



FMJU2001



03001001



Vestibular 2021

Medicina

001. Prova I

- Confira seus dados impressos neste caderno.
- Nesta prova, utilize caneta de tinta preta.
- Assine apenas no local indicado. Será atribuída nota zero à questão que apresentar nome, rubrica, assinatura, sinal, iniciais ou marcas que permitam a identificação do candidato.
- Esta prova contém 20 questões discursivas e uma proposta de redação.
- A resolução e a resposta de cada questão devem ser apresentadas no espaço correspondente. Não serão consideradas respostas sem as suas resoluções, nem as apresentadas fora do local indicado.
- Encontra-se neste caderno a Classificação Periódica, que poderá ser útil para a resolução de questões.
- Esta prova terá duração total de 4h e o candidato somente poderá sair do prédio depois de transcorrida 1h, contada a partir do início da prova.
- Os últimos três candidatos deverão se retirar juntos da sala.
- Ao final da prova, antes de sair da sala, entregue ao fiscal a Folha de Redação e o Caderno de Questões.

Nome do candidato

RG

Inscrição

Prédio

Sala

Carteira

USO EXCLUSIVO DO FISCAL

AUSENTE

Assinatura do candidato



FMJU2001



03001002



FMJU2001



03001003

QUESTÃO 01

Em um experimento para analisar a reatividade de ametais, soluções de três haletos de sódio, NaX, NaY e NaZ, foram misturadas com soluções aquosas dos halogênios I_2 , Br_2 e Cl_2 . A tabela mostra as observações e os resultados das reações de deslocamento ocorridas.

	Solução de I_2	Solução de Br_2	Solução de Cl_2
NaX	Nada ocorre	Formação de sólido cinza no fundo do tubo	Formação de sólido cinza no fundo do tubo
NaY	Nada ocorre	Nada ocorre	Formação de líquido marrom no fundo do tubo
NaZ	Nada ocorre	Nada ocorre	Nada ocorre

Depois de finalizadas as reações, os produtos obtidos foram isolados e algumas de suas propriedades físicas foram analisadas. O aquecimento dos resíduos gerou, imediatamente, a formação de vapores coloridos.

- Escreva a fórmula do haleto NaX. Dê o nome da mudança de estado ocorrida no aquecimento do sólido cinza.
- Qual dos halogênios utilizados no experimento é o mais reativo? Justifique sua resposta por meio de equações químicas, utilizando as fórmulas apresentadas na tabela.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



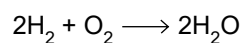
FMJU2001



03001004

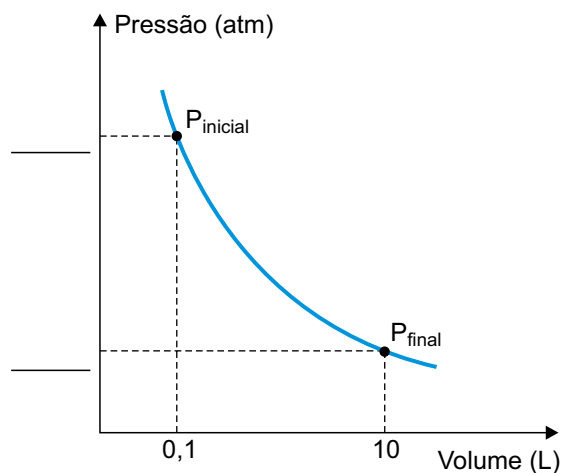
QUESTÃO 02

Ar sintético é uma mistura de 20% de O_2 com outros gases, principalmente N_2 , utilizado como comburente em processos industriais diversos e na calibração de equipamentos de laboratório. Um cilindro de 1 m^3 (1000 L) contém ar sintético a uma pressão de 150 atm , à temperatura de 300 K , e é utilizado para a combustão de gás hidrogênio, conforme a equação:



- a) Considere que uma amostra de 100 mL de ar sintético seja retirada do cilindro original e transferida para um recipiente de capacidade igual a 10 L . Preencha o gráfico existente no campo de Resolução e Resposta indicando, no eixo das ordenadas, as pressões inicial e final do ar sintético, mantendo-se a temperatura constante. Esboce, no mesmo gráfico, uma curva mostrando o que acontece com a pressão final quando a temperatura sobe 20% em relação ao valor inicial, mantendo-se o volume constante.
- b) Considerando a constante universal dos gases igual a $0,08\text{ atm} \cdot \text{L} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$, calcule o número de mols de O_2 existentes no cilindro. Determine quantos mols de H_2O devem ser produzidos quando todo o conteúdo do cilindro é utilizado como comburente na reação com o hidrogênio gasoso.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



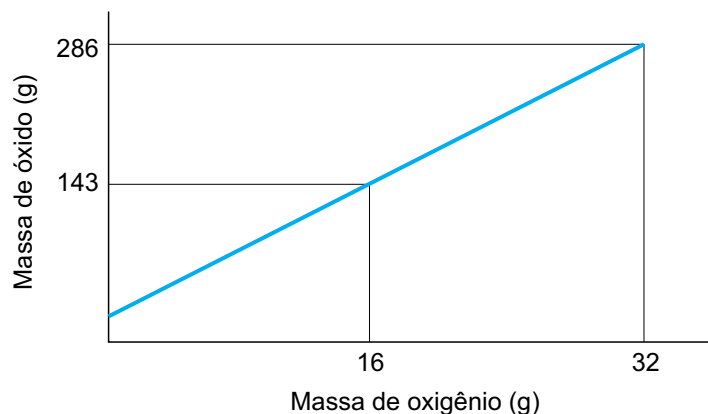
FMJU2001



03001005

QUESTÃO 03

Um metal X, muito utilizado em construção civil, ao ser oxidado forma um óxido de fórmula X_2O . O gráfico mostra a relação entre a massa de oxigênio e a massa do óxido desse metal.



