

VEST UNESC

19/2

QUÍMICA
BIOLOGIA
REDAÇÃO

PROVAS
02 e 03



GABARITO MEDICINA 2019/2

Inscrição nº:

--	--	--	--	--	--

CRITÉRIOS DE CORREÇÃO - REDAÇÃO

1. TEMA

- 2,0** - (1.1) Atendimento pleno ao tema proposto e (1.2) excelente nível de informatividade/reflexão/originalidade.
- 1,5** - (1.3) Abordagem satisfatória do tema proposto e (1.4) bom nível de informatividade reflexão/originalidade.
- 1,0** - (1.5) Abordagem parcial do tema e (1.6) nível regular de informatividade/reflexão/originalidade.
- 0,5** - (1.7) Abordagem precária do tema e (1.8) baixo nível de informatividade/reflexão/originalidade.
- 0,0** - Fuga total do tema.

2. COMPOSIÇÃO

- 2,0** - (2.1) Atendimento pleno ao tipo de texto/gênero textual proposto e (2.2) excelente domínio da estrutura textual.
- 1,5** - (2.3) Domínio satisfatório do tipo de texto/gênero textual proposto e (2.4) bom domínio da estrutura textual.
- 1,0** - (2.5) Domínio regular do tipo de texto/gênero textual proposto e (2.6) da organização de idéias.
- 0,5** - (2.7) Domínio precário do tipo de texto/gênero textual proposto e (2.8) da estrutura textual.
- 0,0** - Fuga total do tipo de texto/gênero textual.

3. LINGUAGEM

- 2,0** - (3.1) Excelente domínio gramatical e vocabular.
- 1,5** - (3.2) Bom domínio gramatical e vocabular.
- 1,0** - (3.3) Domínio gramatical regular e nível vocabular regular - (3.4) impropriedade ou (3.5) insuficiência vocabular.
- 0,5** - (3.6) Domínio gramatical ruim e nível vocabular precário - (3.7) impropriedade e (3.8) insuficiência vocabular.
- 0,0** - Desconhecimento total da norma culta.

4. COESÃO

- 2,0** - (4.1) Excelente uso dos elementos coesivos.
- 1,5** - (4.2) Frases bem elaboradas e uso adequado dos elementos coesivos.
- 1,0** - (4.3) Nível regular de elaboração de períodos e uso regular dos elementos (4.4) de referência e (4.5) de transição.
- 0,5** - (4.6) Períodos mal elaborados e uso precário dos elementos (4.7) de referência e (4.8) de transição.
- 0,0** - Desconhecimento total dos elementos coesivos.

5. COERÊNCIA

- 2,0** - (5.1) Excelente encadeamento de idéias (coerência interna) e (5.2) relação entre idéias e realidade (coerência externa).
- 1,5** - (5.3) Bom encadeamento de idéias e (5.4) satisfatória relação entre idéias e realidade.
- 1,0** - (5.5) Encadeamento regular de idéias (trecho confuso ou ambíguo, falta de progressão, contradição e quebra de relação) e (5.6) adequação regular das idéias à realidade.
- 0,5** - (5.7) Precariedade de encadeamento de idéias e (5.8) de relação entre idéias e realidade.
- 0,0** - Incoerência absoluta (internas e/ou externas).

6. VÍCIOS – PERDERÁ 0,5 PONTO POR ITEM

- 0,5** – (6.1) Se as linhas não forem plenas (completas).
- 0,5** – (6.2) Se a redação esteve sem título.
- 0,5** – (6.3) Se o texto contiver rasuras.

7. SUA REDAÇÃO SERÁ ANULADA

- (7.1) Se fugir ao tema proposto.
- (7.2) Se o texto não apresentar características de redação.
- (7.3) Se o texto for ilegível.
- (7.4) Se a redação não estiver escrita com caneta azul.
- (7.5) Se o número de linhas for menor ou maior do que o exigido.
- (7.6) Se a redação estiver assinada ou com o nome do candidato.

PROVA DISCURSIVA DE QUÍMICA

OBS. 1: Tabela Periódica na última página.

OBS. 2: A Resolução da questão deve ser integralmente apresentada.

Questão 01

Amarelo de tartrazina é um corante sintético, identificado pelo sistema internacional de numeração por INS 102, e largamente utilizado pela indústria de alimentos a fim de conferir, restaurar ou intensificar a cor amarelo-limão dos mais variados produtos alimentícios.

