

PADRÃO DE RESPOSTA – PROVA DISCURSIVA – BIOLOGIA

FACULDADE DE MINAS – BH (FAMINAS-BH) – 1º PROCESSO SELETIVO 2016

CURSO: MEDICINA (BACHARELADO)

QUESTÃO 01

A hemofilia é uma herança ligada ao cromossomo X. Os indivíduos que apresentam essas características no heredograma são:

- o número 2, mulher hemofílica de genótipo (X^hX^h). Ela adquiriu esse genótipo através dos pais, sendo que um cromossomo X foi transmitido pelo pai hemofílico (hemizigótico - X^hY) e outro pela mãe hemofílica (homozigótica - X^hX^h) ou portadora (heterozigótica - X^HX^h) do alelo condicionante da doença.
- o número 6 é homem hemofílico de genótipo (X^hY). Ele adquiriu esse genótipo através da mãe hemofílica (número 2) ou homozigótica (X^hX^h), que transmitiu o cromossomo X com o alelo da doença.
- o número 8 é homem hemofílico de genótipo (X^hY). Ele adquiriu esse genótipo através da mãe portadora (número 4) ou heterozigótica (X^HX^h), que transmitiu o cromossomo X portador do alelo para hemofilia.

Fontes:

- Amabis, J. M e Martho, G.R. **Biologia das populações. Volume 3.** Editora Moderna, São Paulo, 2010. Página: 98 e 99.
- V. Mendonça e J. Laurence. **Biologia, Volume 3. Ser humano, genética e evolução.** 1ª edição. Editora nova geração. São Paulo, 2010. Página: 129.

TÁBUA DE CORREÇÃO – ASPECTOS TÉCNICOS – 5,0 pontos

- Tipo de herança. **Valor: 1,5 ponto**
- Os hemofílicos. **Valor: 1,5 ponto**
- Como adquiriram. **Valor: 2,0 pontos**

QUESTÃO 02

Fígado (1), estômago (2), pâncreas (3) e vesícula biliar (4). O órgão número 1, fígado, regula o nível de glicose no sangue armazenando o seu excesso na forma de glicogênio, que é decomposto novamente em glicose quando a taxa sanguínea desse açúcar diminui. Como também converte glicose em gordura que é armazenada no próprio fígado e nos tecidos adiposos. Os hormônios produzidos pelo pâncreas (3) são a insulina e o glucagon. A insulina tem a função de facilitar a entrada de glicose nas células, diminuindo a taxa dessa substância no sangue. E o glucagon induz a transformação do glicogênio armazenado no fígado em glicose, elevando a taxa desta última no sangue.

Fonte: Amabis, J. M e Martho, G.R. **Biologia dos organismos. Volume 3.** Editora Moderna, São Paulo, 2010. Página: 360.

TÁBUA DE CORREÇÃO – ASPECTOS TÉCNICOS – 5,0 pontos

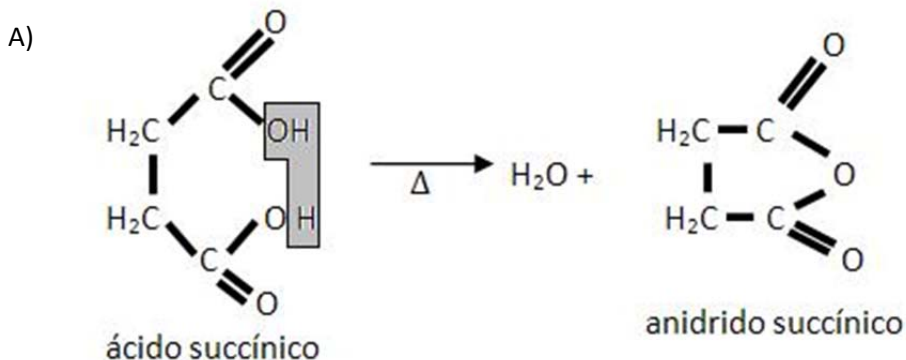
- Fígado / estômago / pâncreas / vesícula biliar. **Valor: 1,0 ponto**
- Regulação do nível de glicose no sangue. **Valor: 2,0 pontos**
- Hormônios produzidos pelo pâncreas. **Valor: 1,0 ponto**
- Insulina e o glucagon. **Valor: 1,0 ponto**

PADRÃO DE RESPOSTA – PROVA DISCURSIVA – QUÍMICA

FACULDADE DE MINAS – BH (FAMINAS-BH) – 1º PROCESSO SELETIVO 2016

CURSO: MEDICINA (BACHARELADO)

QUESTÃO 03



B) $\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_3$
 $(4 \times 12) + (4 \times 1) + (3 \times 16) =$
 $48 + 4 + 48 = 100 \text{ g}$

C) $\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_3 - 100 \text{ g}$

Carbono – 48 g
 $48 - 100\%$
 $48 - x$
 $x = 48\%$

Hidrogênio – 4 g
 $4 \text{ g} - 100\%$
 $4 - x$
 $x = 4\%$

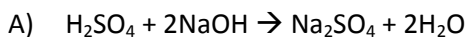
O – 48 g
 $48 \text{ g} - 100\%$
 $48 - x$
 $x = 48\%$

D) 2 carbonos sp^3 (4 ligações simples) e 2 carbonos sp^2 (2 ligações duplas e 2 simples).