Um estudante, ao realizar a oxidação desse metal em laboratório, obteve 3,18 g de um óxido, consumindo, para sua formação, 0,64 g de O_2 .

- Escreva a equação balanceada que representa a reação entre o metal X e o gás oxigênio, formando X_2O . Calcule a massa molar do metal X.
- Calcule a porcentagem, em massa, do metal X no óxido obtido pelo estudante. Com base nas leis ponderais, determine se o óxido obtido pelo estudante é o mesmo que o representado no gráfico.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FMJU2001



03001006

QUESTÃO 04

O hidróxido de sódio (NaOH – massa molar = 40 g/mol) é um material altamente higroscópico, ou seja, absorve grande quantidade de água quando exposto ao ambiente. Um técnico de laboratório preparou 500 mL de solução de NaOH, pesando 4,0 g dessa substância, que estava exposta ao ambiente durante certo tempo. Para verificar a concentração da solução preparada, ele titulou uma amostra de 20 mL da solução preparada, o que consumiu 36 mL da solução titulante de HCl de concentração 0,1 mol/L.

- Equacione a reação de ionização do HCl com água. Determine a geometria do cátion formado nessa reação.
- Calcule a massa de água absorvida pelo NaOH enquanto ficou exposto ao ambiente.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



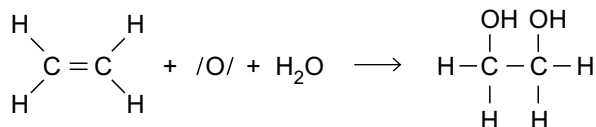
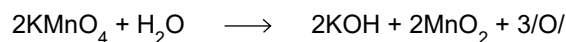
FMJU2001



03001007

QUESTÃO 05

O teste de Bayer é utilizado na identificação de alcenos e consiste na mistura de uma solução alcalina de KMnO_4 (158 g/mol), um sal de coloração roxa, e uma solução do composto orgânico a ser testado. Se o composto for um alceno, como o C_2H_4 (28 g/mol), ocorrerá a formação de um diálcool, conforme a sequência de reações equacionadas a seguir.



Atuando como oxidante, o átomo de manganês presente no KMnO_4 pode variar seu número de oxidação em até 5 unidades.

- a) Escreva o símbolo do íon manganês obtido quando o íon permanganato atua como oxidante e o átomo de manganês varia seu número de oxidação em 5 unidades. Qual molécula, dentre as apresentadas nas equações, possui a menor polaridade?
- b) Calcule a massa de reagente em excesso na mistura de 3,16 g de KMnO_4 com 2,10 g de C_2H_4 . Determine a massa de diálcool obtida nessa mistura.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



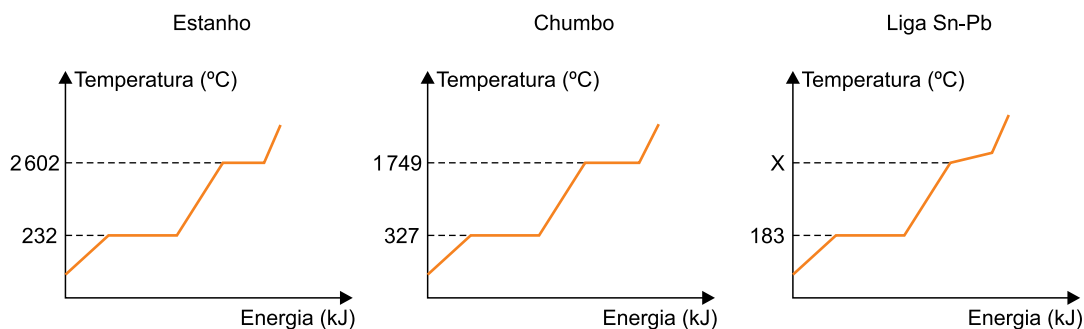
FMJU2001



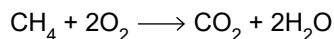
03001008

QUESTÃO 06

Ligas metálicas podem ser produzidas a partir da fusão dos metais puros e posterior mistura dos metais derretidos. Uma liga metálica muito utilizada no cotidiano é formada pela mistura de chumbo com estanho, na proporção de 37% de chumbo e 63% de estanho. Os gráficos mostram a curva de aquecimento dos metais isolados e da liga formada pela mistura dos metais.



Considere que, para aquecer os metais até sua fusão, utiliza-se como combustível o metano (CH_4), cuja equação de combustão está representada a seguir.



- a) Com base na análise das curvas de aquecimento, dê o nome da mistura que constitui a liga Sn-Pb. Considerando os efeitos coligativos da adição de um soluto não volátil a um solvente, a temperatura de ebulição X deve estar acima de qual valor?
- b) Considerando que o calor de fusão do estanho (massa molar = 119 g/mol) é igual a 7 kJ/mol, e que as entalpias-padrão de CH_4 , CO_2 e H_2O são, respectivamente, -76 kJ/mol, -394 kJ/mol e -286 kJ/mol, calcule a massa de estanho, em gramas, que pode ser derretida pelo calor gerado na queima de 1 mol de CH_4 .