Diferentes estudos apresentam a ocorrência de manifestações alérgicas, tais como asma, bronquite, rinite, náusea, broncoespasmos, urticária, eczema e dor de cabeça, provavelmente associadas à utilização de alimentos que contenham o corante amarelo de tartrazina.

Dessa forma, para que os consumidores sensíveis à tartrazina possam evitá-la, a legislação brasileira exige que as empresas fabricantes de alimentos que utilizam em suas preparações esse corante, declarem, na lista de ingredientes do rótulo do produto, o nome do corante amarelo de tartrazina por extenso.

Quando avaliada toxicologicamente, a tartrazina é um aditivo alimentar considerado seguro se a sua ingestão diária não ultrapassar 7,5mg/Kg de peso corpóreo.

ANVISA. Informe Técnico nº 30, de 24 de julho de 2007. **Considerações sobre o corante amarelo de tartrazina.** Disponível em: < <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388729/Informe+T%C3%A9cnico+n%C2%BA+30%2C+de+24+de+julho+de+2007/d47a1fea-fd03-4e94-8dff-fd87d3b1296a> > Acesso em: 16 mai. 2019.

O padrão alimentar da população brasileira vem sofrendo mudanças nos últimos anos. O consumo de produtos ultraprocessados tem aumentado significativamente em virtude da hiperpalatabilidade promovida pelo uso dos aditivos alimentares, sobretudo, os corantes, que tornam os alimentos mais atrativos visualmente.

Analise a rotina de um adolescente brasileiro descrita abaixo.

J.B., 15 anos, 1,72 m, 60 kg, como um adolescente típico, come tudo o que vê pela frente. Num domingo, em passeio ao shopping com os amigos ele consumiu 1/5 da sua ingestão de tartrazina desse dia, empanturrando-se com: 130 g de biscoito recheado sabor milho verde ($1,6 \times 10^{-2}$ % (m/m)), 500 mL de refrigerante sabor laranja ($3,8 \times 10^{-5}$ molar), 800 g de salgadinho de milho sabor queijo nacho ($5,0 \times 10^{-3}$ % (m/m)) e 200 g de chocolate ($1,5 \times 10^{-2}$ % (m/m)).

**As concentrações do corante amarelo de tartrazina encontradas em cada alimento estão fornecidas entre parênteses.*

Sabendo que a massa molar do azo-composto amarelo de tartrazina é de aproximadamente 534 g/mol, quantos gramas do corante amarelo de tartrazina J.B. ingeriu nesse dia? Essa quantidade é segura? Por quê?

(É obrigatória a utilização de dois dígitos depois da vírgula para os resultados - obedecendo às normas de arredondamento).

Calculando a massa, em gramas, do corante consumida pelo adolescente no shopping, temos:

Biscoite de milho verde	Refrigerante sabor laranja	Salgadinho de milho	Chocolate
$1,6 \times 10^{-2}$ g ----- 100g	$M = m/MM \cdot V(L)$	$5,0 \times 10^{-3}$ g ----- 100g	$1,5 \times 10^{-2}$ g ----- 100g
m_1 ----- 130g	$3,8 \times 10^{-5} = m_2 / 534 \cdot 0,5$	m_3 ----- 800g	m_4 ----- 200g
$m_1 \cong 0,02g$	$m_2 \cong 0,01g$	$m_3 = 0,04g$	$m_4 = 0,03g$

Quantidade consumida no shopping

$m_1 + m_2 + m_3 + m_4 \Rightarrow 0,02 + 0,01g + 0,04g + 0,03g = 0,1g$ do corante amarelo de tartrazina.

No entanto, o enunciado menciona que essa quantidade consumida no shopping corresponde a 1/5 do que J. B. consumiu naquele dia, assim, o adolescente consumiu no domingo $0,1 \times 5 = 0,5g$ do corante tartrazina.

A IDA (ingestão diária aceitável) informada no texto é de 7,5mg/kg/dia. Logo, como J.B. pesa 60kg, o seu consumo nesse dia do corante amarelo de tartrazina não pode exceder 450mg (0,45g). No entanto, considerando que o consumo que ocorreu no shopping representa 1/5 do que ele consumiu de corante nesse dia, tem-se, portanto, a ingestão de 0,5g de corante, o que excede o estabelecido pela legislação como seguro.

