



PROCESSO SELETIVO VAGAS RESIDUAIS 2019



Somos todos ufba!

06

Biologia Básica

Bioquímica

Redação

INSTRUÇÕES

Para a realização das provas, você recebeu este Caderno de Questões, uma Folha de Respostas para as Provas I e II e uma Folha de Resposta destinada à Redação.

1. Caderno de Questões

- Verifique se este Caderno de Questões contém as seguintes provas:
Prova I: BIOLOGIA BÁSICA — Questões de 01 a 35
Prova II: BIOQUÍMICA — Questões de 36 a 70
Prova de REDAÇÃO
- Qualquer irregularidade constatada neste Caderno de Questões deve ser imediatamente comunicada ao fiscal de sala.
- Nas Provas I e II, você encontra apenas um tipo de questão: objetiva de proposição simples. Identifique a resposta correta, marcando na coluna correspondente da Folha de Respostas:

V, se a proposição é verdadeira;

F, se a proposição é falsa.

ATENÇÃO: Antes de fazer a marcação, avalie cuidadosamente sua resposta.

LEMBRE-SE:

- A resposta correta vale 1 (um), isto é, você **ganha** 1 (um) ponto.
- A resposta errada vale -0,5 (menos meio ponto), isto é, você **não ganha** o ponto e ainda **tem descontada**, em outra questão que você acertou, essa fração do ponto.
- A ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero). Você **não ganha nem perde** nada.

2. Folha de Respostas

- A Folha de Respostas das Provas I e II e a Folha de Resposta da Redação são pré-identificadas. Confira os dados registrados nos cabeçalhos e assine-os com caneta esferográfica de **TINTA PRETA**, sem ultrapassar o espaço próprio.
- **NÃO AMASSE, NÃO DOBRE, NÃO SUJE, NÃO RASURE** ESSAS FOLHAS DE RESPOSTAS.
- Na Folha de Respostas destinada às Provas I e II, a marcação da resposta deve ser feita preenchendo-se o espaço correspondente com caneta esferográfica de **TINTA PRETA**. Não ultrapasse o espaço reservado para esse fim.

Exemplo de Marcação
na Folha de Respostas

	V	F
1	■	□
2	□	■
3	□	■
4	■	□
5	□	■

- O tempo disponível para a realização das provas e o preenchimento das Folhas de Respostas é de 4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos.
-

ESTAS PROVAS DEVEM SER RESPONDIDAS PELOS CANDIDATOS AOS SEGUINTE CURSOS:

- CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
- ENFERMAGEM
- FARMÁCIA
- NUTRIÇÃO

PROVA I — BIOLOGIA BÁSICA

QUESTÕES de 01 a 35

INSTRUÇÃO:

Para cada questão, de **01** a **35**, marque na coluna correspondente da Folha de Respostas:

V, se a proposição é verdadeira;

F, se a proposição é falsa.

A resposta correta vale 1 (um ponto); a resposta errada vale -0,5 (*menos* meio ponto); a ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero).

QUESTÕES de 01 a 05

Atrás da solução do maior de todos os mistérios – a origem das espécies –, Henry Bates passou 11 anos na Amazônia. Para ele, as borboletas da Amazônia eram o material ideal para estudos de evolução. Nas asas das borboletas, a natureza escrevia a história evolutiva de cada espécie. Retornou à Inglaterra em junho de 1859, meses antes da publicação de *A origem das espécies*. Assim que leu o livro, percebeu que a teoria da evolução explicava um fenômeno que ele havia observado na Amazônia: a semelhança de alguns animais com outros seres vivos ou objetos inanimados.

Em 1862, Bates publicou o artigo "Contribuição para a fauna de insetos do vale do Amazonas-Lepidoptera: Heliconidae." Ele descobriu que borboletas da subfamília *Heliconiinae*, que possuem cores muito brilhantes nas asas, produzem uma substância que faz com que tenham um cheiro e um gosto desagradáveis, tornando-as impalatáveis aos pássaros.

Borboletas de outra família, *Pieridae*, não produzem a substância protetora. No entanto, têm desenhos nas asas muito semelhantes aos encontrados nas borboletas impalatáveis. Dessa forma, a família palatável é confundida com a família impalatável pelos predadores.

O artigo de Bates veio em um momento muito oportuno para Charles Darwin (1809-1882). Ele sabia da importância de demonstrações daquele tipo no momento em que sua teoria sofria ataques de todos os lados. (CABRAL, 2018, p. 52-53).

Com base nas informações do texto e nos conhecimentos sobre o processo evolutivo em seu contexto histórico, é correto afirmar:

Questão 01

O mimetismo batesiano é determinado pela ação de predadores, o que o caracteriza como um fenômeno de base ambiental sem influências de componente hereditário.

Questão 02

As maiores críticas ao trabalho de Darwin recaíam na inclusão da espécie humana junto com as demais espécies e na falta de uma explicação para a variabilidade nas populações.

Questão 03

As leis que sugeriram a Darwin a ocorrência de seleção natural como base no processo evolutivo operavam tanto para espécies domésticas quanto para espécies selvagens.

Questão 04

Para Bates, a história evolutiva de *Heliconidae* e *Pieridae* se complementam ao promover um controle de densidade populacional, permitindo a sobrevivência das espécies envolvidas.