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



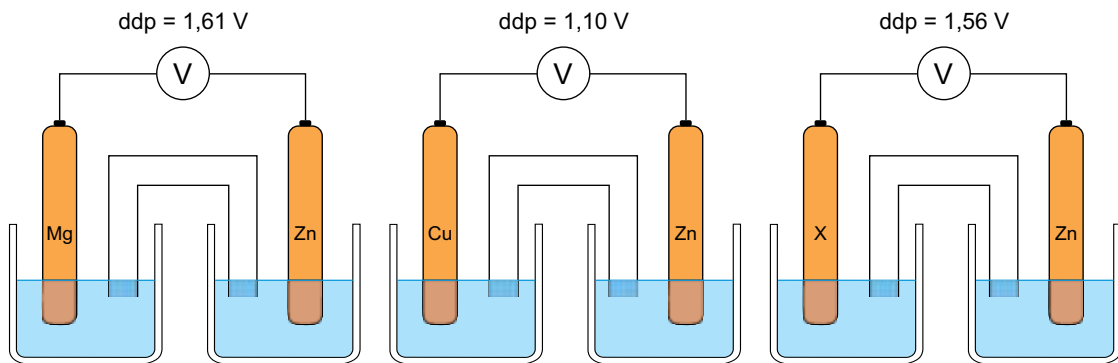
FMJU2001



03001009

QUESTÃO 07

Em um estudo sobre pilhas eletroquímicas, foram montadas três pilhas de Daniel formadas por eletrodos metálicos mergulhados em 200 mL de soluções 1,0 mol/L de seus respectivos sais. Em cada pilha, um eletrodo de zinco foi conectado a um dos metais: magnésio, cobre e metal X, como mostra a figura.



A tabela apresenta os potenciais de redução dos íons Mg^{2+} , Zn^{2+} e Cu^{2+} .

Íon	E° (V)
Mg^{2+}/Mg	-2,37
Zn^{2+}/Zn	-0,76
Cu^{2+}/Cu	+0,34

- a) Qual o sentido dos elétrons pelo fio condutor na pilha formada por eletrodos de magnésio e zinco? Considerando que o metal X é mais nobre que o cobre, determine o valor de seu potencial de redução.
- b) Considerando que na pilha de zinco e cobre passa pelo fio condutor uma carga elétrica de 0,04 Faraday, calcule o aumento da concentração, em mol/L, da solução do ânodo.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



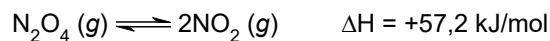
FMJU2001



03001010

QUESTÃO 08

Em um recipiente com capacidade para 0,5 L é colocado N_2O_4 , que sofre decomposição de acordo com a equação a seguir:



Esse equilíbrio, a 25 °C, apresenta constante de equilíbrio $K_p = 0,16$. Quando o equilíbrio é atingido, verifica-se que a pressão parcial do N_2O_4 , medida a 25 °C, é igual a 0,25 atm.

- a) Escreva a expressão da constante de equilíbrio em função das pressões parciais dos gases (K_p) para a decomposição do N_2O_4 . Calcule a pressão parcial do NO_2 quando o equilíbrio é atingido, a 25 °C.
- b) O que acontecerá com o rendimento da reação se o sistema inicial for transferido para um recipiente com capacidade para 1 L? O que acontecerá com o valor da constante de equilíbrio se a temperatura do sistema for aumentada?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FMJU2001



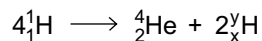
03001011

QUESTÃO 09

Dizemos que uma estrela está “viva” quando ocorrem reações de fusão termonucleares no seu núcleo. Em estrelas como o Sol, as reações mais importantes são as que produzem, como resultado líquido, a transformação de quatro núcleos de hidrogênio (quatro prótons) em um núcleo de hélio (partícula alfa).

(www.if.ufrgs.br)

A equação que representa a produção do núcleo de hélio pode ser dada por:



A fusão nuclear também pode ser realizada a partir da colisão entre núcleos de deutério ($\text{}^2_1\text{H}$) e trítio ($\text{}^3_1\text{H}$), que também formam hélio-4, emitindo uma partícula nuclear.

- Determine os valores de x e y, correspondentes aos números atômico e de massa da partícula Z.
- Equacione a reação de fusão nuclear entre os isótopos deutério e trítio. Identifique a partícula nuclear formada nessa reação, além do hélio-4.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



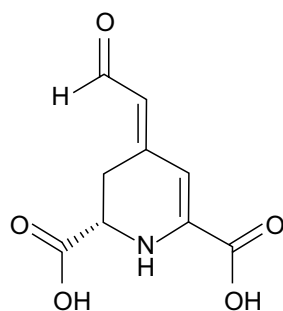
FMJU2001



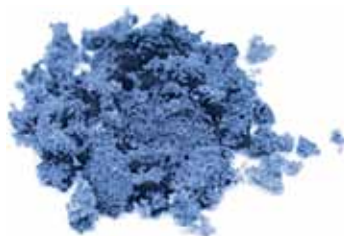
03001012

QUESTÃO 10

Uma pesquisa desenvolvida pelo Instituto de Química da Universidade de São Paulo está utilizando o ácido betalâmico, um derivado da betanina, corante extraído da beterraba, para produzir um pigmento de cor azul chamado BeetBlue. A figura apresenta a fórmula estrutural do ácido betalâmico e o corante BeetBlue.



