Assinale-a:
- A) 1. A verdade é que o barbeiro amava sua profissão. 2. Sou favorável a que você não desista do curso.
 - B) 1. Ninguém sabe se o piloto escapou da catástrofe. 2. Os passageiros pensavam que fosse um disco voador.
 - C) 1. Ficou comprovado que tudo era boato. 2. Que o técnico treinará a equipe hoje é certo.
 - D) 1. O líder de classe só deseja uma coisa: que todos os colegas participem das provas. 2. Cristo nos deixou um grande mandamento: que nos amemos uns aos outros.
 - E) 1. O chefe confiava em que os servidores fossem responsáveis. 2. Lembrem-se de que a vitória não depende só de algumas lutas.
- 36 - O princípio da concordância nominal, previsto na norma culta, está desrespeitado na opção:
- A) O comandante ordenou que todos se mantivessem alerta e tratassem de capturar o bandido.
 - B) Na praia, eu a vira de cabelos castanho-claros, olhos verdes e com as peças do biquíni marrom-escuros.
 - C) Terminados os inquéritos, os processos anexos foram para as salas amarelo-ocre do Senado.
 - D) Quase nada, hoje em dia, sensibiliza a consciência e dignidade humana, pois homens e mulheres vivem mergulhados num mundo egoísta, exceto os sábios e os justos.
 - E) Para a conferência, foram ocupadas apenas a primeira e segunda filas do auditório, pois a pauta com temas pedagógicos interessaria a poucos.
- 37 - O princípio da concordância verbal, previsto na norma culta, está desrespeitado na opção:
- A) Os Estados Unidos da América adotaram medidas rígidas, mas, mesmo assim, eles estarão presentes no território em guerra.
 - B) Aos amigos sempre custa dar esses conselhos.
 - C) Quando deixará de existir no mundo tantas incompreensões e maldades?
 - D) Penso que tantas exigências nunca deveria ter havido.
 - E) Fazia 10 horas que se haviam iniciado os trabalhos de apuração dos votos, sem que se previssem quais seriam os candidatos vitoriosos.
- 38 - Nestes textos:
1. *Dizem que os cariocas somos pouco dados aos jardins públicos.*
 2. *Em 2010, os brasileiros choramos, mais uma vez, a derrota da seleção de futebol.*
- ocorrem:
- A) dois pleonasmos
 - B) duas silepses de pessoa
 - C) duas silepses de número
 - D) dois eufemismos
 - E) dois anacolutos

39 - Numere a segunda coluna de acordo com a caracterização presente em:

1. *Dê-me um cigarro
Diz a gramática
Do professor e do aluno
E do mulato sabido
Mas o bom negro e o bom branco
Da Nação Brasileira
Dizem todos os dias
Deixa disso camarada
Me dá um cigarro*
2. *Longe do estéril turbilhão da rua,
Beneditino, escreve! No aconchego
Do claustro, na paciência e no sossego,
Trabalha, e teima, e lima, e sofre, e sua!*
3. *Sonho Profundo, ó Sonho doloroso,
doloroso e profundo Sentimento!
Vai, vai nas harpas trêmulas do vento
Chorar o teu mistério tenebroso.*
4. *Ai! Se eu te visse no calor da sesta,
A mão tremente no calor das tuas,
Amarrotado o teu vestido branco,
Soltos cabelos nas espáduas nuas!...*

- () poema romântico
() poema parnasiano
() poema simbolista

e assinale a opção que corresponde à sequência obtida:

- A) 1 – 2 – 3
B) 4 – 3 – 1
C) 4 – 2 – 3
D) 2 – 4 – 3
E) 3 – 1 – 4

40 - Machado de Assis é o nosso grande escritor do Realismo brasileiro. Tem qualidades estilísticas peculiares. Baseado em leituras e em outras informações, assinale o que não caracteriza o estilo machadiano:

- A) ênfase aos aspectos psicológicos das personagens
B) frases curtas e bem construídas
C) senso de humor, sutil e velado
D) **estilo prolixo, com extensas descrições, cheias de metáforas**
E) linguagem clássica, trabalhada e equilibrada

Língua Estrangeira - Opção Inglês

(Questões de 41 a 50)

TEXTO:

HUMAN MEMORY: HOW TO IMPROVE YOURS

Published on May 16, 2012 at 9:16 AM

By April Cashin-Garbutt

Many of us wish we had better memories: be it so that we can pass our exams; remember what to buy from the supermarket; or even remember what we went upstairs for!

Here are some practical ways you can try to improve your memory.

