



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO  
8ª COORDENADORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO  
SANTA MARIA – RS



**COLÉGIO ESTADUAL MANOEL RIBAS**

Fone: (55) 3221.3105 - [colegiomaneco@gmail.com](mailto:colegiomaneco@gmail.com) – [ssemaneco@gmail.com](mailto:ssemaneco@gmail.com)

---

**PROFESSOR: \_MARIA MEDIANEIRA SACCOL WIETHAN**

**E-MAIL: [maria-mwiethan@educar.rs.gov.br](mailto:maria-mwiethan@educar.rs.gov.br).**

**ÁREA: CIÊNCIAS DA NATUREZA    DISCIPLINA: BIOLOGIA    ANO: 2021**

**ATIVIDADE REFERENTE AO PERÍODO DE 01 A 30 DE ABRIL**

**NOME DO ALUNO: \_\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_**

### **Exercícios referentes à características dos seres vivos**

A – Marque a resposta correta

1 - Muitas pessoas não sabem diferenciar corretamente o que é um ser vivo de um ser não vivo, entretanto, os organismos vivos apresentam características marcantes que permitem essa diferenciação. Uma dessas características é a capacidade de responder a estímulos, uma capacidade denominada de:

a) irritabilidade.    b) flexibilidade.    c) complexidade.    d) metabolismo.

2 - É comum dizer que todos os organismos são formados por células, estruturas conhecidas como a unidade funcional e estrutural dos seres vivos. Alguns organismos, no entanto, são acelulares e, por isso, alguns autores não os consideram vivos. Entre os seres listados abaixo, qual é o único que não possui células em sua constituição?

a) bactérias    b) fungos    c) protozoários    d) vírus    e) animais

3 - Para um organismo ser considerado vivo, algumas características devem estar presentes. Analise as alternativas a seguir e marque o único atributo que não é encontrado em todos os seres vivos.

a) Hereditariedade    b) Metabolismo.    c) Capacidade de evoluir.  
d) Capacidade de responder a estímulos.    e) Corpo formado por várias células.

4 - Todos os organismos vivos estão sujeitos a processos evolutivos. Algumas características, por exemplo, surgem e são passadas para os descendentes e outras são eliminadas da população por meio de um processo denominado de:

a) seleção natural    b) mimetismo    c) camuflagem    d) migração

5 Por metabolismo entende-se:

a) A tendência do organismo manter estável seu meio interno  
b) A capacidade dos organismos de reagirem a estímulos  
c) O processo pelo qual o alimento ingerido é preparado para a absorção  
d) O aumento da massa protoplasmática e conseqüente crescimento do organismo

B - Comentar e exemplificar à respeito de:

- 1 – Três características dos seres vivos que você considerar mais relevante
- 2 – Seres autótrofos e heterótrofos
- 3 – Seres procarióticos e eucarióticos
- 4 – Seres unicelulares e pluricelulares
- 5 – Reprodução assexuada e sexuada

## Material de suporte para responder as questões propostas

### CARACTERÍSTICAS DOS SERES VIVOS

#### O que é vida?

Os seres vivos apresentam características que tornam possível diferenciá-los da matéria não viva..As principais características dos seres vivos são:

**1 - Composição química:** os seres vivos são formados por substâncias inorgânicas e orgânicas . As **substâncias inorgânicas** não tem o elemento carbono na sua estrutura. Ex.: água e sais minerais e as **substâncias orgânicas** têm o elemento carbono em sua estrutura. Ex.: Carboidratos, lipídios, proteínas, Ácidos nucleicos (DNA e RNA) e vitaminas.

**2 - Organização celular:** todos os seres vivos são formados por células, exceto os vírus.

Podem ser:

*a - Quanto ao numero de células:*

- **Unicelulares:** Formados por uma única célula. Ex. bactérias
- **Pluricelulares:** formados por mais de uma célula. Ex. animais, plantas

*b - Quanto a organização celular*

#### - **Células procarióticas**

As células procarióticas são bem simples, NÃO tem carioteca ou membrana nuclear envolvendo o material genético. A única organela é o ribossomo.Ex.: Bactérias e arqueas.

#### ´ - **Células eucarióticas:**

São as mais complexas, apresentam carioteca envolvendo o material genético. Apresentam várias organelas envolvidas por membranas. Ex. plantas, animais, algas e os fungos.

### **Diferenças entre as células animal e vegetal**

- A célula animal apresenta centríolos e lisossomo que não tem na célula vegetal.

- Célula vegetal apresenta cloroplastos, parede celular e vacúolo de suco celular que não tem na célula animal.

### **3 - Nutrição: os seres vivos se alimentam e podem ser:**

**Autótrofos:** Seres que produzem seu próprio alimento, geralmente no processo de fotossíntese. Ex Vegetais

**Heterótrofos:** Seres que não produzem seu alimento tendo que buscar nos autótrofos. Ex. Animais

### **4. Reprodução: os seres vivos procriam. Podendo ter reprodução Assexuada ou Sexuada**

- **Reprodução assexuada:** A reprodução assexuada difere-se da sexuada em vários aspectos, como o fato de ser mais simples e, em geral, rápida. Um desses aspectos é a ausência de fusão de gametas e a geração de clones. Esses clones nada mais são que indivíduos idênticos geneticamente ao indivíduo parental. Quando indivíduos diferentes do parental surgem, geralmente é resultado de modificações no DNA, ou seja, mutações. Ex. bactérias

- **Reprodução sexuada:** Na reprodução sexuada, observamos a participação de gametas e a combinação dos genes herdados dos pais. É um tipo de reprodução que leva, portanto, à variabilidade genética. Nesse caso, haverá descendentes semelhantes aos pais, não cópias idênticas. Ex. animais, vegetais

**5. Metabolismo:** O metabolismo celular é um conjunto de reações químicas de um organismo que objetivam a produção de energia para o funcionamento das células. Refere-se aos processos de síntese ou de degradação que envolvem o gasto ou a obtenção de energia. Os principais exemplos de reações de metabolismo energético são a fotossíntese e a respiração celular

**6. Crescimento:** os seres vivos aumentam o tamanho do corpo. Podem crescer por meio do aumento do volume da célula (como é o caso dos organismos unicelulares) ou pelo aumento do número de células (como ocorre nos humanos).

**7. Evolução:** os seres vivos mudam. A evolução dos seres vivos é o processo do desaparecimento ou do surgimento de novas espécies devido a variabilidade genética. Esse processo é muito lento e pode levar até milhares de anos, por isso é difícil de acompanhar o processo de evolução. A evolução ocorre quando estas diferenças hereditárias tornam-se mais comuns ou raras numa população, quer de maneira não-aleatória, através de seleção natural, ou aleatoriamente, através de deriva genética.

**8 – Irritabilidade:** é a capacidade dos seres vivos de responder a estímulos internos ou externos, tais como luz, pressão e temperatura.

**9. Movimento:** os seres vivos são capazes de se mover.

A maioria dos seres vivos realiza suas funções de sobrevivência através do movimento. Apesar de existirem organismos que vivem fixos ao substrato, pode-se observar que há uma intensa movimentação de estruturas dentro de suas células. O movimento mais fácil de ser observado é a locomoção dos animais. Eles se deslocam por conta própria de um lugar para o outro. As plantas podem alterar sua posição, realizando diversos tipos de movimentos em resposta a estímulos do ambiente