

EXPANSOR DE CONOCIMIENTO

COMIDA



Shell
NXplorers

© 2018 Shell Global Solutions International B.V.



¿POR QUÉ ES TAN IMPORTANTE LA FOTOSÍNTESIS?

ES LA FORMA EN QUE LA NATURALEZA PRODUCE COMBUSTIBLE A TRAVÉS DEL SOL

La fotosíntesis es el proceso por el cual las plantas y otros organismos transforman la energía electromagnética, generalmente del sol, en energía química para impulsar las actividades de los organismos.

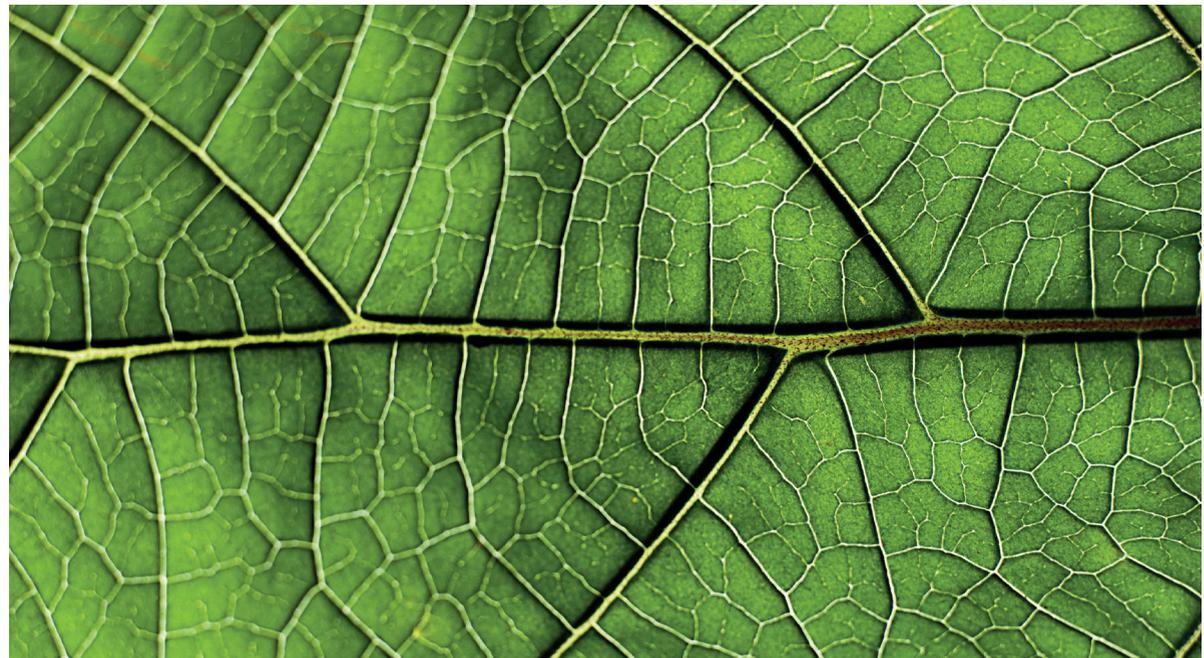
La fotosíntesis utiliza dióxido de carbono y agua para producir azúcares simples. Como subproducto de este proceso, se elabora el oxígeno. El oxígeno es indispensable para la vida.

La fotosíntesis es un proceso clave en el ciclo del carbono ya que elimina el dióxido de carbono de la atmósfera y lo convierte en biomasa.

Los organismos fotosintéticos son productores primarios que constituyen el punto de partida de todas las cadenas alimenticias.

Algunos científicos están investigando el concepto de la "hoja artificial". Están desarrollando sistemas catalíticos que emplean la energía solar para convertir al dióxido de carbono y al agua en combustibles químicos.

“**La fotosíntesis es un proceso clave en el ciclo del carbono ya que elimina el dióxido de carbono de la atmósfera y lo convierte en biomasa.**”



¿CUÁLES SON LAS RELACIONES EN LA ALIMENTACIÓN?

Las cadenas alimenticias y las redes alimenticias ilustran las relaciones en la alimentación entre los organismos de un ecosistema.

La energía se pierde a medida que pasa a niveles tróficos, la posición que ocupan los organismos dentro de una cadena alimenticia.