Your mother probably always told you to eat fish as it will make you brainy. An old wives tale you might think, but oily fish, such as mackerel, salmon and sardines, are actually high in Omega 3. According to the NHS eating foods that are high in Omega 3, can be particularly beneficial. So perhaps your mother was right after all!

Another more recent study has proposed that diet can also have a *negative* effect upon memory. Research published in the Journal of Physiology demonstrated that a diet high in sugar can impair cognitive abilities such as memory.

The study was carried out on rats using a Barnes maze, which is a maze to test a rat's memory. The rats that had a higher fructose intake performed worse on the test.

The research also showed that rats on a diet low in Omega 3 demonstrated memory problems in the maze. The combined effect of a diet low in Omega 3 and high in fructose, led to metabolic changes in the brain.

Overall, the research showed that to have the best chance of a good memory you should eat a diet low in sugar and high in Omega 3. So put down those sweets and head out to the fishmongers!

A piece of advice commonly given to students studying for exams is to make sure you get a good night's sleep; but does this actually work?

According to researchers, from a range of neuroscience groups in Pennsylvania, Glasgow and Toronto, sleep deprivation can cause forgetfulness. They found that being deprived of sleep causes chemical changes in the hippocampus region of the brain.

The researchers found that they were able to treat the memory problems associated with sleep deprivation by giving the mice a drug called Rolipram.

But before you start searching for this miracle drug, it is important to note that it did have side effects in the mice. Moreover, Christopher G. Vecsey, the leader of the research, distinctly stated, in his interview with Kerri Smith from Nature, that the drug was not aimed at being an alternative to sleep.

Thus, it seems if you want to improve your memory, making sure you get enough sleep really is key!

Stress, anxiety and depression are three of the most common reasons why people may suffer from poor memory. These conditions tend to cause poor memory; for the individuals with them fail to notice things properly in the first place.

This is obviously bad news if you are trying to revise for exams, which is notorious for being a stressful time. Yet this is just evidence for making sure that you don't let the revision get you too down, for this will not help you to remember all the facts you need to know!

Despite how many of us wish we had a better memory, there can be downsides to such a perceived asset.

A recent study, published in the American journal PNAS, highlights how having a good memory means that you are also more likely to develop posttraumatic stress disorder after experiencing a traumatic experience, such as war.

So perhaps not having the best memory isn't so bad after all!

De acordo com o texto acima:

- 41 - No que diz respeito à memória, a dieta _____.
- A) supervisionada por médico é tudo
 - B) deve excluir todo tipo de carne
 - C) **pode ajudar ou prejudicar**
 - D) é um fator de influência irrelevante
 - E) já foi considerada muito importante
- 42 - Consumir pouco peixe e muito açúcar pode causar _____.
- A) alterações no índice de massa corporal
 - B) obesidade mórbida na adolescência
 - C) **mudanças no metabolismo cerebral**
 - D) atraso no desenvolvimento intelectual
 - E) grave quadro de desnutrição
- 43 - Pesquisas recentes indicam que a falta de sono resulta em _____.
- A) acidentes
 - B) erros
 - C) tonteiras
 - D) relaxamento
 - E) **esquecimento**
- 44 - O cérebro de pessoas que dormem muito pouco pode sofrer _____.
- A) carga excessiva de estímulos
 - B) mudanças físicas
 - C) redução de percepção
 - D) **alterações químicas**
 - E) prejuízo de funções
- 45 - O remédio para dormir 'Rolipram' não foi desenvolvido para _____.
- A) dar prêmios aos pesquisadores
 - B) se transformar em droga milagrosa
 - C) **substituir uma boa noite de sono**
 - D) provocar efeitos colaterais
 - E) resolver problemas de memória
- 46 - As pessoas que sofrem de ansiedade, em geral têm _____.
- A) **memória ruim**
 - B) dificuldade de aprender
 - C) bloqueio de emoções
 - D) perturbação mental
 - E) medo de agir

- 47 - O problema das pessoas depressivas, ansiosas e estressadas é que elas não _____.
- A) **reparam nas coisas com atenção**
 - B) estabelecem relações saudáveis
 - C) deixam seus problemas de lado
 - D) se comunicam com as outras
 - E) saem de sua zona de conforto
- 48 - Para quem está estudando para provas e concursos notoriamente estressantes este/esta é um/uma _____.
- A) razoável estímulo
 - B) fonte de alegria
 - C) alívio imediato
 - D) **má notícia**
 - E) motivo para persistir
- 49 - Ao fazer a revisão da matéria, deve-se afastar o desânimo para _____.
- A) dominar seus medos e receios
 - B) chegar inteiro ao final da prova
 - C) servir de exemplo aos outros
 - D) enfrentar tudo de novo se necessário
 - E) **poder lembrar todo o conteúdo**
- 50 - Entretanto, quem tem memória boa está mais propenso a _____.
- A) desenvolver o hábito da solidão
 - B) **sofrer de transtorno pós-traumático**
 - C) passar por inúmeras decepções
 - D) se transformar em pessoa rancorosa
 - E) esquecer o lado bom da vida