Questão 02

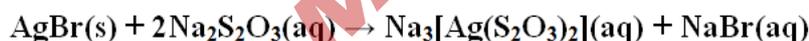
Os halletos de prata são de grande importância na fotografia. Um filme fotográfico é constituído por uma emulsão fotossensível de finas partículas (grãos) de sais de prata em gelatina, aplicada numa tira transparente de celulósido. O filme é colocado numa câmara e exposto à luz proveniente do objeto a ser fotografado, e focalizado pela lente para produzir uma imagem nítida. A luz dá início a uma reação fotoquímica que promove a movimentação eletrônica pela banda de condução até a superfície dos grãos, onde transforma o íon prata em prata metálica. Como esse tempo de exposição é muito curto, somente poucos átomos de prata são produzidos em cada grão exposto à luz. As partes do filme expostas às partes mais luminosas do objeto contêm muitos grãos com prata. As partes do filme expostas às partes mais escuras do objeto contêm poucos grãos com prata e as partes não expostas não têm nenhum átomo de prata metálica. Dessa forma, embora o filme contenha a imagem latente do objeto, ela não está visível devido ao pequeno número de átomos de prata formado. Para que essa imagem possa ser observada, o filme é então imerso numa solução reveladora, normalmente hidroquinona, que promoverá a produção de mais prata metálica, que, por sua vez, se depositará principalmente onde já existem átomos de prata, intensificando, portanto, a imagem latente do filme, tornando-a visível.

Para que um filme não tenha sua imagem destruída nesse processo de revelação se exposto à luz solar, todo haleto de prata que permanece inalterado é removido do filme com auxílio de um fixador. Atualmente, a solução fixadora mais utilizada é o de tiosulfato de sódio, que formará um complexo solúvel com a prata, dissolvendo o haleto.

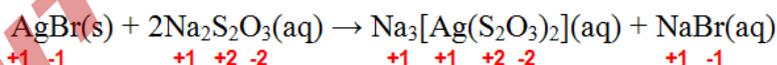
LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa**. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

Dentre os halletos de prata que podem ser utilizados na revelação fotográfica não digital destaca-se o brometo de prata. Escreva a equação química completa, balanceada, que representa a reação que ocorre entre o brometo de prata e o tiosulfato de sódio no processo de fixação. Essa reação pode ser considerada uma oxirredução? Por quê?

A equação química que representa a reação que ocorre entre o brometo de prata e o tiosulfato de sódio no processo de fixação é:



A reação não pode ser classificada como uma reação de oxirredução, pois não apresenta transferência de elétrons, uma vez que não houve alteração do número de oxidação entre as espécies químicas envolvidas.



Questão 03

O leite, além de ser uma das principais fontes de cálcio para o organismo humano, também é constituído por gorduras, carboidratos, proteínas, sais minerais e vitaminas. Essa rica variedade de nutrientes justifica a sua utilização desde a amamentação até a vida adulta.

Diversos produtos são feitos a partir do leite, dentre eles o queijo. Esse derivado lácteo pode ser encontrado de várias formas, tamanhos, texturas e sabores, tendo a matéria-prima de origem animal, como vacas, ovelhas, cabras e búfalas.

O queijo é um dos produtos derivados da fermentação do leite. Conceitualmente é definido como um produto fresco ou maturado que se obtém por separação parcial do soro do leite ou leite reconstituído (integral, parcial ou totalmente desnatado), ou de soros lácteos, coagulados pela ação física do coalho, de enzimas específicas, de bactéria específica, de ácidos orgânicos, isolados ou combinados, todos de qualidade apta para uso alimentar, com ou sem agregação de substâncias alimentícias e/ou especiarias e/ou condimentos, aditivos especificamente indicados, substâncias aromatizantes e matérias corantes.

A evolução do sabor e da textura de um queijo dependem do perfil de pH, da composição do leite e do queijo, da salga, da temperatura de maturação e da umidade. A caseína é a principal representante das proteínas do leite e da produção do queijo, pois atua como agente emulsificante, com a função de manter unidas as moléculas de água e de gordura que o compõem. Ela não sofre desnaturação com o aumento da temperatura, mas tem sua estrutura alterada quando o meio é acidificado (pH igual ou menor que 4,7) resultando na sua precipitação.

Normalmente utiliza-se o coalho comercial (preparado enzimático) para coalhar o leite e fabricar o queijo, mas também se podem utilizar ácidos provenientes de outros alimentos, como o ácido acético proveniente do limão e do vinagre, por exemplo. Ressalta-se, no entanto, que a utilização de um fruto ácido pode promover alterações na textura, aroma, cor e sabor, sobretudo, se a quantidade utilizada for exagerada.

