PROCESSO SELETIVO VESTIBULAR 2025
MEDICINA

GABARITO DAS PROVAS DISSERTATIVAS E OBJETIVAS APLICADAS EM 08 DE JUNHO DE 2025

QUÍMICA

QUESTÃO 01

Reatividade química da família com o dióxido de carbono atmosférico formando os carbonatos que apresentam baixa solubilidade em água.

QUESTÃO 02

- 1- O elemento, B.
- 2- Se deve à geração de uma diferença de potencial elétrico entre as regiões tencionada e não tencionadas.
- 3- As reações químicas redox que se estabelecem nas extremidades se deve a:
 - 3.1- redução da água com formação de íons OH⁻/fenolftaleína/vermelha; e
 - 3.2- oxidação do Fe(s) à Fe(II) que reage com o ferricianeto/cor azul.

QUESTÃO 03

- 1- A energia de ionização comporta-se inversamente ao tamanho relativo dos elementos químicos.
- 2- A ordem crescente em tamanho relativo dos elementos: III < IV < V < I < II.

QUESTÃO 04

- 1- $2\text{NH}_4\text{ClO}_4 \rightarrow \text{N}_2 + \text{Cl}_2 + 2\text{O}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$
- 2- $6\text{NH}_4\text{ClO}_4 + 8\text{Al}_{(s)} \rightarrow 3\text{N}_2 + 3\text{Cl}_2 + 4\text{Al}_2\text{O}_3 + 12\text{H}_2\text{O}$

BIOLOGIA

QUESTÃO 05

- a) Linfócitos B (ou células B).
- b) O HIV é um retrovírus. Seu material genético é RNA de fita simples, que é convertido em DNA dentro da célula hospedeira por meio da enzima transcriptase reversa. As características que dificultam a produção de vacinas incluem:

Alta taxa de mutação: a transcriptase reversa não possui mecanismo de correção de erros, o que leva a mutações frequentes. Essa alta variabilidade genética gera alterações frequentes nos epítopos das proteínas virais, dificultando o reconhecimento imunológico e comprometendo a eficácia de vacinas que dependem de alvos antigênicos estáveis.

PROCESSO SELETIVO VESTIBULAR 2025
MEDICINA

Evasão imunológica: a proteína de envelope do HIV é altamente glicosilada, formando uma barreira de carboidratos que oculta epítomos importantes do reconhecimento por anticorpos neutralizantes.

Latência: o HIV pode integrar seu DNA ao genoma da célula hospedeira e permanecer em estado latente, sem expressão de antígenos virais. Essa latência dificulta a detecção imunológica e impede a eliminação completa do vírus.

Célula alvo: o HIV infecta preferencialmente linfócitos T auxiliares (CD4⁺), células centrais na coordenação da resposta imune adaptativa, comprometendo a resposta imunológica que as vacinas buscam induzir.

QUESTÃO 06

a) As principais adaptações morfológicas que reduzem a perda água por transpiração nas plantas da Caatinga incluem:

Folhas modificadas em espinhos: reduzem a superfície de exposição ao ambiente, minimizando a perda hídrica.

Cutícula espessa e cerosa: atua como uma barreira à evaporação.

Estômatos afundados: localizados em depressões da epiderme, mantêm uma camada de ar úmido que reduz a transpiração e a evaporação da água.

Presença de tricomas: formam uma camada protetora sobre a epiderme que diminui a incidência de radiação solar direta e a movimentação de ar sobre a superfície foliar.

b) O armazenamento de água ocorre no parênquima aquífero, um tecido especializado localizado principalmente no caule. A organela celular responsável por esse armazenamento é o vacúolo.

QUESTÃO 07

a) Além do fosfato, o cálcio é o íon fundamental para a formação da matriz óssea pelos osteoblastos. Os osteoblastos sintetizam a matriz orgânica do osso (principalmente colágeno tipo I) e promovem a deposição dos minerais, incluindo cálcio e fosfato, para formar o tecido ósseo mineralizado.

b) XLH é uma doença genética de herança dominante ligada ao cromossomo X. A mulher portadora tem um cromossomo X com a mutação e um cromossomo X normal.

A chance de o bebê ser do sexo masculino (XY): 50%. Se o bebê for menino, herdará o X da mãe (com 50% de chance de ser o X mutado). Como os meninos possuem apenas um X, herdar o X mutado significa ser afetado pela doença.

Logo, a probabilidade de o bebê ser um menino afetado é: 0,5 (ser menino) × 0,5 (herdar o X mutado) = 0,25 ou 25%

QUESTÃO 08

a) A interação ecológica descrita é o mutualismo. Ambas as espécies envolvidas se beneficiam: a planta fornece néctar, que serve de alimento para o beija-flor, enquanto o beija-flor, ao coletar esse néctar, transporta o pólen para outras flores, contribuindo para a reprodução da planta.

b) A principal evidência de coevolução é a correspondência morfológica entre as flores e os bicos dos beija-flores: o comprimento e a curvatura das flores combinam com o formato dos bicos dos beija-flores que as visitam. Essa adaptação recíproca sugere que as espécies influenciaram a evolução uma da outra ao longo do tempo.

**PROCESSO SELETIVO VESTIBULAR 2025
MEDICINA**

TIPO 1

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

TIPO 2

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

TIPO 3

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

TIPO 4

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

São José do Rio Preto, 05 de junho de 2025.