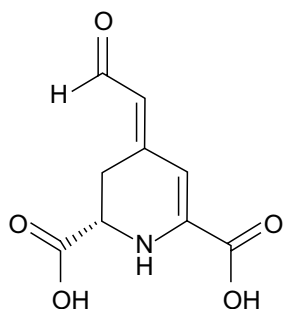
ácido betalâmico



corante BeetBlue

(revistapesquisa.fapesp.br)

- a) Cite o nome das funções oxigenadas existentes em uma molécula de ácido betalâmico.
- b) Assinale, na estrutura existente no campo de Resolução e Resposta, o carbono assimétrico presente na molécula do ácido betalâmico. Escreva a fórmula estrutural do isômero geométrico do ácido betalâmico.

RASCUNHO**RESOLUÇÃO E RESPOSTA**



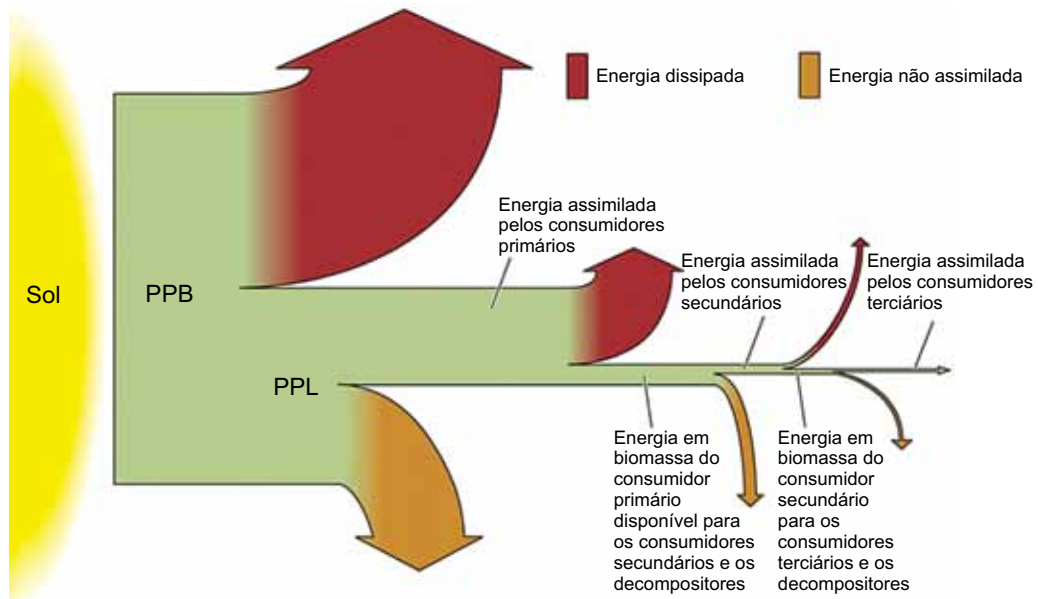
FMJU2001



03001013

QUESTÃO 11

O esquema ilustra o fluxo de energia que ocorre em uma cadeia alimentar. A sigla PPB representa a produtividade primária bruta e a sigla PPL representa a produtividade primária líquida.



(www.macmillanhighered.com. Adaptado.)

- De acordo com o esquema, parte da energia assimilada pelos organismos de determinado nível trófico é utilizada no metabolismo dos próprios organismos, não sendo transferida ao nível seguinte. Cite um processo metabólico que produza energia utilizada no próprio metabolismo. Explique por que a energia na cadeia alimentar não pode ser considerada cíclica.
- O esquema mostra que os consumidores de cada nível trófico não transferem para o nível trófico seguinte toda a energia obtida do nível trófico anterior. Parte dessa energia é dissipada depois de assimilada e parte não é assimilada. A que corresponde a energia dissipada? A que corresponde a energia não assimilada?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FMJU2001



03001014

QUESTÃO 12

A proteína alfa-1-antitripsina (AAT), que é sintetizada nas células saudáveis do fígado humano, previne danos principalmente no fígado e nos pulmões. Uma mutação no gene que codifica essa proteína pode resultar em uma proteína ausente ou anormal, causando distúrbios hepáticos e respiratórios. O tratamento dos pacientes com esses distúrbios é feito administrando-se a proteína ATT do sangue de doadores sem a doença. Contudo, para facilitar a obtenção dessa proteína, pesquisadores ingleses conseguiram inserir no genoma de ovelhas o gene em questão, e as ovelhas passaram a produzir leite com a proteína ATT humana.