Língua Estrangeira - Opção Espanhol

(Questões de 41 a 50)

TEXTO:

Trastornos del sueño

[...]

Alcance y clasificación

Las habilidades en medicina del sueño requieren comprender una gran diversidad de trastornos, muchos de los cuales presentan síntomas muy similares como, por ejemplo, la somnolencia diurna excesiva que, en ausencia de privación de sueño voluntaria, "casi inevitablemente es provocada por un trastorno de sueño que es posible identificar y tratar" como, por ejemplo, la apnea de sueño, la narcolepsia, el hipersomnio idiopático del sistema nervioso central, el síndrome de Kleine-Levin, el hipersomnio relacionado con la menstruación, el estupor recurrente idiopático o los trastornos del ritmo circadiano. Otro de los trastornos más comunes es el insomnio, que consta de una serie de síntomas y tiene muy diversas causas físicas o mentales. Todos los casos se abordan de distinta manera y no pueden tratarse sin antes llevar a cabo el debido diagnóstico.

La *Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño (ICSD)* se reestructuró en 1990 para incluir un código que correspondiera a cada entrada diagnóstica y para clasificar lo mejor posible los trastornos del dormir a través de un mecanismo fisiopatológico, y no tan sólo a través de la queja primaria. El entrenamiento en medicina del sueño es multidisciplinario, y la actual estructura se eligió para estimular el enfoque multidisciplinario en el diagnóstico. Generalmente los trastornos del sueño no se ajustan con precisión a la clasificación internacional; los diagnósticos diferenciales se entrecruzan con los sistemas médicos. En 1997 se elaboraron revisiones menores y actualizaciones a la ICSD y, desde entonces, existe una versión "revisada" de la clasificación: la denominada *ICSD-R*. El actual sistema de clasificación presenta, de hecho, las categorías que sugirió Nathaniel Kleitman, el "padre de la investigación del sueño", en su obra de 1939 *Sleep and Wakefulness (El sueño y la vigilia)*, aún no traducido al español).

La ICSD-R incluyó a los trastornos del sueño primarios en los subgrupos 1) disomnias, que incluye a aquellos que generan quejas de insomnio o de somnolencia excesiva, y 2) las parasomnias, que, si bien no generan esas quejas primarias, sí interrumpen el sueño o se presentan durante la noche. Una subdivisión adicional de las disomnias preserva la integridad de los trastornos de sueño del ritmo circadiano, según lo publicado por aproximadamente 200 doctores e investigadores de todo el mundo que participaron, entre 1985 y 1990, en la elaboración de esta versión. Los dos últimos subgrupos fueron: 3) los trastornos de sueño médicos o psiquiátricos y 4) la sección donde se proponen nuevos tipos de trastornos de sueño. Los autores pensaron que el término *médicos o psiquiátricos* no era precisamente el ideal, pero creyeron que resultaba mejor que la alternativa de usar el de *orgánicos o no orgánicos*, el cual muy probablemente cambiaría en el futuro. Los esquemas de informes detallados sirvieron para obtener más información y realizar investigaciones más profundas. En el 2005 se publicó una segunda edición de esta clasificación: la ICSD-2.

El MeSH (acrónimo en inglés de *Medical Subject Headings*, que en español podría traducirse como *Encabezados de Temas Médicos*), servicio que forma parte de la Biblioteca Nacional de Medicina y de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos, utiliza categorías generales muy similares: 1) las *disomnias*, donde se incluye a la narcolepsia, la apnea y a los trastornos del ritmo circadiano, 2) las *parasomnias*, que incluyen el bruxismo (rechinar de dientes), el sonambulismo y la enuresis, y 3) perturbaciones en el dormir originadas por trastornos médicos o psiquiátricos. El sistema aquí aplicado genera "árboles", en los que cada diagnóstico se elabora desde perspectivas diversas, de modo tal que cada trastorno recibe distintos códigos.