Questão 05

A ação isolada dos processos de deriva genética e seleção dependente de frequência, em condições naturais, mantém constante a composição genética das populações.

QUESTÕES de 06 a 08

A origem da vida na Terra permanece presa em incertezas obscuras. Nossa ignorância sobre os primórdios da vida provém, em grande parte, do fato de que, quaisquer que tenham sido os eventos que fizeram a matéria inanimada adquirir vida, eles ocorreram há bilhões de anos e não deixaram vestígios definitivos.

[...] Os cientistas procuram sondar a questão mais profundamente, com experimentos e exames laboratoriais do registro fóssil que tentam estabelecer a altura da barreira entre a matéria inanimada e animada e descobrir como a natureza rompeu esse obstáculo. As primeiras discussões científicas sobre a origem da vida imaginavam a interação de simples moléculas, concentradas em poças ou lagoas de maré, para criar outras mais complexas. [...] A biologia evolutiva conta agora com o estudo cuidadoso das semelhanças e diferenças entre criaturas vivas nas suas moléculas de DNA e RNA. Uma comparação cuidadosa dessas moléculas tem permitido aos biólogos, dentre os quais o grande pioneiro Carl Woese, criar uma árvore evolutiva que registra as “distâncias evolutivas” entre várias formas de vida. (TYSON; GOLDSMITH, 2015, p. 245-263).

Com base no texto e em conhecimentos no campo dos estudos sobre a origem da vida, é correto afirmar:

Questão 06

O cenário das “poças das marés” reproduzidas no experimento Miller-Urey constitui prova inequívoca da origem da vida na Terra naquelas condições.

Questão 07

A descoberta de ação catalítica em moléculas de ácido ribonucleico nos sistemas vivos atuais fundamenta a hipótese de um “Mundo de RNA”, sustentando a ocorrência de evolução química pré-biótica nas discussões sobre como teria surgido a vida.

Questão 08

O conceito da unicidade da vida integra contribuições da ciência nos campos da Evolução Biológica e da Biologia Celular e Molecular.

QUESTÕES 09 e 10

Imperceptíveis aos olhos e imprescindíveis à lavoura, as microvespas utilizadas devem garantir o sucesso da safrinha de milho programada para o fim de maio. Os insetos, produzidos em laboratório, se alimentam dos ovos das larvas que destroem a lavoura, evitando o uso de pesticidas, banindo os agrotóxicos da plantação. Este procedimento faz parte de uma minoria, visto que, conforme a Associação Brasileira de Saúde Coletiva, o Brasil é o maior mercado de agrotóxicos do mundo. (PEIXOTO, 2019).

Questão 09

O uso de agrotóxicos é uma prática consagrada e segura, justificável, considerando-se a crescente demanda por alimento em todo o planeta.

Questão 10

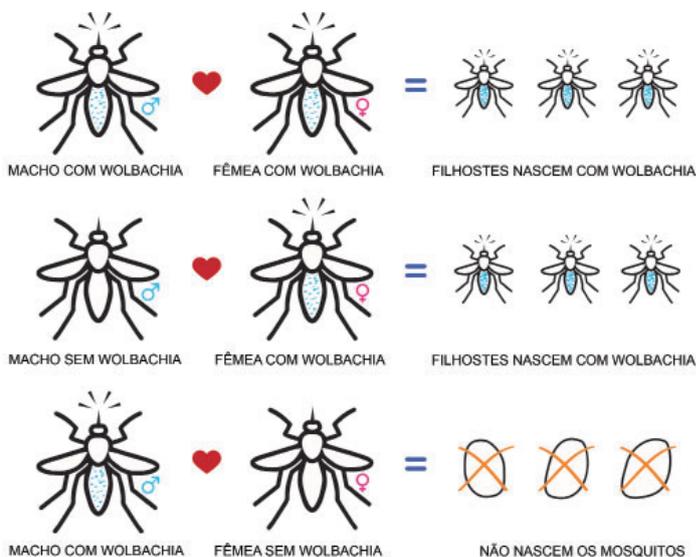
O hábito alimentar das microvespas é resultado da manipulação desses organismos nos laboratórios onde são produzidos.

QUESTÕES de 11 a 15

Imagine uma bactéria que pode auxiliar no combate à dengue, Zika e chikungunya. Ela existe, chama-se *Wolbachia*, e, quando presente no *Aedes aegypti*, é capaz de reduzir a transmissão dessas doenças. Pesquisas realizadas na Austrália revelam que a ação deste microrganismo pode auxiliar no combate às arboviroses mais temidas do verão brasileiro. Experimentos usando *Wolbachia* já estão em andamento no Rio de Janeiro e em Niterói.

O processo de introdução de uma cepa que reduz em até 50% a longevidade da mosca da fruta *Drosophila melanogaster* levou mais de quatro anos, com milhares de tentativas, utilizando-se a técnica de microinjeção em ovos do mosquito para gerar embriões já com a bactéria no interior de suas células. (MOREIRA, 2018, p. 38-44).

A figura a seguir ilustra três tipos de cruzamentos entre mosquitos, com e sem a bactéria, e sua descendência.



Com base nas informações e em conhecimentos sobre aspectos biológicos e éticos associados à Biotecnologia, é correto afirmar:

Questão 11

O uso de *Wolbachia* no combate a doenças transmitidas por arbovírus envolve uma estratégia de manipulação reprodutiva – forma de controle populacional de baixa repercussão na saúde ambiental.