- a) Como são denominados os organismos cujo DNA foi modificado pela adição de gene de outra espécie? Para receber o gene exógeno, o DNA da ovelha precisou ser cortado em pontos específicos onde o gene humano foi inserido. O que é utilizado para cortar esses segmentos de DNA?
- b) Suponha que uma ovelha seja portadora do gene para a AAT em ambos os cromossomos sexuais e que esteja gestando um feto do cruzamento com um carneiro que não tem esse gene. Sabendo-se que esse feto é um macho, qual a probabilidade de ele ser portador do gene para ATT? Explique como esse filhote poderá contribuir para que o plantel de ovelhas produza leite com a proteína ATT.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



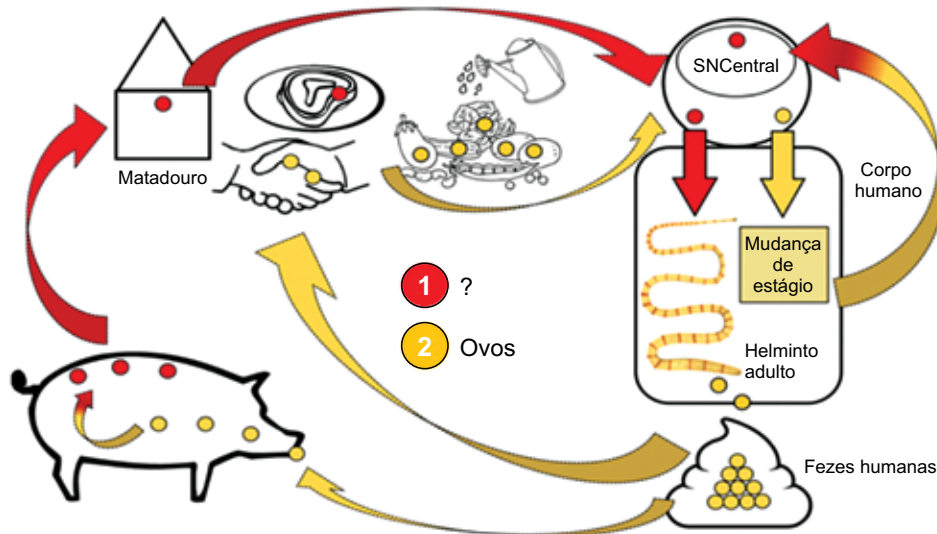
FMJU2001



03001015

QUESTÃO 13

A figura representa, de forma simplificada, o ciclo de vida de um helminto que pode parasitar o ser humano e o porco. As bolinhas vermelhas correspondem a um dos estágios desse ciclo.



(<https://revistas.unal.edu.co>. Adaptado.)

- Cite o nome do estágio larval do ciclo de vida do helminto representado pelas bolinhas vermelhas. Além do encéfalo, em que outro órgão do organismo humano o helminto nesse estágio pode se instalar?
- Explique como o helminto adulto, mesmo sozinho, consegue produzir ovos.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FMJU2001



03001016

QUESTÃO 14

Os músculos estriados esqueléticos estão relacionados ao andar dos seres humanos e de outros animais terrestres, bem como ao nadar dos peixes e ao voar das aves e morcegos. Por causa dos movimentos do coração, o músculo estriado cardíaco bombeia o sangue, que atinge várias regiões do corpo. Outro grupo principal de músculos é o dos lisos, presentes nos intestinos, no útero, nos vasos sanguíneos e nos olhos, onde desempenham diferentes funções.

- a) Cite duas funções dos músculos intrínsecos (internos), presentes nos olhos, que possibilitam a visão.
- b) Os músculos estriados possuem fibras musculares com muitas moléculas de mioglobina e com retículo sarcoplasmático desenvolvido (ou retículo endoplasmático agranular). Explique a importância dessas características encontradas no sarcoplasma das fibras musculares.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FMJU2001



03001017

QUESTÃO 15

As cascavéis são serpentes peçonhentas, que se distribuem do México à Argentina, reconhecidas por possuírem guizo ou “chocalho”. No território brasileiro são identificadas pelo menos cinco subespécies: *Crotalus durissus cascavella*, *Crotalus durissus marajoensi*, *Crotalus durissus collilineatus*, *Crotalus durissus terrificus* e *Crotalus durissus ruruima*, sendo as duas primeiras subespécies endêmicas.

- a) O que são organismos endêmicos? Cite um exemplo de impacto negativo para a agricultura caso uma serpente endêmica seja extinta.
- b) Considerando a categoria taxonômica, a que corresponde a palavra “*durissus*” do nome científico? Cite a espécie a que pertencem todas as cascavéis descritas no texto.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