Adaptado de OSORIO, S. D. *et al.* Análise das propriedades organolépticas na produção artesanal de queijo com limão agindo como coalho. **Disciplinarum Scientia**. Santa Maria, v. 18, n.1, p. 121-130, 2017.

Para produção de um queijo minas frescal caseiro foram utilizados 3,5 litros de leite e 500 mL do caldo de limão puro (pH = 1,7). Supondo que o leite seja uma solução neutra, esse é o volume mínimo de caldo de limão que deveria ter sido adicionado para promover a desnaturação da caseína e, conseqüentemente, produzir o queijo, sem que houvesse prejuízo quanto a sua qualidade? Justifique sua resposta.

(Dado: $\log 5 = 0,7$. É obrigatória a utilização de dois dígitos depois da vírgula para os resultados - obedecendo às normas de arredondamento)

**Para a resolução, considere apenas a acidez proveniente do ácido acético, desprezando a eventual contribuição dos demais componentes dos alimentos na acidez resultante e considerando o deslocamento do equilíbrio insignificante).*

Essa produção de queijo trata-se de uma diluição. Temos, portanto: $C_i \cdot V_i = C_f \cdot V_f$, onde:

C_i = concentração de íons H^+ no caldo de limão

V_i = volume de caldo de limão

C_f = concentração de íons H^+ na solução resultante

V_f = volume final da solução (caldo de limão + leite)

Embora o volume do caldo de limão tenha sido fornecido, o enunciado questiona se ele é o mínimo que deveria ser adicionado pra promover a desnaturação da caseína, ou seja, pra atingir o pH = 4,7.

Determinação da concentração de íons hidrogênio no caldo de limão - C_i

pH = 1,7

$[H^+] = ?$

$$[H^+] = 10^{-pH}$$

$$\log 5 = 0,7. : 10^{\log 5} \cdot 10^{0,7} : 5 = 10^{0,7}$$

$$[H^+] = 10^{-1,7}$$

$$[H^+] = 10^{-1} \cdot 10^{-0,7}$$

$$[H^+] = 1/10 \cdot 1/10^{0,7}$$

$$[H^+] = 0,1 \cdot 1/5$$

$$[H^+] = 0,1 \cdot 0,2 \quad \therefore [H^+] = 2 \times 10^{-2} \text{ xmol/L}$$

Determinação da concentração de íons hidrogênio na solução resultante – Cf

$$\text{pH} = 4,7$$

$$[\text{H}^+] = ?$$

$$[\text{H}^+] = 10^{-\text{pH}}$$

$$\text{Log } 5 = 0,7 \therefore 10^{\log 5} \cdot 10^{0,7} \therefore 5 = 10^{0,7}$$

$$[\text{H}^+] = 10^{-4,7}$$

$$[\text{H}^+] = 10^{-4} \cdot 10^{-0,7}$$

$$[\text{H}^+] = 1/10^4 \cdot 1/10^{0,7}$$

$$[\text{H}^+] = 1 \times 10^{-4} \cdot 1/5$$

$$[\text{H}^+] = (1 \times 10^{-4}) \cdot 0,2 \therefore [\text{H}^+] = 2 \times 10^{-5} \text{ mol/L}$$

Retomando, portanto à diluição, temos : $C_i \cdot V_i = C_f \cdot V_f$, onde:

C_i = concentração de íons H^+ no caldo de limão - $2 \times 10^{-2} \text{ mol/L}$

V_i = volume de caldo de limão - ?

C_f = concentração de íons H^+ na solução resultante - $2 \times 10^{-5} \text{ mol/L}$

V_f = volume final da solução (caldo de limão + leite) – $V_i + 3,5\text{L}$

Assim:

$$C_i \cdot V_i = C_f \cdot V_f$$

$$(2 \times 10^{-2}) \cdot V_i = (2 \times 10^{-5}) \cdot (V_i + 3,5)$$

$$2 \times 10^{-2} V_i = 2 \times 10^{-5} V_i + 7 \times 10^{-5}$$

$$V_i = 7 \times 10^{-5} / 2 \times 10^{-2}$$

$$V_i = 3,5 \times 10^{-3} \text{L}, \text{ ou seja, } 3,5 \text{mL apenas.}$$

Logo, o volume utilizado na preparação do queijo minas frescal caseiro é muito superior ao mínimo necessário para promover a precipitação da caseína. Foram utilizados 496,5mL de caldo de limão a mais do que realmente era necessário. Certamente esse excesso de limão influenciará de forma negativa na textura, aroma, cor e sabor do queijo produzido.

