

BIOLOGIA

QUESTÃO 01 – DISCURSIVA (3 PONTOS)

Item A (1 ponto)

Os oligodendrócitos formam bainhas de axônios no sistema nervoso central.

Item B (1 ponto)

Os astrócitos desempenham função de sustentação e de nutrição, já que suas ramificações ligam capilares a neurônios, transportando nutrientes.

Item C (1 ponto)

A micróglia é responsável pela fagocitose de corpos estranhos e restos celulares.

QUESTÃO 02 – DISCURSIVA (3 PONTOS)

Item A (1 ponto)

São critérios: forma das células, número de camadas celulares e função.

Item B (1 ponto)

Estratificado porque tem várias camadas celulares e pavimentoso porque suas células superficiais são achatadas.

Item C (1 ponto)

Todos os epitélios estão assentados sobre o tecido conjuntivo e entre o tecido conjuntivo e as células epiteliais existe a lâmina basal.

QUESTÃO 03 – DISCURSIVA (3 PONTOS)

Item A (1 ponto)

O agente etiológico da leptospirose é a bactéria *Leptospira* spp.

Item B (1 ponto)

Uma espiroqueta aeróbica com forma helicoidal e extremidades curvas.

Item C (1 ponto)

Durante enchentes, a urina de roedores infectados contamina a água, facilitando a transmissão da *Leptospira* spp., principalmente através de feridas na pele.

QUESTÃO 04 – DISCURSIVA (3 PONTOS)

Item A (1 ponto)

O processo de exocitose consiste na secreção de produtos para o exterior da célula por meio da fusão das vesículas formadas no interior da célula, que contêm os produtos, com a membrana plasmática.

Item B (1 ponto)

Confere resistência, constitui uma barreira, confere a capacidade de reconhecimento entre células e retém nutrientes e enzimas ao redor das células.

Item C (1 ponto)

Proteína presente em membranas de diversos tecidos tem papel crucial no transporte de água através da membrana, o que controla o volume celular.

QUESTÃO 05 – DISCURSIVA (3 PONTOS)

Item A (1 ponto)

Na Alcaptonúria, a substância é o ácido homogentísico (ou alcaptona) que se acumula nas cartilagens e no tecido conjuntivo causando artrite.

Item B (1 ponto)

Ausência parcial ou total do pigmento melanina, resultante da falta da enzima que converte tirosina em dopa, intermediário na síntese da melanina.

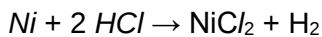
Item C (1 ponto)

A aneuploidia em questão é uma trissomia conhecida como síndrome de Klinefelter.

QUÍMICA

QUESTÃO 01 – DISCURSIVA (3 PONTOS)

Item A (1 ponto)



Item B (1 ponto)

O cobre, sendo menos reativo que o níquel, não reagiria com o ácido clorídrico e assim não haveria corrosão.

Item C (1 ponto)

Ni^{2+} ($Z = 28$) – o cátion tem perda de dois elétrons da camada de valência

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^8$ (Logo, é o 8º elétron do subnível 3d)

$$n = 3$$

$$l = 2$$

$$m = 0$$

$$m_s = +\frac{1}{2}$$

QUESTÃO 02 – DISCURSIVA (3 PONTOS)

Item A (1 ponto)

Amina, Amida e Imina.

Item B (1 ponto)

1 mol cafeína ---- 194.000 mg

0,005 mol ----- X

X = 970 mg ----- 1 L

Proporção superior a 150 mg/L – o energético entraria no critério de rotulagem.

Item C (1 ponto)

1 mol cafeína ----- $6,02 \cdot 10^{23}$ moléculas

0,005 mol ----- X

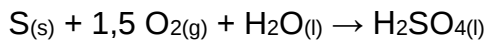
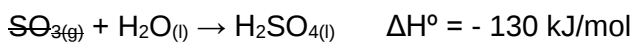
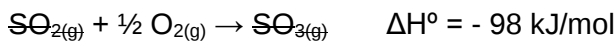
X = $3,01 \cdot 10^{21}$ moléculas ----- 1000 mL

Y ----- 100 mL

Y = $3,01 \cdot 10^{20}$ moléculas de cafeína.

QUESTÃO 03 – DISCURSIVA (3 PONTOS)

Item A (1 ponto) - Ampliação do gabarito.



OU



Item B (1 ponto) - Ampliação do gabarito.

$$\Delta H = - 297 \text{ kJ/mol} + (- 98 \text{ kJ/mol}) + (- 130 \text{ kJ/mol})$$

$$\Delta H = - 525 \text{ kJ/mol}$$

OU

$$\Delta H = 2 \cdot (- 297 \text{ kJ/mol}) + 2 \cdot (- 98 \text{ kJ/mol}) + 2 \cdot (- 130 \text{ kJ/mol})$$

$$\Delta H = - 1050 \text{ kJ/mol}$$

Item C (1 ponto)

1,84 g/mL ----- 100% em massa

X ----- 98%

X = 1,80 g/mL

1 mol H_2SO_4 ----- 98 g

Y ----- 1,80 g/mL

Y = 0,0184 mol ----- 1 mL

Z ----- 1000 mL

Z = 18,4 mols/L.

QUESTÃO 04 – DISCURSIVA (3 PONTOS)

Item A (1 ponto)

0,5 mol HCl ----- 1000 mL

X ----- 10 mL

X = 0,005 mol HCl = número de mols de NaOH

UVV 2025/2
Gabarito 2ª Etapa de Medicina

1 mol NaOH ----- 40 g

0,005 mol ----- Y

Y = 0,2 g NaOH ----- 0,5 g amostra de soda cáustica

Z ----- 100 g

Z = 40% m/m.

Item B (1 ponto)

Formação de sal neutro, NaCl, pH = 7.

Item C (1 ponto)

Incolor.

QUESTÃO 05 – DISCURSIVA (3 PONTOS)

Item A (1 ponto)

HF – ácido

CaO – óxido

Na₂SO₄ – sal

Item B (1 ponto)

HF – covalente

CaO – iônica

Na₂SO₄ – iônica

Item C (1 ponto)

Sim.