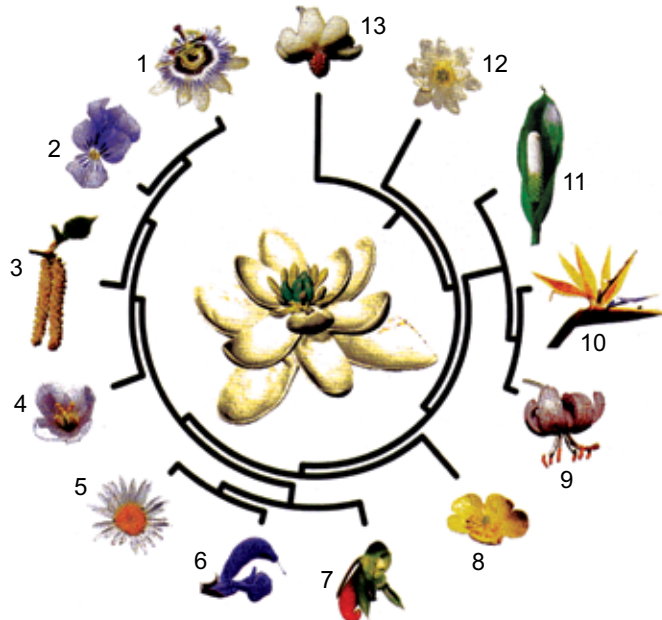
FMJU2001



03001018

QUESTÃO 16

A ancestral das angiospermas atuais provavelmente tinha flores com pelo menos 10 sépalas e cinco carpelos. As cores, formas e tamanhos da flor primordial, no centro da imagem, são criações artísticas, mas as informações sobre sua provável estrutura resultam de um estudo sobre evolução floral de angiospermas, que reuniu botânicos da França, Áustria, Estados Unidos e Brasil. O estudo baseou-se na análise da estrutura floral de espécies atuais e de fósseis e em dados filogenéticos moleculares de várias espécies de angiospermas. A figura representa um cladograma com possíveis graus de parentesco evolutivo dos diferentes grupos de angiospermas em relação ao grupo que produz a flor primordial.



(Pesquisa Fapesp, agosto de 2017. Adaptado.)

- Qual número representa o grupo de plantas evolutivamente mais próximo do grupo que produz a flor primordial? Qual molécula deve ter sido o foco da pesquisa que permitiu obter os dados filogenéticos?
- A presença de 10 sépalas e cinco carpelos nessa flor primordial revela que ela pertence a um grupo muito representativo de angiosperma existente até hoje. Cite esse grupo de angiosperma e justifique sua resposta de acordo com as características florais utilizadas para essa classificação.

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FMJU2001



03001019

QUESTÃO 17

A vagotomia (secção de ramos do nervo vago) é uma técnica cirúrgica aplicada em alguns pacientes com úlcera estomacal. Esse procedimento permite reduzir os estímulos do sistema nervoso central ao estômago, fazendo-o diminuir a secreção do ácido que agride a mucosa gástrica.

- a) Qual ácido é secretado no estômago? Como esse ácido atua na ativação de enzimas do suco gástrico?
- b) Explique por que, após a vagotomia, a secreção do suco gástrico não é interrompida e a digestão do alimento continua ocorrendo no estômago.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



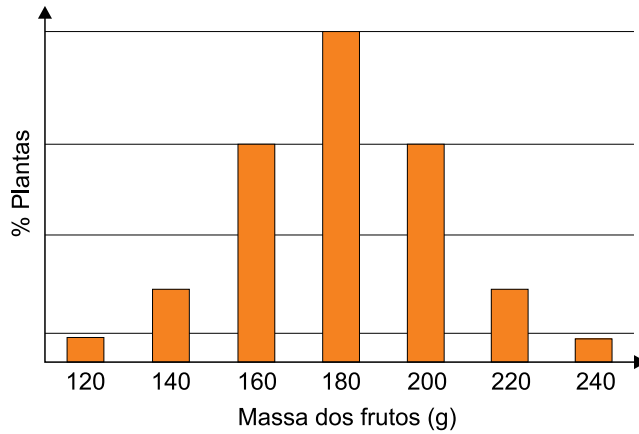
FMJU2001



03001020

QUESTÃO 18

Em uma determinada espécie vegetal existe uma variedade de planta que produz frutos com 120 g e existe outra variedade de planta que produz frutos com 240 g. Quando essas duas variedades são cruzadas entre si, as plantas resultantes produzem frutos com 180 g e estas, quando cruzadas entre si, geram plantas que podem ser separadas em classes fenotípicas distintas, como ilustra o gráfico.



- a) Qual tipo de herança genética exemplifica o resultado apresentado? O que caracteriza esse tipo de herança?
- b) Determine o genótipo da planta que produz frutos de 180 g, gerada do cruzamento entre duas plantas com fenótipos extremos. Se houver um cruzamento entre uma planta que produz frutos de 140 g com uma planta que produz frutos de 220 g, qual a proporção de plantas geradas cujos frutos terão 180 g?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FMJU2001



03001021

QUESTÃO 19

Seres vivos não evoluem isoladamente. A evolução de todos os seres vivos afeta e é afetada pelos organismos a seu redor. Em alguns casos, esse processo é antagônico, em outros, ocorre para benefício mútuo. Em ambos é chamado de “coevolução”. Quando predadores caçam a presa mais fraca, a mais forte sobrevive para se reproduzir. Dessa maneira, as gazelas evoluíram para serem mais atentas aos ataques de guepardos cada vez mais velozes. Assim, os dois animais coevoluíram. Outro exemplo está na relação entre plantas e insetos. As plantas desenvolveram flores coloridas e perfumadas, com atrativos como o néctar, para atrair insetos polinizadores, e estes desenvolveram formas para transportar os pólenes.

(Nick Battey e Mark Fellowes (Editores). *Biologia, 50 conceitos e estruturas fundamentais explicados de forma clara e rápida*, 2017. Adaptado.)