GABARITO - MEDICINA 2019/2

Questão 04

A humanidade vem modificando o espaço natural para atender suas demandas de sobrevivência e consumo. No entanto, infelizmente, essas ações têm comprometido a qualidade dos cursos d'água, do solo e da atmosfera, refletindo diretamente na saúde dos seres vivos.

Dentre essas ações, a emissão de gases na atmosfera tem se destacado nas últimas décadas devido às consequências observadas não só na população, através da manifestação de diversos problemas respiratórios, mas também nas alterações climáticas que afetam não só o local de emissão, mas todo o planeta Terra.

Os poluentes do ar podem ser classificados em duas categorias. Os poluentes primários, emitidos diretamente das fontes na atmosfera, e os secundários, provenientes de reações entre os próprios poluentes primários ou entre eles e os componentes básicos do ar, geralmente catalisados pela radiação solar.

Dentre os principais poluentes estão o dióxido de carbono, monóxido de carbono, os óxidos de nitrogênio, o dióxido de enxofre e os materiais particulados. Há ainda outros poluentes relevantes provenientes da volatilização e/ou combustão de combustíveis fósseis.

É preciso não somente discutir os impactos à saúde e economia da poluição atmosférica, mas considerar a gestão da qualidade do ar como um problema de saúde pública, estabelecendo, portanto, padrões legais de níveis aceitáveis de concentração de poluentes e a construção de redes de monitoramento, no sentido de manter o controle sobre as emissões em fontes fixas e/ou móveis. Ações efetivas devem ser executadas por parte do poder público em suas várias esferas e pela sociedade civil, como agente fiscalizador e atuante para melhora constante da qualidade do ar para toda a humanidade.

SILVA, A. F. da; VIEIRA, C. A. Aspectos da poluição atmosférica: uma reflexão sobre a qualidade do ar nas cidades brasileiras. **Ciência e Sustentabilidade – CeS**. Juazeiro do Norte, v. 3, n.1, p. 166-189, jan-jun 2017.

Dentre os óxidos de nitrogênio que contribuem para a poluição atmosférica, pode-se destacar o trióxido de dinitrogênio. Embora esse óxido exista como um sólido azul em baixas temperaturas, no estado de vapor decompõe-se em monóxido de nitrogênio e dióxido de nitrogênio, importantes poluentes primários, num processo onde $\Delta H > 0$.

Considerando a reação de decomposição do trióxido de dinitrogênio descrita acima, analise as seguintes situações:

- I. Adição de mais NO.
- II. Aumento da temperatura.
- III. Adição de um catalisador.
- IV. Aumento da pressão do sistema.

Podemos afirmar que o equilíbrio estará deslocado para a direita em qual(is) mudança(s) mencionada(s) acima? Por quê?



Analisando a equação da reação, podemos afirmar que o equilíbrio estará deslocado para a direita apenas na situação II. Como a reação direta é endotérmica ($\Delta H > 0$), ou seja, absorve calor, a perturbação causada no sistema pelo aumento da temperatura, deslocará o equilíbrio no sentido de contrabalancear a entrada de energia, que, nesse caso, seria usar parte da energia adicionada consumindo N_2O_3 e produzindo mais NO e NO_2 , deslocando, portanto, o equilíbrio para a direita.

A adição de NO e o aumento da pressão do sistema farão o inverso, deslocarão o equilíbrio para a esquerda.

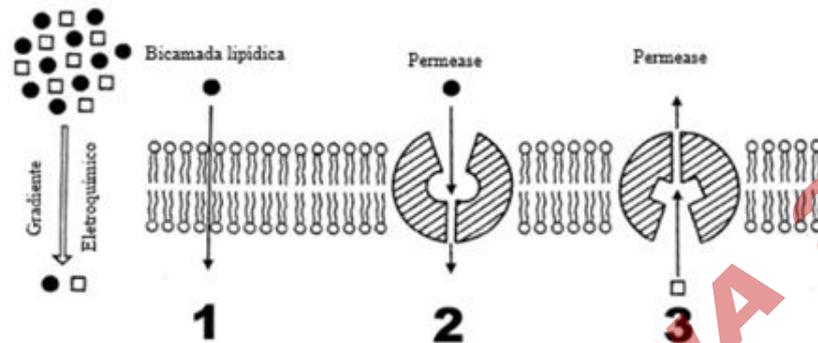
A adição do produto NO transfere a posição de equilíbrio para a esquerda, no sentido de livrar-se de NO pela reação com NO_2 , formando mais N_2O_3 .

