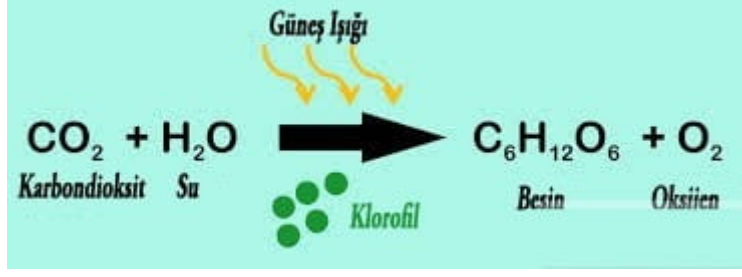


Fotosenteze Etki Eden Faktörler Nelerdir

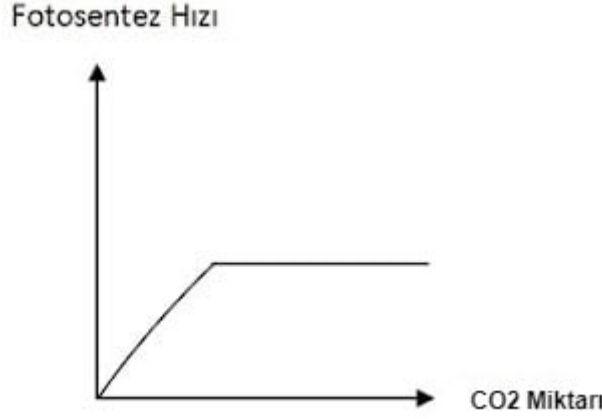


Fotosentez Denklemi

Fotosentez oluşması için Karbon dioksit, Su, güneş ışığı olmalıdır. Fotosentez sonucu besin ve oksijen üretilir. Fotosentez canlıda ağırlık artışına neden olur.

Fotosentezin oluşmasında neler etkilidir

1. Havadaki karbondioksit oranı



Havadaki karbondioksit miktarındaki artış fotosentez hızını artırmaktadır. Belirli bir seviyeden sonra karbondioksit miktarının artması fotosentezin hızı artırmaz, sabit kalır.

2. Bitkinin aldığı su miktarı

Fotosentezin oluşabilmesi için suya ihtiyaç vardır. Köklerden alınan suyun azalması fotosentezi yavaşlatmaktadır.

3. Bitkinin yaprak sayısı ve genişliği

Bitkinin yaprak sayısının fazla olması ve yapraklarının geniş olması kloroplast miktarını artıracak için fotosentez hızı artmamasına rağmen üretilen fotosentez ürünü fazla olacaktır.

4. Hücredeki kloroplast sayısı

Fotosentez kloroplast içinde bulunan klorofillerde gerçekleşir. Bitkinin koyu yeşil kısımlarında kloroplast sayısı, açık yeşil renkte olan yerlere göre daha fazladır.

5. Ortam sıcaklığı

Ortam sıcaklığı 30 °C olduğunda fotosentez hızı en fazla olacaktır. Sıcaklığın artması ve azalması fotosentez hızını azaltır.

6. Işık şiddeti

Fotosentezin gerçekleşmesi için kaliteli ışık gerekmektedir. Güneş ışığı ya da yapay ışık olması farketmemektedir. Işık şiddeti arttıkça fotosentez hızı da artar. Işık şiddetinin belirli bir seviyeden sonra artması fotosentezi artırmamaktadır.

7. Işığın dalga boyu (Işığın rengi)

Fotosentez kırmızı ve mor renkli ışıktaki hızlı olmaktadır. Işık yeşil renkte olduğunda ise en yavaş gerçekleşmektedir. Bitkiler beyaz ışık içinde yeşil renk hariç diğerlerini absorbe eder (soğurur). Bu nedenle bitkiler yeşil rengi yansıttığı için yeşil olarak görünür. Bitkiler yeşil rengi sevmezler.

Diğer Konular

Fotosentez Nedir

Hücre içi Solunum Nedir

Canlılar ve Enerji İlişkisi Nedir