- a) Os trechos sublinhados no texto expõem argumentos que ilustram qual pensamento evolucionista: lamarckismo, darwinismo ou neodarwinismo? Justifique sua resposta com base no pensamento evolucionista escolhido.
- b) Cite as características encontradas nos beija-flores e nas flores polinizadas por eles que ilustram um processo de coevolução.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



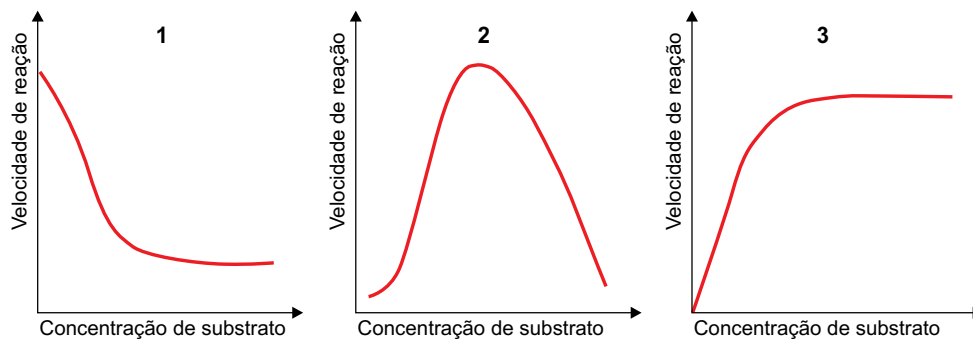
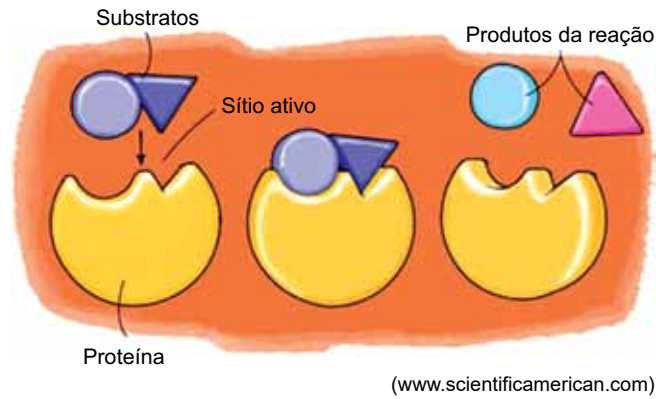
FMJU2001



03001022

QUESTÃO 20

A figura representa um modelo de reação química mediada por uma proteína, modelo esse conhecido como “chave-fechadura”.



- a) A que classe de proteínas pertence aquela representada na figura? Por que a reação química da qual elas participam é comparada a um mecanismo “chave-fechadura”?
- b) Mantendo-se constante a concentração das proteínas, qual gráfico ilustra corretamente a velocidade de reação da proteína em função do aumento na concentração do substrato? Justifique sua resposta.

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FMJU2001



03001023

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA

													13	14	15	16	17	18			
1	2																				
1 H hidrogênio 1,01		2 He hélio 4,00																			
	3 Li lítio 6,94	4 Be berílio 9,01																			
		11 Na sódio 23,0	12 Mg magnésio 24,3																		
19 K potássio 39,1	20 Ca cálcio 40,1	38 Sr estrôncio 87,6	39 Y ítrio 88,9	57-71 lantanoídes	3 Sc escândio 45,0	4 Ti titânio 47,9	5 V vanádio 50,9	6 Cr cromio 52,0	7 Mn manganês 54,9	8 Fe ferro 55,8	9 Co cobalto 58,9	10 Ni níquel 58,7	11 Cu cobre 63,5	12 Zn zinco 65,4	13 B boro 10,8	14 C carbono 12,0	15 N nitrogênio 14,0	16 O oxigênio 16,0	17 F flúor 19,0	18 Ne neônio 20,2	
37 Rb rubídio 85,5	55 Cs césio 133	87 Fr frâncio				21 Sc escândio 45,0	22 Ti titânio 47,9	23 V vanádio 50,9	24 Cr cromio 52,0	25 Mn manganês 54,9	26 Fe ferro 55,8	27 Co cobalto 58,9	28 Ni níquel 58,7	29 Cu cobre 63,5	30 Zn zinco 65,4	31 Ga gálio 69,7	32 Ge germânio 72,6	33 As arsênio 74,9	34 Se selênio 79,0	35 Br bromo 79,9	36 Kr criptônio 83,8
						40 Zr zircônio 91,2	41 Nb nióbio 92,9	42 Mo molibdênio 96,0	43 Tc tecnécio	44 Ru rutênio 101	45 Rh ródio 103	46 Pd paládio 106	47 Ag prata 108	48 Cd cádmio 112	49 In índio 115	50 Sn estanho 119	51 Sb antimônio 122	52 Te telúrio 128	53 I iodo 127	54 Xe xenônio 131	
						72 Hf háfnio 178	73 Ta tântalo 181	74 W tungstênio 184	75 Re rênio 186	76 Os ósmio 190	77 Ir íridio 192	78 Pt platina 195	79 Au ouro 197	80 Hg mercúrio 201	81 Tl tálio 204	82 Pb chumbo 207	83 Bi bismuto 209	84 Po polônio	85 At astato	86 Rn radônio	
						104 Rf rutherfordório	105 Db dúbnio	106 Sg seaborgio	107 Bh bóhrnio	108 Hs hássio	109 Mt meitnério	110 Ds darmstádio	111 Rg roentgênio	112 Cn copernício	113 Nh nihônio	114 Fl fleróvio	115 Mc moscóvio	116 Lv livermório	117 Ts tenessínio	118 Og oganessônio	

número atômico
Símbolo
nome
massa atômica

57 La lantânio 139	58 Ce cério 140	59 Pr praseodímio 141	60 Nd neodímio 144	61 Pm promécio	62 Sm samário 150	63 Eu europio 152	64 Gd gadolínio 157	65 Tb térbio 159	66 Dy disprósio 163	67 Ho hólmio 165	68 Er érbio 167	69 Tm tulúio 169	70 Yb itérbio 173	71 Lu lutécio 175
89 Ac actínio	90 Th tório 232	91 Pa protactínio 231	92 U urânio 238	93 Np neptúnio	94 Pu plutônio	95 Am amerício	96 Cm cúrio	97 Bk berquílio	98 Cf califórnio	99 Es einsténio	100 Fm férmio	101 Md mendelévio	102 No nobélio	103 Lr laurêncio

