

Unidade curricular:

Morfologia e Funções do Corpo Humano III - Sangue-Sistema Cardiovascular-Sistema Respiratório

Curricular Unit:

Morphology and Functions of Human Body 3 - Blood-Cardiovascular System-Respiratory System

Docente responsável (preencher o nome completo):

Responsible teacher (fill in the fullname):

ANTÓNIO ALMEIDA DIAS

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 caracteres):

Conhecer a estrutura e a função dos elementos que integram os aparelhos cardiovascular e respiratório.

Conhecer a fisiopatologia destes aparelhos.

Desenvolver competências básicas de observação, identificação e descrição de estruturas destes aparelhos, com a aplicação da nomenclatura adequada.

Desenvolver a capacidade de estudo autónomo

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

Knowing the structure and function of the elements that integrate the cardiovascular and respiratory systems. Know the pathophysiology of these systems.

Develop basic skills of observation, identification and description of structures of these systems, with the application of the appropriate nomenclature.

Develop self-study capacity

Conteúdos programáticos (1000 caracteres):

1.Desenvolvimento, morfologia e fisiologia do aparelho cardiovascular

Composição do sangue e funções dos elementos figurados do sangue. Histologia dos vasos sanguíneos e vasos linfáticos.

Anatomia do coração - Pericárdio. Mediastino. Morfologia dos tecidos cardíacos. Desenvolvimento do coração e circulação fetal. Malformações congénitas. O ciclo cardíaco. Sistema de condução cardíaco e enervação do coração. Regulação do débito cardíaco. Fisiopatológicas de cardiopatias. Sistema vascular - vasos da circulação pulmonar e sistémica. Biologia da parede vascular. Hemostase primária e secundária. Cascata da coagulação. Doenças hemorrágicas e tromboembólicas.

2. Desenvolvimento, morfologia e fisiologia do aparelho respiratório

Anatomia das vias de condução de ar. Pulmão e pleura. Histologia do aparelho respiratório. Desenvolvimento do aparelho respiratório. Ventilação e mecânica respiratória. Ciclo respiratório. Trocas gasosas. Controlo nervoso da respiração. Fisiopatologia respiratória.

Syllabus

1. Development, morphology and physiology of the cardiovascular system

Blood composition and functions of the blood cells. Histology of blood vessels and lymphatics.

Anatomy of the heart - pericardium. Mediastinum. Morphology of cardiac tissues. Development of the fetal heart and circulation. Congenital malformations. The cardiac cycle. Cardiac conduction system and innervation of the heart. Regulation of cardiac output. Pathophysiological heart diseases.

Vascular system - vessels of the pulmonary and systemic circulation. Biology of the vascular wall.

Primary and secondary hemostasis. Coagulation cascade. Hemorrhagic and thromboembolic diseases.

2. Development, morphology and physiology of the respiratory system

Anatomy of the air conduction pathways. Lung and pleura. Histology of the respiratory tract.

Development of the respiratory system. Ventilation and respiratory mechanics. Respiratory cycle.

Gas exchange. Nervous control of respiration. Respiratory pathophysiology.

Referências bibliográficas (bibliography)

(máximo três títulos):

Junqueira, L.C. & Carneiro, J. (2008). *Histologia Básica, Texto e Atlas* (11 ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan

Drake, R.L., Vogl, W. & Mitchell, A.W.M. (2009). *Gray's Anatomy for Students* (2nd Ed). Elsevier Churchill Livingstone

Guyton, A.C. & Hall, J.E. (2006). *Tratado de Fisiologia Médica*. (11^a ed). São Paulo: Guanabara Koogan SA.

O regente: (data e nome completo):