El DSM-IV-TR (siglas de la versión revisada de la cuarta edición del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (editado en español como *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*) aplica los mismos códigos diagnósticos que la *Clasificación internacional de enfermedades y otros problemas de salud (CIE-10)* y clasifica los trastornos de sueño en tres grupos: 1) trastornos de sueño primarios, que incluye tanto disomnias como parasomnias, que se supone son consecuencia de una perturbación endógena en los mecanismos generadores del ciclo sueño-vigilia o en los mecanismos de sincronización de ese ciclo, 2) trastornos secundarios a trastornos mentales y 3) trastornos relacionados con un padecimiento mental o con el abuso en el consumo de sustancias.

[...]

http://es.wikipedia.org/wiki/Medicina_del_sue%C3%B1o.05/2012

Responda às seguintes questões, tendo em conta o texto que acaba de ler:

- 41 - A sonolência diurna excessiva (1º parágrafo) decorre, entre outras causas, de
- A) abstenção voluntária do sono.
 - B) paradas breves da respiração durante o sono.
 - C) cólicas menstruais noturnas ininterruptas.
 - D) repouso em períodos inadequados.
 - E) esquecimento voluntário de sonhos recorrentes.
- 42 - Segundo o texto, *El sueño y la vigilia* e *Encabezados de Temas Médicos* são obras
- A) publicadas na Espanha em edição bilingue.
 - B) de tradução impraticável.
 - C) sem edição, até então, em espanhol.
 - D) com edição em espanhol esgotada.
 - E) traduzidas do espanhol para o inglês.
- 43 - O fragmento “sí interrumpen el sueño o se presentan durante la noche” (3º parágrafo) expressa, em relação ao imediatamente exposto, ideia
- A) condescendente.
 - B) ratificadora.
 - C) hipotética.
 - D) condicionadora.
 - E) contrastiva.
- 44 - Ainda no 3º parágrafo, a expressão “el cual muy probablemente cambiaría en el futuro” se refere ao
- A) número de transtornos até então classificados.
 - B) aprimoramento da lista classificatória dos distúrbios.
 - C) uso dos vocábulos “médicos ou psiquiátricos”.
 - D) emprego dos termos “orgânicos ou não orgânicos”.
 - E) tipo de categorização dos distúrbios observados.
- 45 - “síntomas” e “trastornos”, nesta ordem, são
- A) escassos, abundantes.
 - B) causais, consequentes.
 - C) físicos, mentais.
 - D) mentais, físicos.
 - E) consequentes, causais.
- 46 - Os especialistas implicados com o tema abordado no texto
- A) buscam a ampliação classificatória dos transtornos, seus sintomas e diagnósticos.
 - B) apontam sintomas semelhantes para os vários transtornos assinalados.
 - C) aperfeiçoam os termos distinguíveis entre transtornos psicológicos e psiquiátricos.
 - D) se esforçam em encontrar uma categorização específica para cada transtorno detectado.
 - E) listam o maior número de tratamentos propostos no decorrer das décadas.

- 47 - O contexto multidisciplinar de que trata o relato
- A) está em vias de ser implantado.
 - B) implica um reajuste nos diagnósticos.
 - C) será prática em um futuro longínquo.
 - D) refere-se a um enfoque superado.
 - E) **já é orientação exercitada.**
- 48 - Entre as considerações “[...] para clasificar lo mejor posible los trastornos del dormir a través de un mecanismo fisiopatológico” e “no tan solo a través de la queja primaria” (2º parágrafo) existe, na primeira destas, um(a) _____ meios.
- A) contradição entre
 - B) alternância de
 - C) oposição entre
 - D) **complementação de**
 - E) corroboração de
- 49 - Avalie as seguintes afirmações, tendo por base as informações apresentadas no texto e assinale, a seguir, a alternativa correta:
- I. A dificuldade para dormir e a sonolência excessiva são sintomas de difícil diagnóstico.
 - II. A classificação mais abrangedora dos transtornos em questão foi realizada na ICSD-R.
 - III. O MeSH e a ICSD-2 apresentam classificações genéricas análogas.
 - IV. As classificações citadas partem de três grupos, para incluir, posteriormente, subgrupos.
- A) II
 - B) **III**
 - C) IV
 - D) I
 - E) I, IV
- 50 - É (são) transtorno(s) relacionado(s) no texto:
- I. esvaziamento involuntário da bexiga.
 - II. dormência diurna repentina e breve.
 - III. alteração da frequência cardíaca.
- Está(ão) correta(s) a(s) afirmação(ões):
- A) **I e II**
 - B) II e III
 - C) II
 - D) III
 - E) I