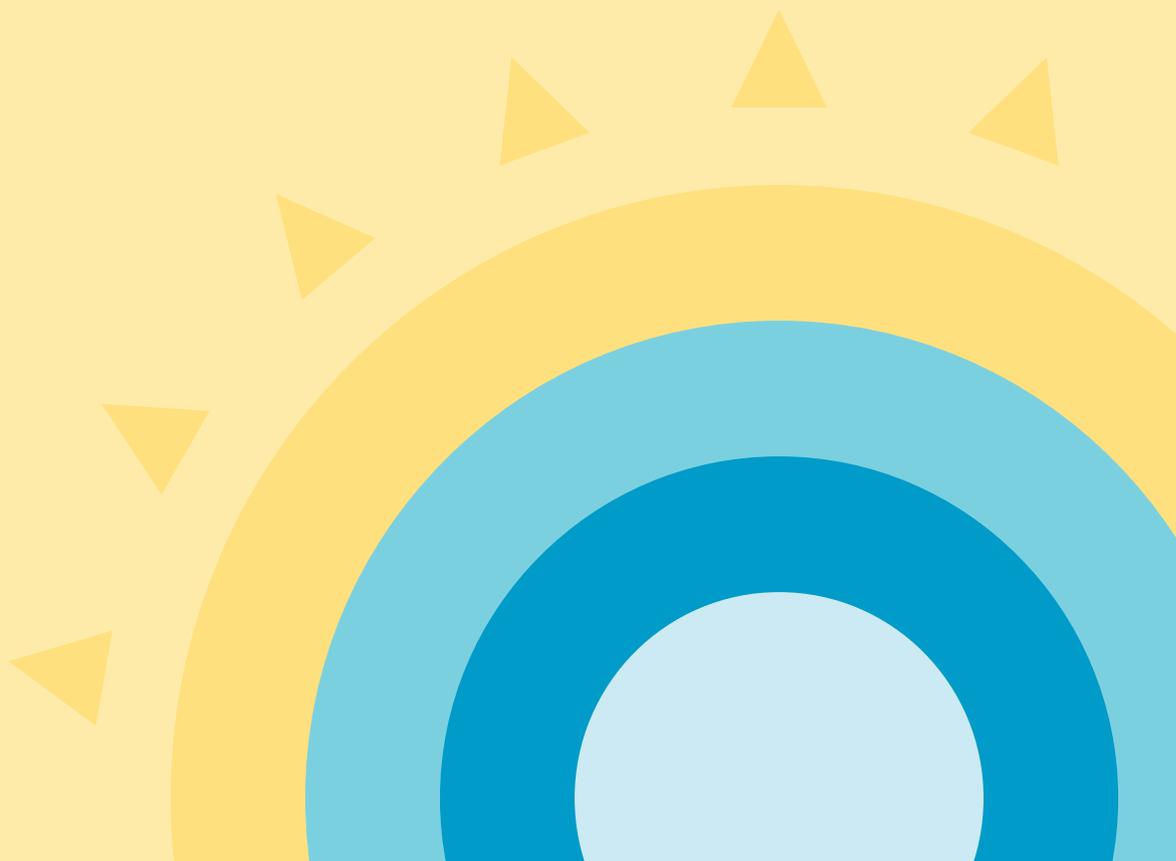


EXPANSOR DE CONHECIMENTO

ALIMENTOS



Shell
NXplorers



POR QUE A FOTOSÍNTESE É TÃO IMPORTANTE?

A MANEIRA COMO A NATUREZA PRODUZ COMBUSTÍVEL A PARTIR DA LUZ SOLAR.

A fotossíntese é o processo pelo qual as plantas e outros organismos convertem a energia eletromagnética, geralmente proveniente da luz solar, em energia química para alimentar as atividades dos organismos.

A fotossíntese usa dióxido de carbono e água para produzir açúcares simples. O oxigênio é liberado como um subproduto deste processo. O oxigênio é essencial para a vida.