Los comportamientos de los organismos en la alimentación se adaptan a medida que cambian los ecosistemas, con las fuentes de alimentos que se hacen más o menos preponderantes y la competencia que requiere el consumo de distintos tipos de alimentos.

El tipo y cantidad de alimentos consumidos afecta a la salud.

Distintas sociedades mantienen distintas creencias culturales en relación a qué comidas son admisibles. Por ejemplo, los insectos son un alimento inaceptable para muchos, a pesar de que alrededor de 2 mil millones de personas en todo el mundo los consumen.

¿QUÉ NOS DEPARA EL FUTURO EN CUANTO A LA PRODUCCIÓN ALIMENTARIA?

LA EFICIENCIA Y LA CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN ALIMENTARIA DEBERÁN INCREMENTARSE PARA CUMPLIR CON LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN MUNDIAL APROXIMADA DE MÁS DE 9000 MILLONES PARA 2050

La eficiencia y la calidad de la producción alimentaria pueden mejorarse a través de una mejor gestión de los campos y el agua, y a través de nuevos métodos y tecnologías relacionadas con los cultivos.

Evitar la sobreproducción de alimentos y la reducción de desechos disminuye la huella hídrica y de carbono.

El cultivo selectivo y la ingeniería genética permiten que se introduzca un incremento en las cosechas y en los atributos deseados de los animales para consumo y los cultivos. La disminución en el consumo de carne, la utilización de la biotecnología para producir alimentos como la microproteína y los productos refinados de la carne y el aumento en el consumo de tipos de alimentos alternativos (por ejemplo, insectos) brinda la oportunidad de reducir el consumo de energía y agua de la intensa producción de carne.



¿QUÉ ES LA HUELLA DE CARBONO DE LOS DISTINTOS TIPOS DE ALIMENTOS?

LA HUELLA DE CARBONO MIDE LAS EMISIONES TOTALES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO CAUSADAS DIRECTA E INDIRECTAMENTE POR UNA PERSONA, ORGANIZACIÓN, COMUNIDAD, EVENTO O PRODUCTO

Las actividades asociadas a la producción, procesamiento y transporte de alimentos dan lugar a la emisión de gases de efecto invernadero. Normalmente, la huella de carbono en la producción de alimentos se mide en kilogramos de dióxido de carbono emitidos en la producción de 1 kilogramo de alimento.

Una dieta vegetariana da lugar a una huella de carbono significativamente más reducida.

Los alimentos producidos localmente dan lugar a una huella de carbono significativamente más reducida por la disminución en los costos de transporte.

“**Una dieta vegetariana da lugar a una huella de carbono significativamente más reducida.**”



¿QUÉ ES LA HUELLA HÍDRICA DE LOS DISTINTOS TIPOS DE ALIMENTOS?

La huella hídrica mide el volumen total de agua requerido para los productos y servicios que consume una persona, organización o comunidad.

Las actividades asociadas a la producción, procesamiento y transporte de alimentos requieren distintos volúmenes de agua, dependiendo del tipo de alimento. Normalmente, la huella hídrica en la producción de alimentos se mide en litros de agua requerida para la producción de 1 kilogramo de alimento.

Una dieta vegetariana da lugar a una huella hídrica significativamente más reducida.

¿CUÁL ES EL EFECTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL FUTURO DE LOS ALIMENTOS Y CULTIVOS?

LA SUSTENTABILIDAD DE LOS CULTIVOS, EL GANADO Y LA PESCA EN HÁBITATS PARTICULARES DEPENDE DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS. EL CAMBIO CLIMÁTICO AFECTARÁ LA CAPACIDAD DE DESARROLLO DE LOS CULTIVOS, EL GANADO Y LA PESCA

El aumento de la temperatura y los niveles de dióxido de carbono pueden ser beneficiosos para algunos cultivos, mientras se puedan mantener el agua y los niveles de nutrientes, pero los cambios en la frecuencia y la gravedad de las sequías e inundaciones tendrán un efecto adverso en muchos ecosistemas.

Los métodos utilizados para los cultivos tendrán que adaptarse para mitigar el efecto del cambio climático.

La distribución mundial de los cultivos, el ganado y la pesca probablemente cambien.