Questão 12

A transmissão da bactéria às gerações seguintes de insetos é um fenômeno explicado por modificação genética nos machos, decorrente do processo biotecnológico de introdução da cepa bacteriana no mosquito.

Questão 13

Ações de comunicação e engajamento comunitário foram desnecessárias, considerando o objetivo do trabalho e a metodologia do programa envolver a liberação, no campo, de mosquitos com *Wolbachia*.

Questão 14

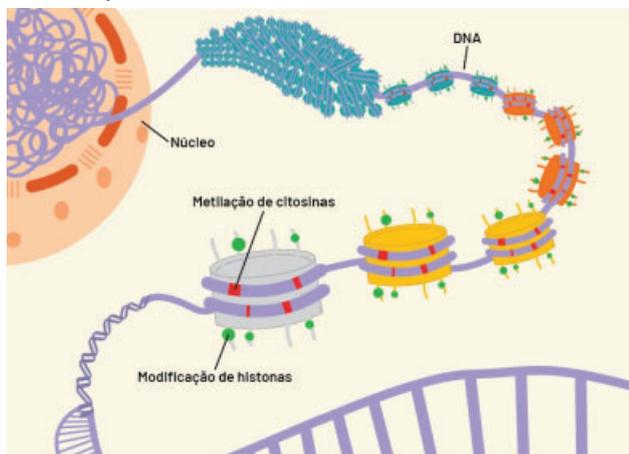
Os dados do estudo permitem reconhecer a via materna como possibilidade de transmissão vertical observada nos cruzamentos ilustrados.

Questão 15

A infertilidade observada no último cruzamento esquematizado na ilustração pode ser atribuída à presença de *Wolbachia* em mosquitos machos.

QUESTÕES de 16 a 22

Dos pilares da genética clássica à epigenética inclui-se um conjunto de conhecimentos fundamentados em descobertas de várias gerações de cientistas. A ilustração refere-se, de forma simplificada e esquemática, a uma parte dessa história.



A partir de sua análise, pode-se afirmar:

Questão 16

Os princípios que regem a hereditariedade foram elucidados em uma série de experimentos que permitiram inferir a existência de dois fatores condicionando uma característica, apoiado nos estudos de meiose e fecundação.

Questão 17

A fidelidade na transmissão hereditária e os processos celulares de expressão gênica se baseiam na organização do material genético em dupla hélice, configurada no pareamento específico de bases nitrogenadas.

Questão 18

O tamanho dos genomas de eucariotos traduz o número elevado de genes por Megabase (Mb), praticamente todo ele constituído de DNA informacional.

Questão 19

No interior do núcleo, o DNA está completamente dissociado de proteínas, permitindo a identificação do número de cromossomos ainda na interfase.

Questão 20

A compactação da cromatina se inicia com os nucleossomos resultantes da associação do DNA com um octâmero de histonas – proteínas altamente conservadas evolutivamente.

Questão 21

Modificações químicas de histonas e metilação de citosinas promovem mudanças na sequência de DNA, restritas às células do próprio indivíduo, caracterizando a epigenética.

Questão 22

A correlação entre cromossomos e genes como unidades de informação foi demonstrada a partir dos estudos com *Drosophila melanogaster*.

QUESTÕES de 23 a 26

A habilidade de sentir e reagir originou-se há bilhões de anos com os organismos procariotos, que conseguiam detectar mudanças em seu ambiente e responder a elas de forma a aumentar sua sobrevivência e sucesso reprodutivo. Posteriormente, modificações em processos simples de reconhecimento e resposta deram origem a organismos multicelulares, com mecanismo para comunicação entre células do corpo. (CAMPBELL, 2015, p.1065).

Considerando aspectos da relação dos organismos com o meio, pode-se afirmar:

Questão 23

A irritabilidade como propriedade geral da matéria viva é uma resposta biológica a estímulos ambientais, dependente de interações moleculares.

Questão 24

Especialização celular e divisão de trabalho são características restritas ao universo dos multicelulares.

Questão 25

Cefalização e medula espinhal constituem aquisições evolutivas correlacionadas ao aumento de complexidade de estilos de vida de diferentes organismos.

Questão 26

Nos multicelulares, a comunicação entre as células é feita integralmente pelo sistema nervoso a partir de conexões neuronais.

QUESTÕES de 27 a 31

As células vivas precisam criar e manter a ordem por si mesmas para que possam sobreviver e crescer. A energia necessária à vida vem, em última análise, da radiação eletromagnética do sol, que possibilita a formação de moléculas orgânicas pelos organismos fotossintéticos, como as plantas. Os animais obtêm energia alimentando-se de moléculas orgânicas e oxidando-as em uma série de reações catalisadas por enzimas e que estão acopladas à formação de ATP, a moeda corrente de energia de todas as células. (ALBERTS, 2017, p. 73).

Sobre a bioenergética celular em diferentes organismos, é correto afirmar:

Questão 27

O sistema vivo enfrentou a tendência à entropia, desenvolvendo estratégias de obtenção de energia que definem a interdependência dos seres vivos entre si e o meio ambiente.

Questão 28

A glicólise é considerada um fóssil molecular em função de sua simplicidade, ocorrência restrita e surgimento relativamente recente no curso da evolução biológica.

