

Aluno: _____

Escola: Escola Municipalizada Deputado Armino Marcílio Doutel de Andrade

Data: Semana de 31/05 a 02/06/2021 Eja Ano de Escolaridade: **Fases: VII**

Disciplina: **Ciências**

Seres Autótrofos e Heterótrofos

Na natureza há um fluxo constante de energia e matéria orgânica que é essencial para a manutenção da vida. Todos os organismos vivos participam desses processos através das cadeias alimentares, quer sejam **autótrofos e produzam o próprio alimento, ou heterótrofos e consumam outros organismos.**

Seres Autotróficos

Seres autótrofos são os seres vivos que obtêm nutrientes e energia, aproveitando a luz solar, através da fotossíntese. Como produzem o próprio alimento não necessitam consumir outros organismos, e participam como produtores principais (base) das cadeias alimentares. São organismos geralmente verdes porque contêm um pigmento chamado clorofila, mas outros como as algas azuis ou cianobactérias, contêm também outros pigmentos, que as torna azuladas. **Exemplos de seres autotróficos são as plantas, as algas e as cianobactérias.**

Mais raramente, a obtenção de energia pode ser feita na ausência da luz solar, através de oxidação química. Esse processo, chamado de **quimiossíntese**, produz matéria orgânica através de substâncias inorgânicas, como ferro, enxofre e nitrogênio. Algumas espécies de bactérias são capazes de realizar esse processo, exemplos são as *Nitrossomonas* e *Nitrobacter* que participam do ciclo do nitrogênio e as *Thiobacillus* que oxidam o enxofre.

Seres Heterotróficos

Seres heterótrofos são os seres vivos que obtêm nutrientes e energia, consumindo outros seres vivos. Os heterotróficos aproveitam fontes de carbono que fazem parte de outros organismos. Nas cadeias alimentares atuam como consumidores, dependendo direta ou indiretamente dos seres autotróficos.

Caso sejam herbívoros (consumidores primários) se alimentam diretamente dos produtores, e sendo carnívoros (consumidores secundários), se alimentam dos herbívoros. Assim, por exemplo: o sapo é um consumidor secundário já que se alimenta de insetos, mas depende indiretamente das plantas (produtor) que servem de alimento aos insetos.

O tipo da alimentação varia muito entre os heterotróficos. Um animal pode comer tanto vegetais como animais e portanto ser **onívoro** (morcego, gambá, ser humano); pode se alimentar de restos de animais mortos, sendo chamado **detritívoro** (urubus, moscas, hienas) ou se alimentar apenas do sangue de um animal, denominados **hematófagos** (parasitas como os piolhos, pulgas, carrapatos).

Você sabia que as **plantas carnívoras** são seres autótrofos e heterótrofos? Por não absorver todos os nutrientes necessários durante a fotossíntese, ela complementa sua alimentação com a ingestão de pequenos animais.

ATIVIDADES:

1– O que são seres autótrofos?

2– O que são seres heterotróficos?

3 – Escreva exemplos de animais:

a) onívoros = _____

c) hematófagos = _____

b) detritívoros = _____