

**Citologia****- Correção dos Exercícios-**

1. Faça uma tabela que indique a função das seguintes estruturas: ribossomo, mitocôndria, membrana plasmática, lisossomo, retículo endoplasmático e complexo golgiense.

<b>Organela</b>	<b>Função</b>
Ribossomo	<i>responsáveis pela produção de proteínas.</i>
Mitocôndria	<i>produção de energia e respiração celular.</i>
Membrana Plasmática	<i>envolve a célula, separando-a do meio externo. Ela regula a entrada e saída de materiais na célula.</i>
Lisossomo	<i>responsáveis pela digestão intracelular de diversas substâncias.</i>
Retículo Endoplasmático	<i>acontece a produção de várias substâncias, como o colesterol e as proteínas.</i>
Complexo golgiense	<i>nele ocorrem a transformação, o armazenamento e o transporte de proteínas e de outros materiais pela célula.</i>

2. Pesquise sobre a Teoria Celular.

R.: *Com as novas descobertas e participação de muitos pesquisadores, a Teoria Celular elaborada por Schleiden e Schwann foi desenvolvida e, atualmente, alguns de seus princípios são:*

- 1. Todos os seres vivos são formados por células;*
- 2. A célula é a unidade morfológica e fisiológica dos seres vivos ;*
- 3. As células se originam-se de células preexistentes.*



Prof(a): Dayne Pires

Disciplina : Ciências

TURMA: 801

### **Classificação dos Seres Vivos**

#### **- Correção dos Exercícios-**

1. Descreva as regras de nomenclatura de Lineu para a escrita dos nomes científicos.

*R.: O nome científico de uma espécie é binomial, isto é, composto de dois termos, escritos em latim e destacados no texto. O primeiro termo indica o gênero e deve ser escrito com inicial maiúscula. O segundo termo refere-se ao epíteto específico, sendo escrito com letra inicial minúscula. Os dois termos juntos indicam a espécie.*

2. Qual é a importância da classificação para os cientistas?

*R.: É importante pois facilita a comunicação e a informação entre os cientistas .*



Prof(a): Dayne Pires

Disciplina : Ciências

TURMA: 801

### **O Corpo humano**

Alguns níveis de organização do corpo humano, do microscópico para o macroscópico:

*Células → Tecidos → Órgãos → Sistemas → Organismo*

Os sistemas corporais atuam de maneira integrada, percebendo e interagindo com o meio, obtendo recursos e eliminando excretas.

A troca de materiais com o ambiente é essencial para a vida.

**Homeostase:** manutenção do equilíbrio interno do organismo, proporcionada pela interação de vários sistemas.

**Nutrição:** conjunto de processos que abrange a digestão, a respiração, a circulação e a excreção.



Prof(a): Dayne Pires

Disciplina : Ciências

TURMA: 801

### **O Sistema Digestório**

É formado por um longo tubo de composição muscular. A ele estão relacionados os **dentes**, a **língua** e as **glândulas**, que no conjunto participam do processo de digestão. O sistema digestório é responsável por mastigar, deglutir, digerir e absorver os nutrientes presentes nos alimentos. A digestão acontece em várias etapas e por dois tipos de processos:

- físicos ou mecânicos: quando ocorre a redução do alimento em pequenas partes e seu transporte através do tubo digestório.
- químicos: quando ocorre a ação das enzimas, proteínas especiais presentes nos sucos digestivos que, mediante reações químicas, transformam as moléculas dos nutrientes em outras moléculas muito menores.



Prof(a): Dayne Pires

Disciplina : Ciências

TURMA: 801

### **Sistema Respiratório**

#### → **Movimentos respiratórios :**

A ação conjunta do diafragma e dos músculos intercostais permite a **ventilação pulmonar**, conjunto dos movimentos de inspiração e expiração.

Na **inspiração**, o volume da cavidade torácica aumenta e o ar entra nas vias respiratórias.

#### → **As trocas gasosas :**

A respiração celular é um processo de obtenção de energia contida nos nutrientes. Nos seres humanos, a respiração celular utiliza gás oxigênio e ocorre principalmente nas mitocôndrias. O gás carbônico é formado durante a respiração celular e deve ser eliminado por sua toxicidade em altas concentrações.

As trocas gasosas ocorrem nos alvéolos pulmonares. A proximidade entre o ar atmosférico no interior dos alvéolos e o sangue no interior dos capilares, bem como a pouca espessura dessas estruturas, permite as trocas gasosas. O gás oxigênio passa dos alvéolos para o sangue, no qual a concentração desse gás é menor. O gás carbônico vai do sangue para o ar no interior dos alvéolos. Nos outros tecidos, a troca de gases ocorre no sentido inverso.

### **Sistema Urinário**

O Sistema urinário é formado pelos **rins** e pelas **vias urinárias**. As excretas correspondem aos produtos do metabolismo celular, como ureia e ácido úrico, que devem ser eliminados.

A excreção é o processo de eliminação das excretas.

Nos seres humanos, o sistema urinário é um dos principais responsáveis pela excreção.

→ Os rins

- Produzem a urina;
- O ser humano tem dois rins;
- Partes do rim: córtex renal, medula renal e pelve renal.
- No córtex renal estão os **néfrons**, estruturas responsáveis pela filtração do sangue e pela formação da urina.

A formação da urina se dá por meio de três etapas: Filtração, Reabsorção e Secreção.

### **Sistema Cardiovascular**

O Sistema Cardiovascular é responsável pela circulação do sangue no organismo, sendo seus componentes: o sangue , os vasos sanguíneos e o coração.

Os vasos sanguíneos podem ser de três tipos:

**Artérias:** levam o sangue do coração para os tecidos. Em geral, transportam sangue rico em gás oxigênio.

**Veias:** levam o sangue dos tecidos para o coração. Em geral, transportam sangue rico em gás carbônico.

**Capilares sanguíneos:** são vasos bem finíssimos que fazem a comunicação entre veias e artérias. Ocorrem diversas trocas de materiais entre o sangue e o meio externo nesses vasos.

### **O sangue e seus componentes**

O sangue é um fluido viscoso, de cor avermelhada, que transporta diversas substâncias por todo o corpo. Apresenta plasma, células sanguíneas e plaquetas.

O plasma é um líquido de cor amarela, constituído por água e diversos materiais.

As células sanguíneas são produzidas na medula e podem ser:

**Glóbulos vermelhos ou hemácias**

**Glóbulos brancos ou leucócitos**

**Plaquetas**

### **O Coração**

O coração impulsiona o sangue por todo o corpo, sendo formado por quatro cavidades: duas superiores – os átrios – e duas inferiores – os ventrículos.

Os átrios têm paredes delgadas e recebem o sangue das veias. Os ventrículos têm paredes grossas e impulsionam o sangue para as artérias. As valvas impedem o retorno do sangue.

### **A Circulação do sangue**

**Pequena circulação ou circulação pulmonar:** O sangue vai do coração para os pulmões e volta para o coração.

**Grande circulação ou circulação geral:** O sangue vai do coração para o restante do corpo, e dele, para o coração.