Questão 29

A entrada de energia nos sistemas vivos com a quebra de moléculas de água foi causa de grande extinção da vida em seus primórdios, dizimando a grande maioria dos organismos anaeróbicos.

Questão 30

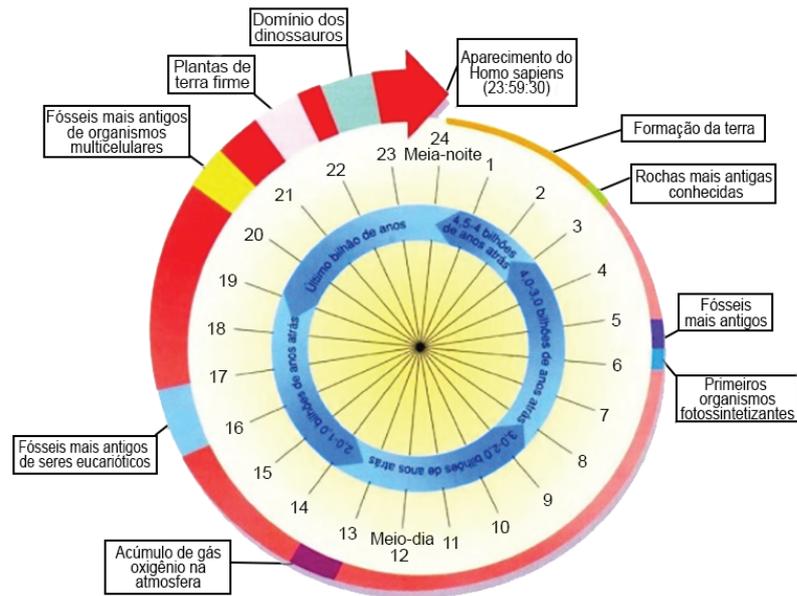
A fotossíntese foi inaugurada tardiamente na evolução, pois dependeu de eventos de simbiose entre procariotos heterotróficos que viriam a originar os cloroplastos.

Questão 31

Em humanos, a disponibilidade intracelular de glicose advinda da dieta é dependente de proteínas de membrana e regulada por ação hormonal específica.

QUESTÕES de 32 a 35

Origem dos Grandes Grupos dos Seres Vivos



O conhecimento científico permite à nossa imaginação “viajar” ao passado da Terra, reconstituindo cenários detalhados da vida há milhares, milhões ou mesmo bilhões de anos. (MARTHO; AMABIS, 2014, p. 280).

A análise das informações permite inferir:

Questão 32

A evolução de organismos multicelulares foi um fenômeno independente da presença de células compartimentalizadas, com genomas protegidos por uma membrana contínua.

Questão 33

A colonização da terra firme foi um episódio associado à disponibilidade de habitats fora d’água, àquela época já protegidos da radiação por uma densa camada de ozônio.

Questão 34

Grandes eventos no curso da evolução seguem um ritmo regular, o que permite uma previsibilidade do processo como um todo.

Questão 35

O surgimento das estratégias metabólicas que caracterizam o mundo vivo marca a evolução de organismos procarióticos.

PROVA II — BIOQUÍMICA

QUESTÕES de 36 a 70

INSTRUÇÃO:

Para cada questão, de **36** a **70**, marque na coluna correspondente da Folha de Respostas:

V, se a proposição é verdadeira;

F, se a proposição é falsa.

A resposta correta vale 1 (um ponto); a resposta errada vale -0,5 (*menos* meio ponto); a ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero).

Questão 36

A molécula de água é polar, devido à presença de um átomo de oxigênio com elétrons não compartilhados, gerando uma carga parcial negativa, enquanto os átomos de hidrogênio têm carga parcial positiva.

Questão 37

Em Bioquímica, o conceito de ácidos e bases se sustenta na formulação de que aqueles são substâncias capazes de doar prótons e estas podem recebê-los, estando a força dos ácidos relacionada à sua capacidade de ionização.

Questão 38

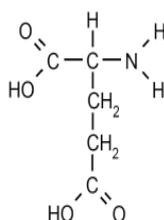
Ácidos fortes são aqueles nos quais se observa um grau parcial de dissociação ou ionização em solução aquosa, enquanto os fracos são completamente dissociados no mesmo tipo de solução.

Questão 39

O organismo humano não pode estar submetido a grandes variações de pH, a despeito de comprometer suas reações químicas e a manutenção estrutural de biomoléculas fundamentais e, por isso, sistemas de tamponamento controlam o pH de fluidos biológicos intra e extracelulares.

Questão 40

FÓRMULA ESTRUTURAL DO ÁCIDO GLUTÂMICO



O ácido glutâmico recebe essa denominação porque, em pH=7,0, apresenta seu grupo R lateral carregado negativamente.

Questão 41

Os vinte aminoácidos-padrão encontrados na natureza possuem um grupamento alfa-amino, um alfa-carboxílico e um átomo de carbono assimétrico, que lhes confere atividade óptica, permitindo a coexistência de enantiômeros.

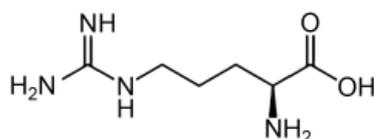
Questão 42

O aminoácido glicina é monoamino e monocarboxílico, o que faz com que esse composto tenha carga efetiva nula no valor de pH, igual à média aritmética dos valores dos pKs desses dois grupos.