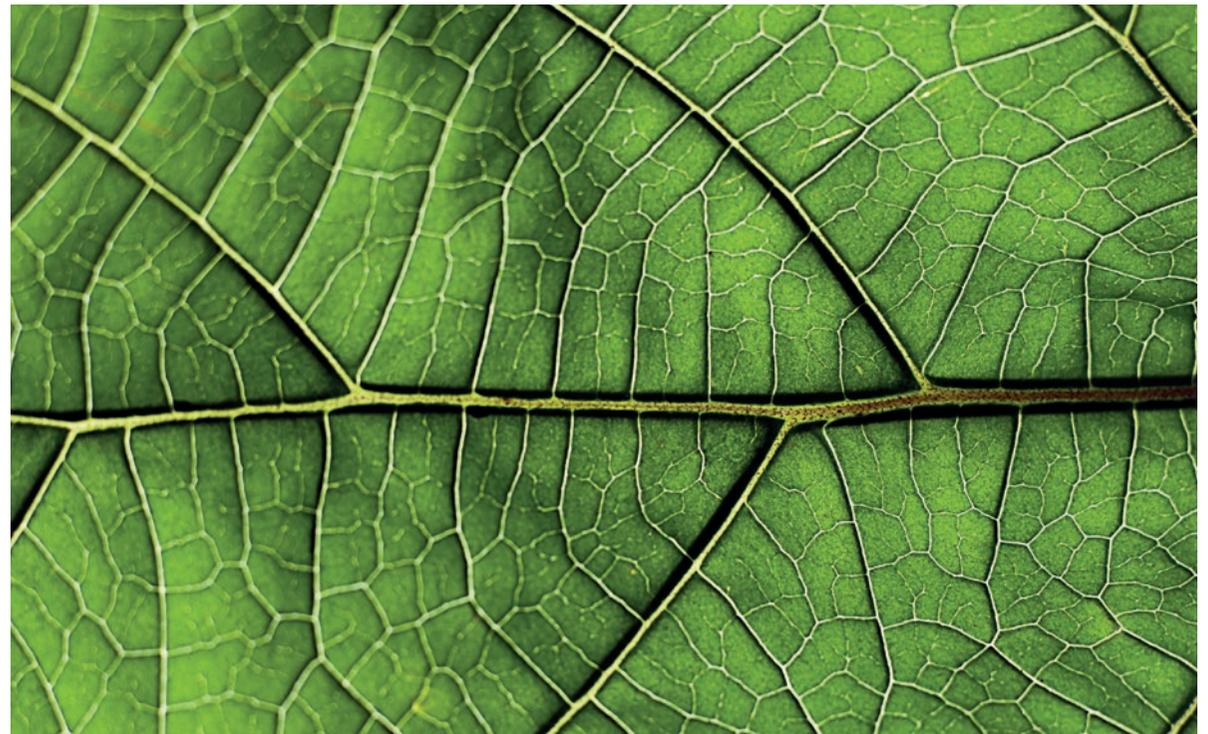
A fotossíntese é um processo-chave no ciclo do carbono, removendo o dióxido de carbono da atmosfera e o convertendo em biomassa.

Os organismos fotossintetizantes são produtores primários que constituem o ponto de partida de todas as cadeias alimentares.

Os cientistas estão pesquisando o conceito da folha artificial: sistemas catalíticos que aproveitam a energia solar para converter dióxido de carbono e água em combustíveis químicos.

“

A fotossíntese é um processo-chave no ciclo do carbono, removendo o dióxido de carbono da atmosfera e o convertendo em biomassa. ”



O QUE SÃO RELAÇÕES ALIMENTARES?

As cadeias e as teias alimentares demonstram as relações de alimentação entre os organismos em um ecossistema.

A energia é dissipada à medida que é transferida de um nível trófico para outro (níveis tróficos são as posições que os organismos ocupam dentro de uma cadeia alimentar).

Os comportamentos alimentares dos organismos se adaptam à medida que os ecossistemas mudam, com as fontes de alimento se tornando mais ou menos prevalentes e a competição exigindo o consumo de diferentes tipos de alimentos.