Em qualquer reação que envolva gases, a tensão causada pelo aumento da pressão será contrabalanceada pela mudança da composição de equilíbrio para uma em que haja um menor número de moléculas de gás.

PROVA DISCURSIVA DE BIOLOGIA

Questão 05

A capacidade de uma membrana de ser atravessada por algumas substâncias e não por outras define sua permeabilidade. A membrana plasmática tem como principal característica ser seletivamente permeável, sendo assim, permite a passagem do solvente e de alguns tipos de soluto. O esquema abaixo demonstra 3 tipos de transportes de soluto através da membrana plasmática. Identifique e caracterize os tipos de transporte enumerados em 1, 2 e 3.



- 1- Difusão simples- caracterizado pela passagem de moléculas pequenas e apolares através da bicamada lipídica sem gasto de energia (passivo), ou seja, a favor do gradiente eletroquímico, do meio hipertônico para o hipotônico.
- 2- Difusão facilitada- caracterizado pela passagem de moléculas pequenas e polares através de uma proteína transmembrana sem gasto de energia (passivo), ou seja, a favor do gradiente eletroquímico, do meio hipertônico para o hipotônico.
- 3- Transporte ativo- caracterizado pela passagem de moléculas polares através de uma proteína transmembrana com gasto de energia (ativo), ou seja, contra o gradiente eletroquímico, do meio hipotônico para o hipertônico.

GABARITO - MEDICINA 2019/2

Questão 06

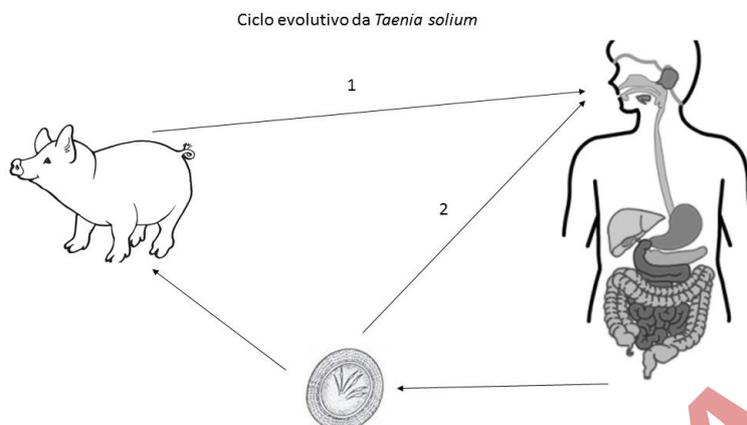
Sabemos que a incompatibilidade sanguínea se deve à interação entre proteínas que podem ou não estar presentes no sangue humano. Os casos de incompatibilidade podem provocar doenças como a Eritroblastose fetal, que é uma doença hemolítica causada pela incompatibilidade do sangue materno e fetal. Explique quando e porque a incompatibilidade da Eritroblastose fetal pode acontecer.

A doença ocorre quando há incompatibilidade sanguínea em relação ao fator Rh entre mãe e feto, ou seja, quando o Rh da mãe é negativo e o do feto, positivo. A mãe que é negativa para o fator Rh não produz esta proteína, portanto quando em contato com o sangue do feto produz anticorpos anti-Rh, considerando o Rh do feto como uma proteína estranha. Esses anticorpos normalmente não afetam o bebê da primeira gestação, porém permanecem na circulação da mãe. Caso ela volte a engravidar de um bebê com Rh positivo, os anticorpos produzidos na gravidez anterior destroem as hemácias (glóbulos vermelhos do sangue) do feto.

GABARITO - MEDICINA 2019/2

Questão 07

Nos últimos anos o Brasil tem avançado em vários setores, porém, quando falamos de saneamento básico, ainda enfrentamos vários problemas. Inúmeras doenças estão relacionadas à precariedade das redes de esgoto e do tratamento de água, dentre elas, as verminoses. Esse parasitas geralmente possuem ciclos evolutivos em que a transmissão é essencialmente através de alimentos e água contaminados. O esquema abaixo mostra o ciclo evolutivo da *Taenia solium*:



Explique a transmissão do parasita ao homem em 1 e 2, e cite as doenças relacionadas a cada forma de transmissão.