Questão 43

Aminoácidos podem apresentar átomos de carbono quirais ou assimétricos, contendo três ligações covalentes com grupos estruturalmente distintos e, assim, serem encontrados como enantiômeros que têm imagens especulares sobreponíveis.

Questão 44



A fórmula estrutural apresentada é a do aminoácido arginina, que tem carga líquida igual a zero no valor de $\text{pH} = 8,73$ e igual à média aritmética dos valores de $\text{pK}_{\text{COOH}} = 1,82$; $\text{pK}_{\text{NH}_3} = 8,99$ e $\text{pK}_{\text{Rlateral}} = 12,48$.

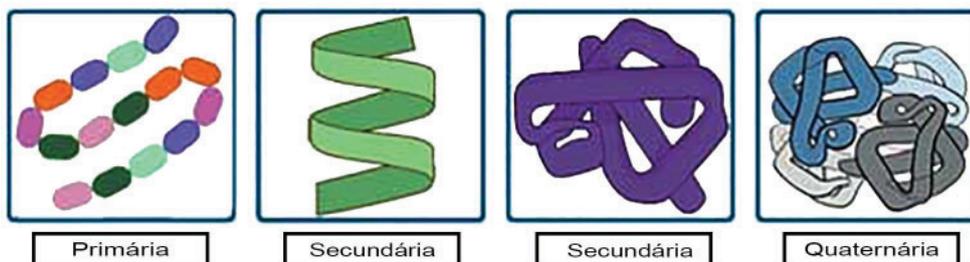
Questão 45

Os aminoácidos, dependendo do pH da solução aquosa em que se encontrem, poderão apresentar carga positiva, negativa ou neutra, de modo que, na faixa de pH em que as cargas positiva e negativa coexistem em igualdade na molécula caracterizam um zwitterion.

Questão 46

A ligação peptídica das proteínas resulta da reação do grupo alfa-amino de um aminoácido com o grupo alfa-carboxílico de outro aminoácido com a liberação de uma molécula de água.

QUESTÕES de 47 a 50



A figura representa os níveis estruturais das proteínas.

Observando-a, e com base nos conhecimentos de Bioquímica, é correto afirmar:

Questão 47

O nível estrutural primário de uma proteína é caracterizado pela sequência de aminoácidos na cadeia polipeptídica, sendo mantido pelas pontes ou ligações de hidrogênio entre os grupos R laterais dos aminoácidos que a compõem.

Questão 48

A estrutura secundária de uma proteína corresponde à sua organização bidimensional e pode ser uma alfa-hélice, girando em torno de um eixo imaginário, com os grupamentos R laterais dos aminoácidos voltados para fora da hélice.

Questão 49

O nível terciário das estruturas proteicas resulta do dobramento das cadeias polipeptídicas e deve ser mantido para que sua atividade biológica seja efetiva, uma vez que fatores como calor, mudanças bruscas de pH e ação de detergentes podem desnaturar a proteína.

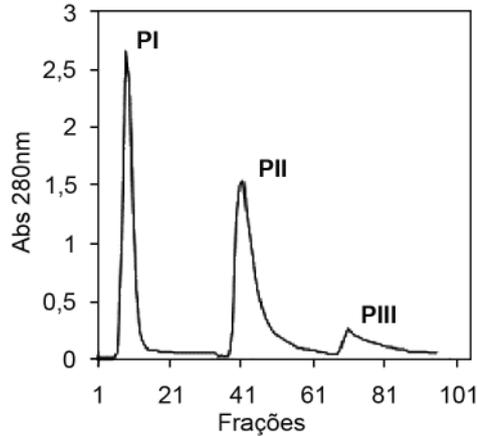
Questão 50

Quando uma proteína apresenta mais de uma cadeia polipeptídica ela possui uma estrutura quaternária, que é mantida por pontes de enxofre e ligações covalentes entre as cadeias, que se unem de forma assimétrica.

Questão 51

Proteínas fibrosas são encontradas como componentes estruturais em tecidos de sustentação, tais como actina e miosina no tecido muscular, enquanto proteínas globulares podem atuar como enzimas e como proteínas de transporte, tal como a hemoglobina.

Questão 52



A figura representa a separação de três proteínas em coluna de filtração em gel, em que se pode observar, a partir da ordem de eluição, que o volume molecular de **PI** é menor do que o de **PII** e o de **PIII**.

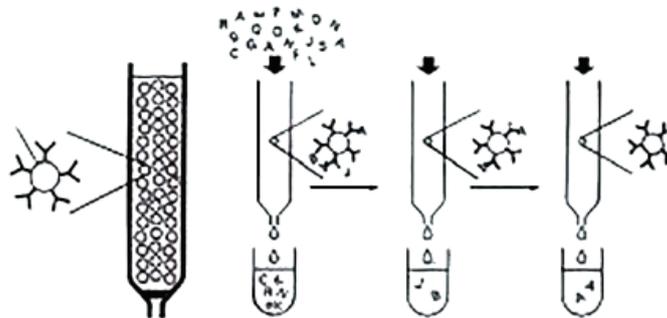
Questão 53

Na cromatografia de troca iônica em uma coluna aniônica (com carga negativa), a proteína carregada positivamente e aquela carregada negativamente serão eluídas, nessa ordem, enquanto que as de carga neutra ficarão retidas na fase sólida da coluna.

