**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO CORRENTE**

**DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO**

**E.M.E.B. ”JORNALISTA GRANDUQUE JOSÉ”**

**Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 815 – Bairro Centro – Ribeirão Corrente- SP - CEP: 14.445-000**

**Fone: (16) 3749.-1017**

**ATIVIDADES DE ESTUDO EM CASA - *6° ANO***

**Professor:** Renata Malta Ferreira e Leonardo Martins dos Santos **Disciplina:** Ciências

**Aulas referentes a semana:** dos dias 04 a 08 de maio.

**Atividades referentes**: a três aulas.

**Tema:** Revisão para a prova da semana de 11 a 15 de maio.

**Orientações:**Ler e reler os textos com atenção e copiar e responder as atividades para a revisão da avaliação na próxima semana.

**Conteúdo da Avaliação:** 1- As células

 2- Teoria celular

 3- O Sistema Nervoso

 4- Sistema Nervoso Central

**Tema 1: As células**

A presença de células é uma das características que todos os seres vivos possuem em comum. Ela é a menor unidade que forma um indivíduo.

Os seres vivos podem ter somente uma ou diversas células. As bactérias, por exemplo, são formadas somente por uma. Alguns fungos, algas e protozoários também são assim. Chamamos de unicelulares todos os seres vivos formados por uma única célula.

As plantas e animais são formados por mais de uma célula. Assim, são considerados multicelulares ou pluricelulares. Seres vivos multicelulares geralmente apresentam diversos tipos de células diferentes. O conjunto de células é chamado de tecido.

Células são geralmente tão pequenas que não conseguimos enxergar a olho nu, ou seja: sem uso de lentes de aumento especiais. Assim, é utilizado o microscópio para que sejam observadas.

Graças a essa máquina, hoje podemos saber as principais estruturas de uma célula, que são:

- **Citoplasma:** região gelatinosa, rica em água e sais minerais. É nele que estão estruturas responsáveis por grande parte do funcionamento da célula.

**- Núcleo:** estrutura arredondada onde se encontra o material genético.

**- Membrana plasmática:** uma película que fica em torno da célula, selecionando o que entra e o que sai de dentro dela.

As células das bactérias são mais simples que as dos outros seres vivos. Uma das diferenças é o fato de não possuírem núcleo. Nelas, o material genético fica em um local chamado nucleoide. As células que não possuem o núcleo verdadeiro, como as das bactérias, são chamadas de **células procariontes.**

Já os demais seres vivos possuem células com o material genético localizado no núcleo, ou seja, possuem um núcleo verdadeiro, essas células recebem o nome de **células eucariontes**.

**Tema 2: Teoria Celular**

Segundo a teoria celular, todos os organismos são formados por células e estas surgem apenas por divisão de células preexistentes.

Nos dias atuais parece clara a existência de células formando os seres vivos, entretanto, somente com a invenção do microscópio essa ideia passou a ser difundida. Em 1665, Hooke apresentou um livro em que o termo célula foi utilizado pela primeira vez.

Após o estudo de Hooke, vários outros tentaram entender essa estrutura tão pequena que fazia parte da composição dos seres vivos. E chegaram a uma conclusão a Teoria celular.

A Teoria Celular se apoia em três pilares:

- Todas as formas vivas são constituídas por uma ou mais células e pelas estruturas que por elas são produzidas;

- As células são as unidades morfológicas e funcionais dos seres vivos;

- Toda célula origina-se de uma célula preexistente, ou seja, elas sofrem divisão.

Observe que a primeira afirmativa poderia causar certa confusão em relação aos vírus, uma vez que esses organismos são seres **acelulares,** ou seja, não possuem células. Isso se deve ao fato de que, quando a teoria foi criada, não se tinha conhecimento sobre a existência dos vírus. Entretanto, é importante destacar que, apesar de não serem formados por células, necessitam dela para a realização de sua reprodução e metabolismo.

A Teoria Celular é a base da Biologia Celular e uma das mais importantes afirmações de toda a Biologia. Percebe-se, portanto, que conhecer a célula e seu funcionamento é fundamental para compreender a vida e, consequentemente, a ciência que a estuda.

**Tema 3: O sistema Nervoso**

O sistema nervoso é responsável por coordenar diversas funções do organismo, tais como receber e processar mensagens enviadas pelos órgãos dos sentidos e a memória.

