



**ESTUDO EM CASA – DISTANCIAMENTO SOCIAL – COVID 19**  
**ATIVIDADES DE CIÊNCIAS – 9º ANO A, e B – 3 AULAS**  
**19ª SEMANA: DE 17/08/2020 a 21/08/2020**  
**PROF<sup>ª</sup>. RENATA MALTA FERREIRA E LEONARDO MARTINS DOS SANTOS.**

**3º BIMESTRE**

**Orientações:** Ler o texto abaixo e copiar e responder as questões. Postar a foto das atividades até sexta-feira dia 21/08.

**CORREÇÃO DOS EXERCÍCIOS**

1)O que são fósseis? Dê exemplos.

R: Fósseis são restos ou vestígios de seres vivos que viveram a muitos, muitos anos atrás e ficaram preservados em diferentes materiais. Exemplos: ossos, dentes, conchas, ovos, pistas, fezes.

2)Qual a diferença entre Fixismo e Evolucionismo?

R: Fixismo: espécies eram imutáveis, se mantinham inalteradas ao longo das gerações. Evolucionismo: tudo mudava com o decorrer do tempo (relevo, seres vivos).

3)Qual a contribuição de Lamarck para o processo evolutivo?

R: Para Lamarck o processo evolutivo ocorria gradualmente, ficando mais complexo. Alterações no ambiente levariam a modificações nas espécies, de acordo com suas necessidades para sobreviver. O ser vivo se adaptava ao ambiente adquirindo características que aumentavam sua sobrevivência e reprodução, e as partes do corpo mais usadas se desenvolveriam, enquanto as menos utilizadas atrofiariam (lei do uso e desuso). Acreditavam também que as modificações decorrentes do uso e desuso poderiam ser transmitidas para as próximas gerações – Lei de transmissão dos caracteres adquiridos.

4)Explique seleção natural e artificial.

R: Seleção natural: Muitas características são hereditárias, transmitidas de geração em geração. É um processo natural de seleção de características que é mediado pelo ambiente que faz com que as populações se modifiquem ao longo do tempo, sobrevivendo o ser vivo que melhor se adaptar. Seleção artificial: feita pelo homem.

5)Que conclusões Darwin e Wallace chegaram em suas pesquisas?

R: A diversificação das espécies e a adaptação delas ao ambiente ocorre pelo processo de seleção natural que atua ao longo de várias gerações.

**O Núcleo Celular**

O núcleo é a região da célula onde se encontra o **material genético (DNA)** dos organismos tanto unicelulares como multicelulares.

O núcleo é o que caracteriza os **organismos eucariontes** e os diferencia dos procariontes que não possuem núcleo.

**Funções do núcleo**

O núcleo é como o "cérebro" da célula, pois é a partir dele que partem as "decisões". É onde se localizam os cromossomos compostos de moléculas de ácido desoxirribonucleico, DNA, que carrega toda a informação sobre as características da espécie e participa dos mecanismos hereditários.

Cada região do DNA é composta por genes que codificam as informações para a síntese de proteínas, que ocorre nos ribossomos. De acordo com o gene codificado, será sintetizada um tipo de proteína, que será usada para fins específicos.

Além disso, quando o organismo precisa crescer ou se reproduzir a célula passa por divisões que acontecem também no núcleo.

### **Componentes do Núcleo**

O núcleo contém nucleoplasma, substância onde fica mergulhado o material genético e as estruturas que são importantes para que desempenhe suas funções, como os nucléolos.

E também há a carioteca ou membrana celular, que delimita o núcleo e envolve o material genético.

### **Carioteca**

A membrana que envolve o núcleo é chamada de carioteca, tem natureza semelhante às restantes membranas celulares, ou seja, dupla camada de lipídios e proteínas.

A membrana mais externa está ligada ao retículo endoplasmático e muitas vezes possui ribossomos aderidos.

### **Cromatina**

As moléculas de DNA associadas às proteínas histonas compõem a cromatina. A cromatina pode estar mais densa, mais enrolada, sendo chamada heterocromatina que se diferencia da região de consistência mais frouxa, a eucromatina.

Os conjuntos dos cromossomos que constituem cada espécie é o cariótipo; no ser humano, por exemplo, são 22 pares de cromossomos autossômicos e 1 par de cromossomos sexuais.

Os cromossomos humanos, por exemplo, têm forma e tamanho típicos o que facilita a sua identificação.

### **Nucléolos**

Os nucléolos são corpos densos e arredondados compostos de proteínas, com RNA e DNA associados.

É nessa região do núcleo onde são fabricadas as moléculas de RNA ribossômico que se associam a certas proteínas para formar as subunidades que compõem os ribossomos.

Essas subunidades ribossômicas ficam armazenadas no nucléolo e saem no momento de realização da síntese proteica.

### **A Divisão Celular**

Nos organismos unicelulares a divisão celular representa a reprodução desses seres. Já nos multicelulares a divisão é importante para o crescimento e desenvolvimento do organismo. O surgimento de uma nova célula e todo processo de divisão é chamado de ciclo celular.

A divisão celular em que a célula origina duas células-filhas idênticas é denominado mitose. Os cromossomos se tornam tão condensados que podem inclusive ser vistos ao microscópio. Depois ocorrem diversas fases: prófase, metáfase, anáfase e telófase até que são originadas duas novas células.

Já quando na divisão a célula origina células-filhas com a metade do número de cromossomos o processo é chamado de meiose.

### **Exercícios**

- 1) Quais os componentes presentes no núcleo?
- 2) Quais as funções do núcleo?
- 3) Quais as principais diferenças entre as divisões celulares por mitose e meiose?
- 4) Quais as fases presentes nas divisões celulares?



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO CORRENTE**  
**DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO**  
**E.M.E.B. "JORNALISTA GRANDUQUE JOSÉ"**

Rua Marechal Deodoro, 815 – Bairro Centro – Ribeirão Corrente - SP. CEP: 14445-000 - Fone: (16) 3749.1017

Ato de Criação: Lei Municipal Nº 986, de 20 de março de 2008

Email - granduquejose@educacao.sp.gov.br