Questão 54

As proteínas A ($pI = 4,5$), B ($pI = 8,2$) e C ($pI = 7,0$), quando forem submetidas a um campo elétrico em solução aquosa com $pH = 7,0$, irão migrar, com exceção de **C**, de forma que **A** irá para o polo negativo e **B** para o polo positivo.

Questão 55



A figura representa a separação de proteínas em coluna de afinidade, método baseado na interação molecular entre a proteína que se quer purificar e um ligante específico fixado na fase sólida (matriz) da coluna por uma ligação covalente, o qual pode ser usado para separar antígenos por ligação ao anticorpo.

Questão 56

A atividade das enzimas pode ser controlada por diferentes mecanismos tais como indução e repressão de sua síntese, ativação e inativação de enzimas pré-existentes por fosforilação, alosteria, quando as enzimas são ativadas ou inibidas pela ligação de moléculas específicas chamadas de efetores.

Questão 57

As enzimas formam um complexo com o substrato — anterior à formação do produto — aumentando a energia de ativação da reação química e também, a velocidade com que o substrato é transformado em produto.

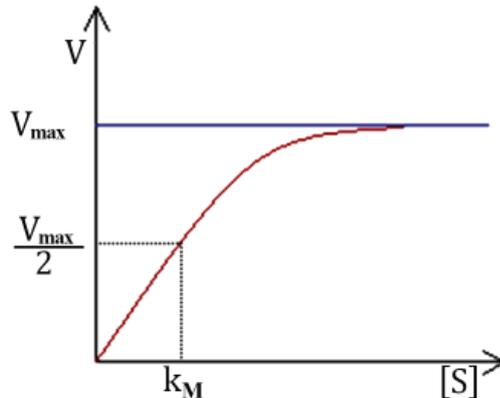
Questão 58

As coenzimas são quimicamente modificadas nas reações enzimáticas das quais participam, e a maior parte delas deriva de vitaminas que o organismo humano não é capaz de sintetizar, razão por que, elas devem ser obtidas na dieta alimentar.

Questão 59

Enzimas digestivas são geralmente sintetizadas como zimogênios, que são proteínas inativas com uma cadeia polipeptídica maior do que a necessária para a atividade biológica da enzima, sendo ativadas pela ação de proteases específicas.

QUESTÕES 60 e 61



Questão 60

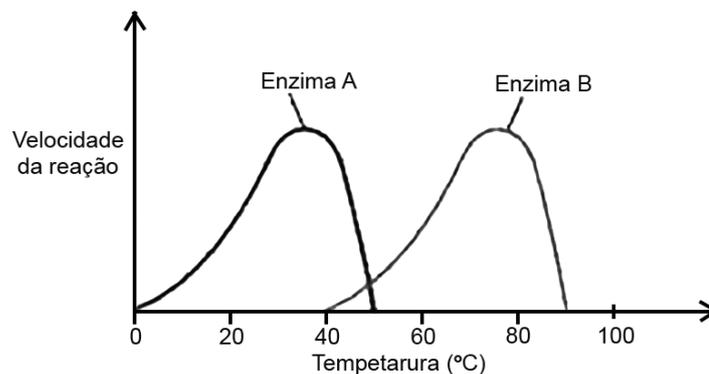
O gráfico representa a variação da velocidade da reação enzimática em função da variação da concentração do substrato com a concentração da enzima constante, e nela se vê que a V_{max} se torna constante a partir da saturação das moléculas de enzima pelo substrato.

Questão 61

O gráfico descreve a reação enzimática, segundo a equação de Michaelis-Menten, para uma reação em que a concentração de substrato seja elevada o bastante para saturar o sítio ativo da enzima, sendo formulada da seguinte forma:

$$V_o = \frac{V_{\max} [S]}{K_m + [S]}$$

Questão 62



A figura representa a variação da velocidade da reação enzimática das enzimas A e B em que se observa que a enzima A é termo-resistente em relação à B, já que essa última só alcançará a velocidade máxima de reação em temperatura superior àquela.

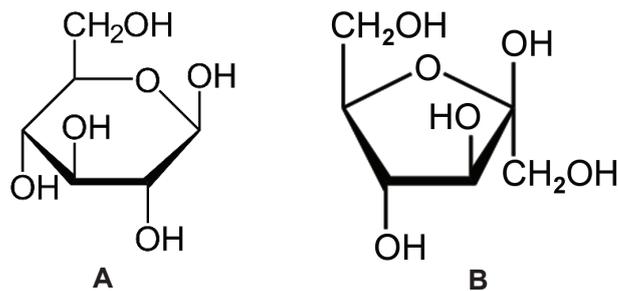
Questão 63

Os carboidratos são as biomoléculas mais abundantes na natureza, compostos por carbono, hidrogênio e oxigênio com a fórmula geral (CH₂O)_n, em que, n ≥ 3,0, e podem ser polihidroxiálcoois de aldeídos ou cetonas.