Fonte: QUÍMICA Revisional. **Apostila Rede Cristã de Educação.** 3º ano. 2012.

TÁBUA DE CORREÇÃO – ASPECTOS TÉCNICOS – 5,0 pontos

- A reação descrita. **Valor: 1,5 ponto**
- A massa molar do composto produzido. **Valor: 1,0 ponto**
- A fração mássica dos elementos do produto. **Valor: 1,5 ponto**
- O número de carbonos, do produto, de hibridação sp^3 , sp^2 e sp . **Valor: 1,0 ponto**

QUESTÃO 04

- B) 2 mols de NaOH – 1 mol de Na_2SO_4
2 x 40 g de NaOH – 142 g de Na_2SO_4
x g de NaOH – 189 g de Na_2SO_4
x = 106,5 g de NaOH

1 mol de NaOH - 40 g
x mols de NaOH – 106,5 g
x = 2,67 mols

- C) Analisando o valor do volume molar:

1 mol – 22,4 L
1 mol de Na_2SO_4 – 1 mol de H_2SO_4
1 mol de Na_2SO_4 – 22,4 L
x mols de Na_2SO_4 – 0,75 L de ácido sulfúrico
x = 0,335 mols

1 mol – 6×10^{23} de moléculas
0,335 mols de Na_2SO_4 – x moléculas
x = $2,01 \times 10^{23}$ moléculas

Analisando a densidade do composto:

$d = m/v$
 $1,84 = m/750$
m = 1380

ao se ter 90% de ácido sulfúrico, $1380 \times 0,90 = 1242$ g

98 g de H_2SO_4 – 142 g de Na_2SO_4
1242 g de H_2SO_4 – X de Na_2SO_4
X = 1799,6 g de Na_2SO_4

142 g de Na_2SO_4 – 6×10^{23}
1799,6 g de Na_2SO_4 – Y moléculas
Y = 76×10^{23} moléculas

Fonte: QUÍMICA Revisional. **Apostila Rede Cristã de Educação.** 3º ano. 2012.

TÁBUA DE CORREÇÃO – ASPECTOS TÉCNICOS – 5,0 pontos

- A reação formada e balanceada. **Valor: 1,0 ponto**
- A quantidade, em mols, de hidróxido sódio necessária para formar 189 g de sulfato de sódio. **Valor: 2,0 pontos**
- O número de moléculas de sulfato de sódio obtido a partir de 750 mL de ácido. **Valor: 2,0 pontos**

PADRÃO DE RESPOSTA – REDAÇÃO

FACULDADE DE MINAS – BH (FAMINAS-BH) – 1º PROCESSO SELETIVO 2016

CURSO: MEDICINA (BACHARELADO)

Faremos a seguir algumas considerações a respeito da proposta de redação:

1 – Considerando os textos motivadores: através desta parte do enunciado, o candidato deve ter o entendimento de que os textos apresentados como motivadores são subsídios para que a partir dos mesmos o candidato possa elaborar e sustentar suas ideias.

2 – Texto dissertativo-argumentativo: a tipologia textual foi definida, portanto, o não atendimento a este requisito compromete a proposta de redação.

3 – O tema: “Os sintomas sociais e comportamentos atuais diante de dados alarmantes em relação ao consumo de medicamentos”.

A exposição e a defesa das ideias do autor do texto deverão ser construídas tendo como centro da discussão o tema apresentado nesta proposta. A argumentação baseia-se em dois elementos principais: a consistência do raciocínio e a evidência das provas. Na proposição, deverá ocorrer a declaração da tese ou ponto de vista a ser defendido pelo autor.

A partir de tal consideração e tendo em vista o tema proposto, eis alguns aspectos que poderão ser abordados:

- o perigo da automedicação;
- o papel do médico na prescrição adequada de medicamentos; e,
- comportamentos sociais: o saber lidar com frustrações na sociedade atual.

Fonte: GARCIA, Othon Moacyr. Comunicação em prosa moderna. **Aprenda a escrever, aprendendo a pensar.** 27 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.