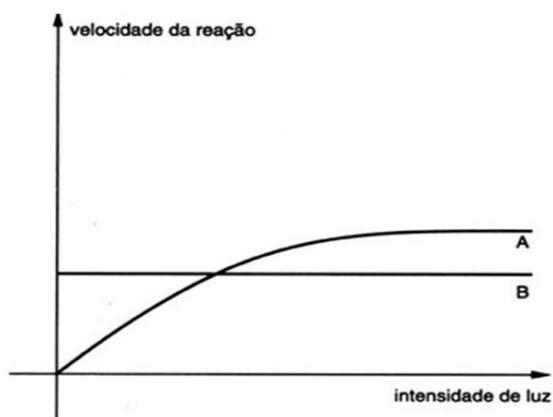
O cisticerco (larva) presente na carne de porco crua ou malcozida pode ser ingerida pelo homem (transmissão 1) dando origem ao verme adulto que parasita o intestino desenvolvendo neste hospedeiro a doença Teníase. O Verme se reproduz de forma sexuada com autofecundação por ser hermafrodita, liberando assim proglotes gravíticas e/ou ovos juntamente com as fezes.

O homem pode ser hospedeiro acidental e ingerir alimentos contaminados com os ovos (transmissão 2) desenvolvendo assim a doença Cisticercose com a presença da larva cisticerco nas vísceras, cérebro ou outros órgãos.

GABARITO - MEDICINA 2019/2

Questão 08

Os dois processos biológicos representados no gráfico abaixo por A e B são processos que utilizam o gás atmosférico. As curvas do gráfico mostram as velocidades dos processos em função da intensidade de luz. Quais os dois processos A e B? Justifique sua resposta com informações obtidas pelo gráfico apresentado.



No gráfico a curva A aumenta sua velocidade em função do aumento da luminosidade, portanto se trata da fotossíntese que só ocorre em presença da luz solar.

Porém a curva B do gráfico não se altera em função da intensidade da luz, sendo um processo independente de luz, portanto se tratando da respiração.

GABARITO - MEDICINA 2019/2

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA REDAÇÃO

Sua redação será avaliada de acordo com os seguintes critérios:

- atendimento ao tema proposto e nível de informatividade, reflexão e originalidade;
- atendimento ao tipo de texto/gênero textual proposto (dissertativo);
- domínio gramatical e vocabular;
- uso dos elementos coesivos;
- encadeamento de ideias e relação entre ideias e realidade.

INSTRUÇÕES PARA REDAÇÃO

- | | |
|--|--|
|  | Verifique se o número de inscrição impresso na folha de Redação confere com seu número de inscrição; |
|  | Utilize caneta azul para passar a limpo; |
|  | Elabore um título para sua redação; |
|  | Escreva no mínimo 20 e no máximo 30 linhas plenas (completas); |
|  | Escreva de acordo com a norma culta da Língua Portuguesa (evite o uso de gírias, expressões populares, palavras estrangeiras e “internetês”...); |
|  | Se você não tiver letra legível, faça letra de forma; |
|  | Não escreva seu nome, nem assine a folha de Redação. |

VOCÊ PERDERÁ PONTOS NA REDAÇÃO:

- | | |
|--|---|
|  | Se o texto apresentar incorreções gramaticais; |
|  | Se as linhas não forem plenas (completas); |
|  | Se a redação estiver sem título; |
|  | Se o texto contiver rasuras; |
|  | Se o texto contiver gírias ou expressões e/ou palavras em desacordo com a norma culta da Língua Portuguesa. |

SUA REDAÇÃO SERÁ ANULADA:

- | | |
|--|--|
|  | Se fugir ao tema proposto; |
|  | Se o texto não apresentar características de redação; |
|  | Se o texto for ilegível; |
|  | Se a redação não estiver escrita com caneta azul; |
|  | Se o número de linhas for menor ou maior do que o exigido; |
|  | Se a redação estiver assinada ou com o nome do candidato. |

MOVIMENTO ANTIVACINA É PREOCUPAÇÃO MUNDIAL

Crescem em todo o mundo, Brasil inclusive, movimentos contra a vacina. Recentemente, reportagens publicadas no Brasil revelam um preocupante avanço desse movimento.