Questão 64

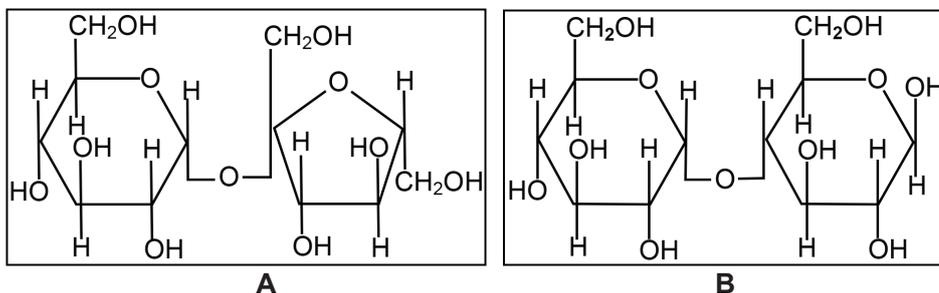
A glicose é um monossacarídeo contendo seis átomos de carbono com um grupamento cetônico na extremidade da cadeia carbonada, quando essa é apresentada segundo a projeção de Fischer.

Questão 65



As estruturas apresentadas nas figuras representam a alfa-D-glucopiranosose (A) e beta-D-glucofuranose (B), já que a hidroxila ligada ao carbono anomérico da primeira está voltada para cima do plano do anel e a da segunda, para baixo do plano do anel.

Questão 66



As estruturas de dissacarídeos apresentadas correspondem à lactose do leite (A), formada por duas unidades de glicose unidas por ligação glicosídica $\beta(1 \rightarrow 4)$, e à sacarose da cana (B), com uma unidade de glicose e uma de frutose, agrupadas por ligação $\beta(1 \rightarrow 2)$.

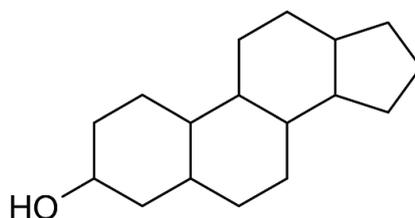
Questão 67

O triacilglicerol ou triglicerídeo é o lipídeo de reserva energética do organismo humano e resulta da reação de esterificação entre as três hidroxilas do glicerol e ácidos graxos, que podem ser iguais ou diferentes entre si.

Questão 68

Os lipídeos podem exercer diferentes funções no organismo humano, como reserva energética (triacilglicerol), composição de membranas em diferentes tecidos (fosfolipídeos, esfingolipídeos, colesterol), pré-vitaminas (colecalfiferol) e hormônios (cortisol).

Questão 69



A figura representa a estrutura do ciclopentanoperidrofenantreno, precursor dos hormônios e núcleo comum em compostos, tais como os gangliosídeos, os plasmalogênios, a aldosterona e o estradiol.

Questão 70

As prostaglandinas, as prostaciclina, os tromboxanos e os leucotrienos são lipídeos conhecidos como eicosanóides e formados a partir do ácido araquidônico, que é um ácido graxo poliinsaturado com quatro ligações duplas, armazenado nas membranas celulares na forma de éster do fosfatidilinositol.

PROVA DE REDAÇÃO

INSTRUÇÕES:

- Escreva sua Redação com caneta de tinta AZUL ou PRETA, de forma clara e legível.
- Caso utilize letra de imprensa, destaque as iniciais maiúsculas.
- O rascunho deve ser feito no local apropriado do Caderno de Questões.
- Na Folha de Resposta, utilize apenas o espaço a ela destinado.
- Será atribuída a pontuação ZERO à Redação que
 - se afastar do tema proposto;
 - for apresentada em forma de verso;
 - for assinada fora do local apropriado;
 - apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato;
 - for escrita a lápis, em parte ou na sua totalidade;
 - apresentar texto incompreensível ou letra ilegível.

Os textos a seguir devem servir como ponto de partida para a sua Redação.

- A aliança entre mídia e consumo colabora para incorporar o indivíduo à lógica do valor discriminatório do consumo. A identificação do indivíduo, além das dimensões fundamentais como nome, atividade ou profissão, incorpora também a tipologia de consumo a que tem acesso, bem como suas escolhas de bens e serviços. Everardo Rocha e Gisela Castro (2012, p.169) ensinam que “o consumo constitui um código por meio do qual nós nos relacionamos com nossos pares e com o mundo à nossa volta”.

Em clássico estudo sobre o consumo, Néstor Garcia Canclini (1999, p.79) constata que “nas sociedades contemporâneas, boa parte da racionalidade das relações sociais se constrói, mais do que na luta pelos meios de produção, na disputa pela apropriação dos meios de distinção simbólica”. Nesse processo, a apropriação desses símbolos visa proporcionar a tão desejada posição de destaque no mercado social. Ainda que o consumo seja comumente reduzido ao mero consumismo, sabemos que os processos de consumo são bastante mais complexos do que frutos de impulsos irrefreáveis deflagrados pelos incessantes apelos da publicidade.

Zygmunt Bauman (2008) destaca a transformação de pessoas em mercadorias no mundo atual. Segundo o autor, a sociedade contemporânea “se distingue por uma reconstrução das relações humanas a partir do padrão, e à semelhança das relações entre os consumidores e os objetos de consumo”.

CASTRO, G.; SETYON, C. Atraente, Confiante, competente. **Revista Redação**, 31 mar. 2013. p.1.

