



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Aluno: _____

Escola: _____

Data: ____/____/____

Ano de Escolaridade: 9º

Professor(a): _____

Disciplina: Ciências

Semana 22: de 05 a 10 de julho de 2021

Conteúdo(s) desenvolvido(s): A presença da Clorofila.

Motive-se! Aprenda! <https://www.youtube.com/watch?v=B058E2c3vPE>

CLOROFILA

O que é - definição biológica

A clorofila é um grupo de pigmentos fotossintéticos presente nos cloroplastos (organelas presentes nas células das plantas e algas, rico em clorofila), responsável pela coloração verde das plantas.

Características principais da clorofila

Sua estrutura molecular é semelhante à da hemoglobina (proteína responsável pela coloração do sangue, que contém ferro e transporta oxigênio pelo organismo através dos glóbulos vermelhos), a diferença é que a hemoglobina possui ferro ao invés de magnésio. No interior das células vegetais, a clorofila encontra-se dentro de cloroplastos cercados por densos corpos de protoplasma (substância albuminoide que compõe a parte ativa e viva da célula).

A intensa cor verde da clorofila se deve a sua enorme capacidade de absorver a luz através das regiões azuis e vermelhas do espectro eletromagnético; é por conta destas absorções, a luz que ela reflete e transmite é o verde que percebemos. Devido a sua tendência de mascarar a presença das cores de outras substâncias, como por exemplo, os carotenoides (pigmento vermelho ou amarelo encontrado em plantas e animais), a cor predominante nas plantas é o verde. Conforme a quantidade de clorofila presente nas plantas diminui, as outras cores começam a aparecer. Este efeito torna-se bastante perceptível durante o outono, época do ano em que as folhas das árvores mudam de cor.

Uma outra característica importantíssima da clorofila, é a sua capacidade transformar a energia da luz solar em energia química, isso se dá através do processo de fotossíntese, no qual, a energia absorvida pela clorofila transforma dióxido de carbono e água em carboidratos e oxigênio.

EXERCÍCIOS

1- Como ocorre o processo da fotossíntese? Qual a sua importância?

2- Qual a função da clorofila nas plantas?

3- O que são cloroplastos?

4- O que são estômatos?

5- Durante a fotossíntese ocorrem dezenas de reações químicas que basicamente podem ser divididas em 2 etapas: Quais são elas?