O tipo e a quantidade de alimentos consumidos afetam a saúde.

Várias sociedades podem manter crenças culturais diferentes com relação aos alimentos que são aceitáveis. Por exemplo, os insetos são um alimento inaceitável para muitos, embora sejam consumidos por cerca de 2 bilhões de pessoas em todo o mundo.

O QUE O FUTURO NOS RESERVA QUANTO À PRODUÇÃO DE ALIMENTOS?

A EFICIÊNCIA E A QUALIDADE DA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS TERÃO DE AUMENTAR PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DA POPULAÇÃO MUNDIAL, ESTIMADA EM MAIS DE 9 BILHÕES DE PESSOAS EM 2050.

A eficiência e a qualidade da produção de alimentos podem ser melhoradas através de uma melhor gestão dos recursos hídricos e do uso do solo, assim como através de novos métodos e tecnologias agrícolas.

Evitar o excesso de produção de alimentos e diminuir a quantidade de desperdícios reduz as pegadas de carbono e água.

A reprodução seletiva e a engenharia genética permitem aumentar a produtividade e introduzir as características desejadas nos animais produtores de alimentos e nas culturas.

A redução do consumo de carne, o uso da biotecnologia para produzir alimentos como a microproteína e cultivar produtos cárneos, assim como o aumento do consumo de alimentos alternativos (por exemplo, insetos), proporcionam uma oportunidade para reduzir a produção de carne com alto consumo de energia e água.



QUAL É A PEGADA DE CARBONO DOS DIFERENTES TIPOS DE ALIMENTOS?

UMA PEGADA DE CARBONO MEDE A QUANTIDADE TOTAL DAS EMISSÕES DE GASES DO EFEITO ESTUFA CAUSADAS DIRETA E INDIRETAMENTE POR UMA PESSOA, ORGANIZAÇÃO, COMUNIDADE, EVENTO OU PRODUTO.

Uma dieta vegetariana resulta em uma pegada de carbono significativamente reduzida. Os alimentos produzidos localmente resultam em uma redução significativa.

As atividades associadas com a produção e o processamento de alimentos têm um impacto na pegada de carbono devido à redução dos custos de transporte, resultando na emissão de gases do efeito estufa.

Tipicamente, as pegadas de carbono para a produção de alimentos são medidas em quilogramas de dióxido de carbono emitido para a produção de 1 quilograma de alimento.

“

Uma dieta vegetariana resulta em uma pegada de carbono significativamente reduzida. ”



QUAL É A PEGADA HÍDRICA DOS DIFERENTES TIPOS DE ALIMENTOS?

Uma pegada hídrica mede o volume total de água necessária para os produtos e serviços consumidos por uma pessoa, organização ou comunidade.

As atividades associadas com a produção, processamento e transporte de alimentos requerem diferentes volumes de água, dependendo do tipo de alimento. Tipicamente, as pegadas hídricas para a produção de alimentos são medidas em litros de água necessários para a produção de 1 quilograma de alimento.

Uma dieta vegetariana resulta em uma pegada hídrica significativamente reduzida.

QUAL O EFEITO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS SOBRE O FUTURO DA ALIMENTAÇÃO E DA AGRICULTURA?

A ADEQUAÇÃO DAS CULTURAS PECUÁRIA E PISCICULTURA EM DETERMINADOS HABITATS DEPENDE DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS. AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS IRÃO AFETAR O DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E PISCICULTURA.

Os aumentos de temperatura e os níveis de dióxido de carbono podem ser benéficos para algumas culturas, desde que a água e os níveis de nutrientes possam ser mantidos, mas as mudanças na frequência e gravidade das secas e inundações terão um efeito adverso em muitos ecossistemas.

Os métodos agrícolas terão de adaptar-se para mitigar o efeito das mudanças climáticas. A distribuição global de culturas de viveiro, pecuária e piscicultura provavelmente irá mudar.