- A economia capitalista moderna deve aumentar a produção constantemente se quiser sobreviver, como um tubarão que deve nadar para não morrer por asfixia. Mas só produzir não é o bastante. Também é preciso que alguém compre os produtos, ou os industrialistas e os investidores irão à falência. Para evitar essa catástrofe e garantir que as pessoas sempre comprem o que quer que a indústria produza, surgiu um novo tipo de ética: o consumismo. [...]

O consumismo prosperou. Somos todos bons consumistas. Compramos uma série de produtos de que não precisamos realmente e que até ontem não sabíamos que existiam. Os fabricantes criam deliberadamente produtos de vida curta e inventam modelos novos e desnecessários de produtos perfeitamente satisfatórios que devemos comprar para “não ficar de fora”. Ir às compras se tornou um passatempo favorito, e os bens de consumo se tornaram mediadores essenciais nas relações entre membros da família, casais e amigos. Feriados religiosos como o Natal se tornaram festivais de compras. Nos Estados Unidos, até mesmo o Memorial Day – originalmente um dia solene para lembrar os soldados mortos em combate – é hoje uma ocasião para vendas especiais. A maioria das pessoas comemora esse dia indo às compras, talvez para provar que os defensores da liberdade não morreram em vão.

O florescimento da ética consumista é mais visível no mercado de alimentos. As sociedades agrícolas tradicionais viviam à sombra terrível da fome. No mundo afluente de hoje, um dos principais problemas de saúde é a obesidade, que acomete os pobres (que se empanturram de hambúrgueres e pizzas) de maneira ainda mais severa do que os ricos (que comem saladas orgânicas e vitaminas de frutas).

Todos os anos, a população dos Estados Unidos gasta mais dinheiro em dietas do que a quantidade necessária para alimentar todas as pessoas famintas no resto do mundo. A obesidade é uma vitória dupla para o consumismo. Em vez de comer pouco, o que levará à contração econômica, as pessoas comem demais e então compram produtos para dieta – contribuindo duplamente para o crescimento econômico. [...]

Já a maioria das pessoas hoje consegue viver de acordo com o ideal capitalista-consumista. A nova ética promete o paraíso sob a condição de que os ricos continuem gananciosos e dediquem seu tempo a ganhar mais dinheiro e as massas deem rédea solta a seus desejos e paixões – e compreem cada vez mais. Essa é a primeira religião na história cujos seguidores realmente fazem o que se espera que façam. Mas como temos certeza de que, em troca, teremos o paraíso? Nós vimos na televisão.

HARARI, Y. N. A era das compras. **Sapiens** - Uma breve história da humanidade. 36 ed. Tradução Janaina Maicoantonio. Porto Alegre: L & PM, 2018. p. 357-360. Tradução de: Sapiens - *A Brief History of History of Humankind*.

PROPOSTA

A partir da leitura dos fragmentos motivadores e com base em sua experiência de vida, produza, na norma-padrão da língua portuguesa, um texto **dissertativo-argumentativo**, em que sejam apresentadas ideias que respaldem o ponto de vista a ser defendido sobre o seguinte tema:

“O consumo constitui um código por meio do qual o ser humano se relaciona com os seus pares e com o mundo a sua volta”.

RASCUNHO

RASCUNHO

REFERÊNCIAS

Questões de 01 a 05

CABRAL, L. M. Henry Bates, herói da evolução. **Ciência Hoje**, 346, Rio de Janeiro, ago. 2018. (Adaptado).

Questões de 06 a 08

TYSON, N. de G.; GOLDSMITH, D. **Origens: catorze bilhões de anos de evolução cósmica**. Tradução Rosaura Eichenberg. São Paulo: Planeta do Brasil, 2015. (Adaptado).

Questões 09 e 10

PEIXOTO, J. Microvespas salvam o milho dos agrotóxicos. Disponível em: <<http://www.informativo.com.br/geral/microvespas-savam-o-milho-dos-agrotoxicos-,298254.jhtml>>. Acesso em: 02 maio 2019. (Adaptado).

Questões de 11 a 15

MOREIRA, L. A. A bactéria que combate Dengue, Zika e Chikungunya. **Ciência Hoje**, 346, Rio de Janeiro, ago. 2018. (Adaptado)

Questões de 23 a 26

CAMPBELL, M; FARRELL, S. O. **Biochemistry**. Belmont, CA: Thomson Learning Academic Resource Center, 2015. (Adaptado).

Questões de 27 a 31

ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula**. Tradução e Revisão Técnica de Ardela Elisa Breda Andrade et al. - 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. (Adaptado).

FONTES das ILUSTRAÇÕES

Questões de 11 a 15

MOREIRA, L. A. **Op.cit.** p.40.

Questões de 16 a 22

CARNEIRO, K. Epigenética: herança além dos genes. **Ciência Hoje**, 345, Rio de Janeiro, jul., 2018, p.25.

Questões de 32 a 35

MARTHO, G.R.; AMABIS, J.M. **Biologia: biologia das populações**. Parte 2. São Paulo: Moderna, 2014, p.280.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
PROGRAD/COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E ORIENTAÇÃO
Rua Padre Feijó, 49 – Canela
Cep. 40110-170 – Salvador/BA
Telefax (71) 3283-7820 – E-mail: vagasresiduais@ufba.br
Site: www.vagasresiduais.ufba.br