Notas: Os valores de massas atômicas estão apresentados com três algarismos significativos. Não foram atribuídos valores às massas atômicas de elementos artificiais ou que tenham abundância pouco significativa na natureza. Informações adaptadas da tabela IUPAC 2016.



FMJU2001

REDAÇÃO



03001024

TEXTO 1

Em 4 de julho de 2020, um jovem de 28 anos foi encontrado desmaiado em um presídio em Minas Gerais e, no mesmo dia, morreu de covid-19. Ele fora condenado sob a acusação de ter vendido R\$ 10,00 em drogas.

Embora a Lei de Drogas (Lei nº 13.840) — em vigor desde 2006 e alterada em 2019 — avance ao excluir a prisão das penas possíveis para o usuário de drogas, ela não chega a descriminalizar o uso nem fixa critérios objetivos para diferenciar o uso do tráfico, lacuna que possibilita o entendimento de juízes e delegados pela punição mais grave. Enquanto países como Portugal e Colômbia estabelecem quantidades de droga que diferenciam usuários e traficantes, no Brasil, a norma e a prática judicial privilegiam o encarceramento de jovens portadores de entorpecentes, mesmo em pequenos volumes.

(“Uso ou tráfico”. *Folha de S.Paulo*, 16.08.2020. Adaptado.)

TEXTO 2

A Polícia Militar do Distrito Federal deteve 39 manifestantes na Marcha da Maconha, no dia 30 de maio de 2019, por porte de drogas. Verificou-se, no entanto, que a quantidade de droga apreendida era ínfima, em alguns casos mero farelo que nem foi possível ser pesado. Todos foram liberados, mas tiveram de cumprir penas como prestar serviços à comunidade ou participar de reuniões educativas.

Todos os dias, muitos jovens são detidos pelo mesmo crime, que é consumir drogas consideradas ilegais. A criminalização não contribuiu para que os jovens tenham deixado de fazer uso dessas substâncias; ao contrário: o consumo é feito em situações de maior risco e por pessoas que sentem receio de procurar serviços públicos de saúde relacionados ao consumo.

O consumo de drogas deve ser tratado pelo Estado sob uma perspectiva de saúde e de assistência social, não pela polícia. Todos os países que obtiveram sucesso nessa temática implementaram uma rede de serviços de prevenção ao uso e de acolhimento aos dependentes, deixando de lado a postura meramente punitiva e de encarceramento. Na contramão dessa visão, a lei de drogas brasileira instituiu novas formas de punir e aumentou as possibilidades de internação involuntária de usuários de drogas. Do ponto de vista de um senador, ao discutir a aprovação dessa lei, “é preciso punir o usuário para combater o tráfico”.

(Fábio Felix e Gabriel Santos Elias. “A política de drogas e a necessidade da descriminalização”. <https://nexojournal.com.br>, 08.06.2019. Adaptado.)

TEXTO 3

Os discursos a favor da descriminalização do uso de drogas têm se inspirado na suposição enganosa de que, uma vez liberadas, menos árduo será o seu combate. Apoiam-se, por exemplo, no argumento de que proibir o consumo de drogas seria, de fato, uma forma de incentivá-lo, pois o proibido é sempre desejado.

Nenhuma pessoa medianamente esclarecida poderá discordar, no atual estágio dos progressos científicos, do que propaga a Medicina: usar drogas é arruinar a saúde. Retrato fiel dos malefícios que a disseminação dos entorpecentes causa ao indivíduo e à sociedade é feito pelo ex-Ministro da Justiça Alfredo Buzaid: “A predisposição a estados neuróticos e psicóticos e à criminalidade, a desagregação da família e o abandono dos princípios éticos de convivência social são alguns dos efeitos nocivos da utilização indevida dessas substâncias”.

Assim, ao lado da repressão, urge promover campanhas educacionais permanentes sobre os males causados pelo uso de drogas, que se inscrevem entre os piores de que há memória na Humanidade.

(Carlos Biasotti. “Descriminalização do uso de drogas: objeções”. <https://jus.com.br>, fevereiro de 2019. Adaptado.)

Com base nos textos apresentados e em seus próprios conhecimentos, escreva um texto dissertativo-argumentativo, empregando a norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

DESCRIMINALIZAÇÃO DO USO DE DROGAS: QUESTÃO DE JUSTIÇA OU DE SAÚDE PÚBLICA?



FMJU2001



03001025

Os rascunhos não serão considerados na correção.

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA



FMJU2001



03001026

Os rascunhos não serão considerados na correção.

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA



FMJU2001



03001027

Os rascunhos não serão considerados na correção.

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA



FMJ U2001



03001028

