|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Novo_logo** | **Escola Secundária André de Gouveia**  **Departamento de Matemática e Ciências Experimentais** | **Disciplina:**  **Ciências Naturais**  **9º Ano**  **Turma: A** |

Critério de correcção do 4º teste sumativo

1 Abril de 2011

Unidade: O organismo humano em equilíbrio.

Subunidade: Sistema Cardiorrespiratório.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Questão nº** | **Critérios** | **Pontuação** | |
| **Parcial** | **Total** |
| 1.1 | 1 – Veia pulmonar  2 – Artéria aorta  3 – Aurícula esquerda  4 – Ventrículo esquerdo  5 – Artéria pulmonar  6 – Veia cava  7 – Aurícula direita  8 – Ventrículo direito | 8x1 | 8 |
| 1.2 | A – Dióxido de Carbono  B – Oxigénio | 2x1 | 2 |
| 1.3 | A – 5  B – 1  C – 3  D – 2  E – 6  F – 7 | 6x1 | 6 |
| 1.4 | I – Pequena circulação ou pulmonar  II – Grande circulação ou sistémica | 2x2 | 4 |
| 2.1 | Miocárdio | 2 | 2 |
| 2.2 | a) 10, 12  b) 7, 8, 9  c) 4  d) 7, 12  e) 8, 9, 10  f) 5, 2, 11 | 6x1 | 6 |
| 2.3 | d) | 2 | 2 |
| 2.4 | d) | 2 | 2 |
| 2.5 | Nome dos vasos que levam para fora: Artérias  1 – São compressíveis, elásticas  2 – Possuem paredes mais espessas  3 – Não possuem válvulas  4 – Ramificam-se em arteríolas  Nome dos vasos que trazem de volta: Veias  1 – Não são elásticas  2 – Possuem paredes mais finas  3 – Podem ter válvulas nos vasos de maior calibre  4 – Ramificam-se em vénulas | Nome dos vasos = 2  Características = 2  4x1 | 4 |
| 2.6 | O ventrículo direito tem que bombear o sangue apenas até aos pulmões enquanto o ventrículo esquerdo tem que bombear o sangue para todo o corpo. Visto que o miocárdio se trata de um músculo, é natural que se encontre mais desenvolvido do lado esquerdo, que é aquele que tem que realizar um maior esforço. | 5 | 5 |
| 3 | A – 1  B – 4  C – 2  D – 3  E – 4 (ou 2)  F – 1 (ou 2) | 6x1 | 6 |
| 4.1 | A – Diástole geral  B – Sístole auricular  C – Sístole ventricular | 3x1 | 3 |
| 4.2 | a) - B  b) - C  c) - C  d) - A  e) - C | 5x1 | 5 |
| 4.3 | (Anular a alínea c ou d)  Ordem: F; V; V; F; V; V | 6x1 | 6 |
| 4.3.1 | a) Durante a sístole o coração está relaxado  e) A duração da diástole ventricular (0,4 + 0,1s) é superior à sístole ventricular, que dura 0,3s | 2x1,5 | 3 |
| 4.4 | e) | 2 | 2 |
| 5.1 | A – Glóbulos vermelhos ou hemácias  B – Glóbulos Brancos (no capilar sanguíneo), diapedese  C – Células, tecidos  D – Glóbulos Brancos (no capilar linfático) | 4x1 | 4 |
| 5.2 | Plasma e glóbulos brancos. | 2x1,5 | 3 |
| 6.1 | 1- Fossas nasais  2- Cavidade oral, boca  3- Faringe  4- Laringe  5- Traqueia  6- Pulmão  7- Brônquios  8 e 9- Bronquíolos  10- Alvéolo pulmonar | 9x1 | 9 |
| 6.2 | Hematose pulmonar (também aceitei trocas gasosas) | Hematose = 2  (Trocas gasosas = 1) | 2 |
| 6.3 | Durante a inspiração o ar penetra nos alvéolos pulmonares; o oxigénio atravessa as paredes (constituídas apenas por uma camada de células) dos alvéolos e dos capilares sanguíneos e combina-se com a hemoglobina das hemácias. Ao mesmo tempo, o dióxido de carbono, transportado pelo sangue, faz o percurso inverso. | 4 | 4 |
| 6.4 | d) | 2 | 2 |
| 6.5 | c) | 2 | 2 |
| 7.1 | Pulmões | 2 | 2 |
| 7.2 | Glóbulos vermelhos ou hemácias | 2 | 2 |
| 7.3 | Características das paredes dos alvéolos e dos capilares sanguíneos:  Constituídas por uma única camada de células permeáveis, permitindo assim a passagem por difusão do oxigénio e do dióxido de carbono. | 4 | 4 |