

O ASSUNTO É...

DECOMPOSIÇÃO!

O que acontece com os restos de alimentos e com os seres vivos depois que eles morrem? Para onde vai toda esta matéria orgânica? Você sabia que a natureza pratica a reciclagem e que os microorganismos (fungos e bactérias) são essenciais nesse processo? Você sabia também que se isso não acontecesse, o mundo seria um enorme lixão? Hoje vamos conhecer um pouco sobre como isso ocorre e sua importância para nosso planeta.

COLOCANDO EM PRÁTICA

Agora, vamos ler um pouco sobre a decomposição. Aproveite para fazer anotações sobre o que você achar mais interessante. Nós usaremos essas anotações futuramente em um experimento.

Para começar, relembre a nossa última conversa, acessando o link abaixo:

Para Fazer em casa – Ciências 5º ano

<https://portal.sme-mogidascruzes.sp.gov.br/storage/uploads/para-fazer-em-casa/Atividade%20Ci%C3%A2ncias%20-%205o%20Ano.pdf>



Agora leia um pouco sobre a decomposição e o papel dos microrganismos nesse processo:



O QUE É DECOMPOSIÇÃO?

Decomposição é um termo usado para descrever os processos em que a matéria orgânica é transformada em partículas menores e em nutrientes. Esses nutrientes são devolvidos ao meio e podem ser utilizados por outros seres vivos.

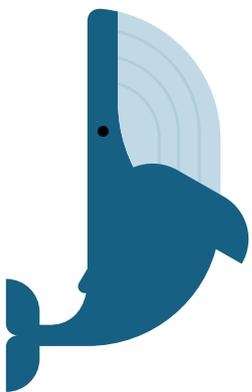


QUEM SÃO OS DECOMPOSITORES?

Os microrganismos (fungos e bactérias) são responsáveis por este processo. Nele, a matéria orgânica (restos de alimentos e seres mortos) e alguns nutrientes (sais minerais e outros elementos), é absorvida pelo solo e devolvida para a natureza. Eles realizam a decomposição pois é dessa forma que esses microrganismos adquirem alimento para sobreviver. Assim sendo, podemos dizer que por desempenharem essa função, esses microscópicos seres vivos, são importantíssimos, pois essa atividade é essencial para a manutenção da vida na Terra, pois é ela que garante a reciclagem da matéria orgânica e a reutilização de nutrientes.

FATORES QUE INTERFEREM NA DECOMPOSIÇÃO.

Diversos fatores interferem no processo de decomposição, tais como: temperatura, umidade e o ar. A temperatura é fundamental para a decomposição, pois o calor é um importante fator que acelera essa ação, garantindo uma maior reprodução dos microrganismos. A umidade também é importante porque também garante um local adequado para a reprodução deles, além de ser o ambiente perfeito





para o crescimento de fungos. O ar, por sua vez, permite que os microorganismos que respiram (aeróbios) produzam alimento através de um outro processo chamado respiração celular. Por estes motivos que é importante guardar os alimentos em ambientes secos, embalados (evitando assim o contato com o ar) e dentro da geladeira, evitando assim a proliferação de bactérias e fungos e o início precoce da decomposição.



O QUE ACONTECERIA SE NÃO HOUVESSE DECOMPOSIÇÃO?

A decomposição é um processo que faz com que alguns nutrientes retornem à natureza. Caso a decomposição não ocorresse, os nutrientes não ficariam disponíveis novamente e nenhum outro ser vivo poderia utilizá-los. Assim sendo, teríamos vários cadáveres no planeta de animais, plantas e outros seres vivos e nenhuma nova forma de vida poderia surgir, o que causaria a extinção de todas as espécies vivas.

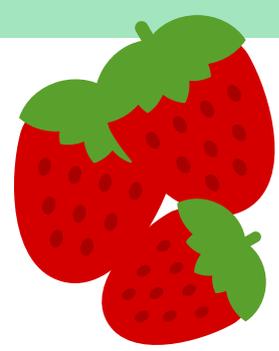
Adaptado de: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/decomposicao.htm>



EXPERIÊNCIA

Agora vamos colocar a mão na massa! Para entendermos um pouco melhor como ocorre a decomposição na natureza, vamos realizar um experimento simples para visualizar esse processo e entender melhor a sua importância para o nosso planeta e todos os seres vivos.

Com uma luva ou sacolinha plástica, pegue restos de alimentos e deposite-os no solo, ao ar livre. Se você morar em um apartamento ou em uma casa sem muito espaço, coloque esses restos de alimentos (poucos) em um vaso com terra. Você pode usar um vaso com planta, não tem problema, esse experimento se realizado da forma correta, irá fazer bem para a plantinha. Agora, se você mora em uma casa com bastante espaço, coloque os restos de alimentos diretamente no solo, em uma área livre, longe de sua casa.



Após isso, registre como estão os alimentos através de desenhos, fotos, relatos escritos em seu caderno e através de vídeos feitos pelo celular. Realize os relatos em média a cada dois dias. Divida os relatos em: dia 1, dia 3, assim por diante. Antes de iniciar um novo relato, leia e observe a imagem do relato anterior para servir de comparação e observar se houve alguma mudança.

Se tudo ocorrer normalmente você irá observar o surgimento de manchas de diversas cores, crescimento de outros organismos (fungos) e cheiros peculiares (gases produzidos pelas bactérias). Esse é o resultado da ação dos microorganismos decompondo esse alimento.

Poste em suas redes sociais o resultado de seu experimento. Procure colocar dia-a-dia para que possamos acompanhar as transformações ocorridas. Não esqueça de usar as hashtags **#brincandodentrodecasa #soualunodemogi**.

IMPORTANTE: Não esqueça de lavar bem as mãos após manusear os restos de alimentos e use de preferência apenas alimentos VEGETAIS!

PARA SABER MAIS!

PESQUISA

- Pesquise sobre os processos de conservação dos alimentos e como eles funcionam;
- Pesquise sobre o que acontece com os restos de alimentos que ficam em nossa boca quando não escovamos os dentes.

VÍDEOS

AÇÃO DE FUNGOS E BACTÉRIAS SOBRE FRUTAS EXPOSTAS AO AMBIENTE - JÚLIA FREITAS

<https://www.youtube.com/watch?v=-QbFln3m0i4>

