

# Estudos dirigidos – 2º. Ensino médio

## 1ª semana

### Estudo dirigido Sistema Linfático

- 1) O que é o sistema linfático? Qual sua função?
- 2) O que é a linfa e qual sua composição?
- 3) Qual é a origem e o destino da linfa circulante pelos vasos linfáticos?
- 4) Quando há uma infecção, os linfonodos aumentam de tamanho e ficam doloridos, é a famosa “íngua”. O que são linfonodos?
- 5) Quais são os órgãos linfáticos? E qual a função de cada um deles?
- 6) O que constitui a drenagem linfática realizada através de massagens?
- 7) Onde ocorrem a formação e a destruição das hemácias em um mamífero adulto?

## 4ª semana

### Estudo dirigido Sistema Urinário

- 1) O sistema urinário contribui para a homeostase. Comente como ele faz isso.
- 2) Cite as funções relacionadas ao sistema urinário.
- 3) Quais são os dois principais resíduos gerados nos processos metabólicos dos animais?
- 4) Sobre o sistema urinário humano, responder:
  - a) Quais são os órgãos?
  - b) Como é chamada a unidade funcional dos rins?
  - c) Quais são as partes da unidade funcional e quais suas funções?
- 5) Qual a composição da urina?
- 6) Sobre a regulação da função renal, pede-se:
  - a) Quantos litros de urina são produzidos por uma pessoa normal?
  - b) Qual a função do hormônio antidiurético? Como ele atua em uma pessoa submetida à privação da água?
  - c) Por que após a ingestão de bebidas alcoólicas as pessoas produzem grande quantidade de urina?

## 5ª. Semana

### Estudo dirigido Sistema Nervoso

- 1) Qual a composição do Sistema Nervoso? Como é realizada a condução da informação?
- 2) Como é chamada a principal célula do Sistema Nervoso. Como é seu formato e suas partes?
- 3) A presença da bainha de mielina condiciona a velocidade da condução do impulso nervoso. Explique.
- 4) O que é sinapse? Explique seu funcionamento.
- 5) Como é formado o Sistema Nervoso dos vertebrados e onde se localiza?
- 6) O que são meninges, quais são e quais suas funções?
- 7) O Sistema Nervoso Central é formado pelo encéfalo e pela medula espinha. Pede-se:
  - a. Quais são as partes do encéfalo e suas funções?
  - b. Quais são as funções da medula espinhal?
- 8) Qual a função do cerebelo?
- 9) O que é tronco encefálico, de que é formado e quais suas funções?

- 10) O que é um arco reflexo Simples? Exemplifique. E um arco reflexo composto? Exemplifique.
- 11) Sobre o Sistema Nervoso Periférico, pede-se:
  - a. De que é constituído?
  - b. Quais suas funções?
- 12) O sistema nervoso Autônomo possui duas divisões: o simpático e o parassimpático. Quais são as ações deles no coração, nos brônquios e nas pupilas?

## 6ª.Semana

### Estudo Dirigido Ciclos biogeoquímicos

- 1) Sobre o Ciclo do carbono, responder:
  - a) Qual a importância do C para os seres vivos; qual é o reservatório de C na atmosfera?
  - b) Como os produtores obtêm o C na natureza e como os demais níveis tróficos obtêm esse elemento
  - c) Como o C é devolvido para o ambiente (processo e produto)?
  - d) Esquematize o ciclo do Carbono.
- 2) Sobre o Ciclo do Nitrogênio, responder:
  - a) Qual a importância do N para os seres vivos?
  - b) Como é realizado o processo de fixação de N?
  - c) Qual a forma de compostos químicos nitrogenados que os produtores e demais níveis tróficos obtêm o N?
  - d) Explicar as etapas do ciclo de N (fixação – nitrificação – amonificação – desnitrificação)
  - e) Esquematizar o ciclo do nitrogênio.