O sistema nervoso é formado por tecido nervoso, o qual apresenta neurônios (células nervosas) e células da glia como os seus principais componentes. O neurônio é uma célula especializada em receber e conduzir impulsos para as demais células.

A estrutura básica de um neurônio é corpo celular, dendritos e axônio. O **corpo celular** é a região do neurônio onde está localizado o núcleo e algumas organelas. Do corpo celular partem os dendritos e axônio, dois prolongamentos celulares. Os **dendritos** recebem os estímulos, enquanto os **axônios** conduzem os impulsos nervosos para outras células.

O neurônio se comunica com outro ou com outro tipo celular através das sinapses. As **sinapses** são regiões onde a membrana da extremidade de um axônio está próxima à membrana de uma célula vizinha. É importante destacar que há um pequeno espaço entre essas células e este espaço recebe o nome de fenda sináptica.

**Tema 4: Sistema Nervoso Central**

O sistema nervoso é o sistema responsável por captar, processar, sentir e reagir a diferentes alterações que ocorrem em nossa volta e mesmo no interior do nosso corpo.

Ele pode ser dividido em duas porções:

**•Sistema nervoso central:** formado pelo encéfalo e medula espinhal.

**•Sistema nervoso periférico:** formado pelos nervos, gânglios e terminações nervosas.

O [sistema nervoso central](https://brasilescola.uol.com.br/biologia/sistema-nervoso-central.htm) é a parte do sistema nervoso que garante a **recepção**e a **interpretação**dos**estímulos**, podendo ser considerado o **centro de processamento de informações**do nosso corpo. Os constituintes do sistema nervoso central são a **medula espinhal**e o **encéfalo**.

### ****Medula espinhal****

A [medula espinhal](https://brasilescola.uol.com.br/biologia/medula-espinhal.htm), também chamada medula espinal, é uma estrutura em formato **cilíndrico**que está localizada no **interior da coluna vertebral**.

A medula espinhal está relacionada com o **ato reflexo,** que se caracteriza por ser uma **resposta rápida e involuntária**diante de algum estímulo, como tirar a mão ao encostar em uma chapa quente. Nesses reflexos o encéfalo não está envolvido, o que significa que a medula espinhal pode atuar de **maneira independente**.

### ****Encéfalo****

O encéfalo está **localizado** dentro da **caixa craniana**e apresenta várias partes. São elas:

* **Tronco encefálico:** é formado pelo **mesencéfalo, ponte e bulbo**. O **mesencéfalo** está relacionado com audição, reflexos visuais e movimento de tração. A **ponte**, como o nome sugere, está relacionada com a ligação entre várias partes do cérebro. O **bulbo** está relacionado com o controle de diversas funções, como batimentos cardíacos, respiração e deglutição.
* **Cerebelo:** está relacionado, principalmente, com a coordenação de movimentos e o equilíbrio do nosso corpo.
* **Diencéfalo:**é constituído pelo**tálamo, hipotálamo**e**epitálamo**. O **tálamo**é responsável por garantir que impulsos sensitivos cheguem ao cérebro. O **hipotálamo,** por sua vez, está relacionado com várias funções, como regulação de água, temperatura do corpo, controle da fome, entre outras. Essa porção do encéfalo também atua produzindo [hormônios](https://brasilescola.uol.com.br/o-que-e/biologia/o-que-e-hormonio.htm). O **epitálamo** inclui a glândula pineal, a qual é responsável por produzir melatonina.
* **Cérebro:**é a porção mais desenvolvida do nosso encéfalo e é dividida em duas porções: os **hemisférios esquerdo e direito**. Esses dois hemisférios estão unidos pelo chamado corpo caloso. O nosso cérebro é responsável por garantir atividades motoras, memória, inteligência, emoção e razão.

**Atividades**

1) O que são células?

2) O que significa os termos abaixo:

a) célula unicelular:

b) célula pluricelular

3) Quais são as estruturas básicas das células?

4) O que é membrana plasmática?

5) O que são seres acelulares. Dê exemplo.

6) Quais as células que formam o sistema nervoso?

7) Quais as estruturas básicas de um neurônio?

8) O que é sinapse?

9) Do que é formado o sistema nervoso central?

10) Qual a função do cérebro?