



COLÉGIO SANTO ANTÔNIO - Duque de Caxias, ____/____/2020.

NOME: _____ Nº ____ 7º ano: ____

RESUMO 1 - 7º ANO - CIÊNCIAS

Olá, meus amores! Nossa rotina mudou, devido a contaminação do covid-19. Siga as orientações dos médicos para evitar contaminação. Aproveite seu tempo. Organize seus estudos, anote suas dúvidas!

Na primeira semana de aula, disponibilizei meu email, lembra? Se tiver dúvida...fique à vontade para perguntar!

Se cuidem e ajude seus pais!

Estou com saudades... Abraços!

Professora : Nínive

BIODIVERSIDADE

A palavra biodiversidade aparece constantemente nos noticiários e normalmente está relacionada com notícias aparentemente ruins, tais como a sua diminuição ou problemas ambientais que a afetam em uma região. Mas, afinal, o que é biodiversidade?

O termo biodiversidade foi criado em 1985 a partir da junção de duas palavras: diversidade e biológica. De uma maneira simplificada, podemos dizer que a biodiversidade é a variedade de espécies de uma área. Ela se refere, portanto, a todas as espécies de plantas, animais, micro-organismos e outros seres vivos de uma determinada região. Além disso, a biodiversidade inclui também o papel dos organismos nos ecossistemas.

O Brasil apresenta uma rica biodiversidade, pois abriga espécies exclusivas, isto é, que só existem aqui. Algumas das espécies aqui encontradas possuem grande importância econômica, sendo exportadas para várias regiões do mundo. Essas espécies também são muito usadas para o consumo da população e até mesmo para a fabricação de importantes medicamentos.

Todos os seres humanos necessitam da biodiversidade, pois é daí que tiramos nossos alimentos, medicamentos e outros produtos que são utilizados como forma de gerar renda, como é o caso da madeira e de alguns produtos naturais. Além disso, a biodiversidade garante o equilíbrio do planeta, permitindo, por exemplo, que pragas não proliferem no ambiente e que não ocorra alteração no volume de chuvas.

Em virtude da grande importância econômica, os humanos fazem uso exacerbado dos recursos naturais, não se preocupando com o fim dessa riqueza e com os impactos negativos gerados por esses atos. Essa triste realidade causa um grande problema: a redução da biodiversidade e a extinção de várias espécies importantes de seres vivos.

Além do uso insustentável dos recursos naturais, a destruição do habitat de algumas espécies e a caça ilegal são exemplos de problemas que ocasionam a perda de biodiversidade. Atualmente as mudanças climáticas também têm tido um importante papel na redução das espécies, uma vez que vários seres vivos não são capazes de adaptar-se ao novo ambiente.

A perda da biodiversidade acarreta diversos danos ao planeta, afetando diretamente a teia alimentar de uma região e provocando o desequilíbrio dos ecossistemas. Além disso, a redução das espécies compromete de forma grandiosa a economia de um país.

Características dos seres vivos

Os seres vivos apresentam algumas **características específicas**, que estão listadas a seguir:

1. Composição química

Os seres vivos apresentam uma composição química particular, sendo constituídos principalmente de carbono, hidrogênio, oxigênio e nitrogênio, podendo apresentar outros elementos químicos em menor quantidade, como enxofre e fósforo.

2. Organização celular

Os seres vivos são constituídos por células. Alguns apresentam apenas uma célula (seres unicelulares) e outros possuem muitas células (seres multicelulares). As células podem ser de dois tipos:

Eucarióticas: são células que apresentam um núcleo delimitado por uma membrana, denominada carioteca, onde se encontra seu material genético.

Procarióticas: não apresentam núcleo delimitado, assim, seu material genético encontra-se disperso no citoplasma.

3. Metabolismo e energia

Todos os seres vivos apresentam metabolismo (conjunto de reações químicas que ocorrem no organismo). Para realizar metabolismo, os seres vivos precisam de energia. Essa energia é proveniente do processo de fotossíntese, realizado pelos organismos produtores, como plantas e algas, e passada para os demais organismos por meio da cadeia alimentar.

Os organismos autotróficos produzem substâncias orgânicas a partir de substâncias inorgânicas em um processo chamado de **fotossíntese**. Esse processo, de uma maneira bastante resumida, pode ser definido como o fenômeno no qual alguns seres vivos utilizam água e gás carbônico para produzir oxigênio e glicose na presença de luz.

Todos os organismos que devem ingerir moléculas orgânicas provenientes de outro ser vivo são chamados de **heterotróficos**.

Todos os animais, protozoários, fungos e algumas bactérias são seres heterotróficos. Esses organismos não são capazes de realizar fotossíntese e, por isso, devem alimentar-se de outros seres. Apesar de os fungos se assemelharem às plantas, eles não realizam fotossíntese e retiram seu alimento da matéria orgânica presente no meio em que vivem.

Em uma cadeia alimentar, os **organismos autotróficos** geralmente são chamados de **produtores**. Já os **organismos heterotróficos** podem desempenhar papel de **consumidores** ou de **decompositores**.

4. Reprodução

Os seres vivos são capazes de gerar outros seres vivos por meio de um processo conhecido como reprodução, que pode ocorrer de duas formas:

- **Reprodução assexuada:** não há a participação de *gametas e um ser vivo produz uma cópia geneticamente idêntica a ele (clone);
- **Reprodução sexuada:** há a participação de *gametas e ocorre a combinação de material genético, aumentando, assim, a variabilidade genética.

*Os gametas humanos são os **espermatozoides** e os **óvulos**.

5. Material genético

Os seres vivos apresentam DNA. O DNA (ácido desoxirribonucleico) é uma molécula constituída por inúmeros genes, onde estão contidas a informações genéticas do indivíduo.

6. Evolução

Os seres vivos modificam-se ao longo do tempo. Os seres vivos atuais descendem de um ancestral comum, que sofreu mudanças genéticas, passadas a cada geração.

Essas mudanças genéticas decorrem principalmente da mutação, um processo natural que ocorre no material genético e que pode dar origem a novas características no indivíduo.

Classificação dos seres vivos

1. Cinco reinos

Nesse sistema os organismos são classificados em cinco reinos de acordo com algumas características:

- **Reino Monera:** constituído por organismos unicelulares e procariontes, como bactérias e cianobactérias.
- **Reino Protista:** constituído por organismos unicelulares e eucariontes, como protozoários e algumas algas.
- **Reino Fungi:** constituídos por organismos unicelulares e pluricelulares. Os representantes desse grupo são os fungos.
- **Reino Plantae ou Mataphyta:** constituído por organismos pluricelulares e autótrofos fotossintetizantes. Os representantes desse grupo são algumas algas e plantas.
- **Reino Animalia ou Metazoa:** constituído por organismos pluricelulares e heterótrofos, como peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

Nomenclatura Científica

Nomenclatura é a atribuição de nomes (nome científico) a organismos e às categorias nas quais são classificados.

O nome científico é aceito em todas as línguas, e cada nome aplica-se apenas a uma espécie.

O sistema atual identifica cada espécie por **dois nomes em latim: o primeiro, em maiúscula, é o gênero, o segundo, em minúscula, é a espécie**.

Ex.: *Canis familiares*, *Canis lupus*, *Felis catus*.