A resistência à vacinação foi listada pela Organização Mundial da Saúde como uma das dez maiores ameaças à saúde global neste 2019. Segundo números do órgão, os surtos de sarampo aumentaram 300% no mundo nos primeiros três meses deste ano em comparação ao mesmo período de 2018. O crescimento foi maior na África (700%) e na Europa (300%).

Relatório do Unicef, órgão da ONU para a infância, cravou que 98% dos países reportaram aumento nos casos de sarampo, doença que ressurgiu em locais que até pouco tempo atrás estavam perto de erradicá-la. Os três piores do ranking (que compara 2017 com 2018), respectivamente, foram Ucrânia, Filipinas e Brasil.

O órgão lembra que a vacina é o principal meio de prevenção primária de doenças e uma das medidas de saúde pública com melhor relação custo-eficácia.

(revistagalileu.globo.com/Ciencia/Saude/noticia/2019/04/epidemia-de-ignorancia)



<http://ouseja.jor.br/category/direitoshumanos/preconceitos>

Em 2016, a meta de vacinação contra poliomielite (a paralisia infantil) no Brasil não foi cumprida. Imunizamos 86% da população, ante os 95% recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Foi a pior taxa de vacinação dos últimos 12 anos.

Em 2014, registraram-se dois casos de coqueluche em uma família de classe alta de São Paulo. As vítimas foram crianças não vacinadas por escolha dos pais. Eles temiam que as vacinas causassem autismo ou mesmo tumores.



www.agora.com.br/noticia/charge-movimento-antivacina

Em abril de 2017, 200 pessoas ficaram em quarentena em Minesotta, nos Estados Unidos, após 12 casos de sarampo serem notificados em apenas duas semanas, todos em crianças não vacinadas com menos de 6 anos.

O mais surpreendente é que famílias que escolhem não vacinar seus filhos reportam abertamente que usam, como fonte de informação, as redes sociais!

(saude.abril.com.br/blog/cientistas-explicam)

PROPOSTA DE REDAÇÃO: A partir das informações acima, redija um texto dissertativo-argumentativo que discuta o crescente movimento contra a vacinação, procurando dar uma resposta às seguintes indagações: Se a imunização ainda é a melhor defesa contra doenças contagiosas graves que podem ser fatais, como explicar, então, que existam grupos que defendem radicalmente o movimento contra a vacinação? Como entender que temos por aí famílias que deliberadamente escolhem NÃO vacinar seus filhos contra males potencialmente letais e capazes de deixar sequelas?

DÊ UM TÍTULO PARA SUA REDAÇÃO. ESCREVA DE 20 A 30 LINHAS PLENAS. NÃO TRANSCREVA TRECHOS DOS TEXTOS DADOS.

RASCUNHO DE REDAÇÃO*OBS: Não esqueça de elaborar o TÍTULO*Título: _____

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____
24. _____
25. _____
26. _____
27. _____
28. _____
29. _____
30. _____

Boa Prova !

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

	1	2											13	14	15	16	17	18
1	1 H 1	2 He 4											5 B 11	6 C 12	7 N 14	8 O 16	9 F 19	10 Ne 20
2	3 Li 7	4 Be 9											13 Al 13	14 Si 28	15 P 31	16 S 32	17 Cl 35,5	18 Ar 40
3	11 Na 23	12 Mg 24											27 Al 27	28 Si 28	31 P 31	32 S 32	35,5 Cl 35,5	40 Ar 40
4	19 K 39	20 Ca 40	21 Sc 45	22 Ti 48	23 V 51	24 Cr 52	25 Mn 55	26 Fe 56	27 Co 59	28 Ni 59	29 Cu 63,5	30 Zn 65	31 Ga 70	32 Ge 73	33 As 75	34 Se 79	35 Br 80	36 Kr 84
5	37 Rb 85,5	38 Sr 88	39 Y 89	40 Zr 91	41 Nb 93	42 Mo 96	43 Tc 98	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
6	55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 Lantanídeos	72 Hf 178,5	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
7	87 Fr	88 Ra	89-103 Actinídeos	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112 Cn	113 Nh	114 Fl	115 Mc	116 Lv	117 Ts	118 Og
	57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 162,5	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175			
	89 Ac	90 Th 232	91 Pa 231	92 U 238	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr			

Adaptação da Tabela Periódica dos Elementos - IUPAC - Versão dezembro/2018.