

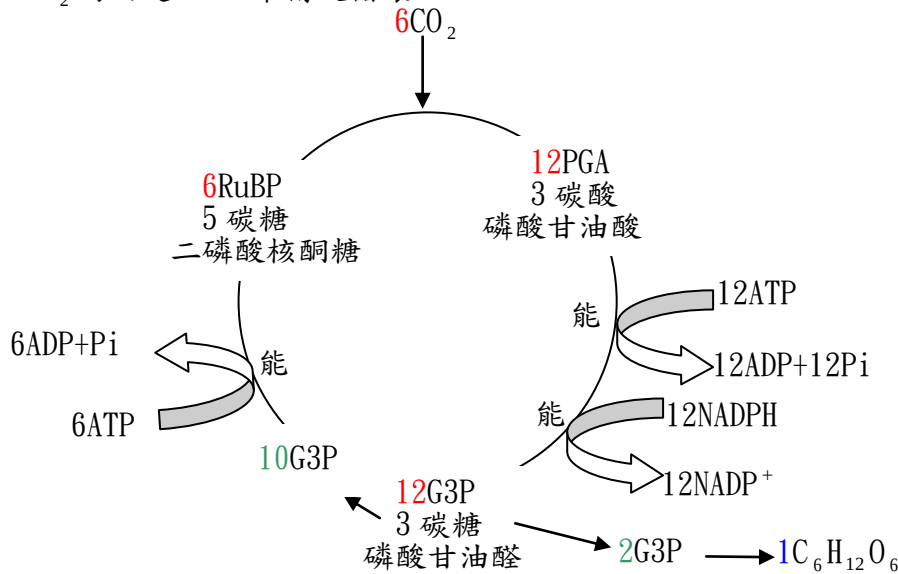
【光合作用】

一、光反應：

1. 葉綠素吸光
2. 光水解作用 $\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}^+ + 2\text{e}^- + \frac{1}{2}\text{O}_2$
3. 電子傳遞，產生 ATP、NADPH
(儲存能量，給暗反應用)

二、暗反應：(每一個步驟都需要酵素的參與)

1. CO_2 的固定
2. 卡爾文循環



- ⊙ 先有光反應，才有暗反應。
- ⊙ 光、暗反應均在白天進行。
- ⊙ 酸雨、高溫都會影響光合作用的進行。
- ⊙ 光合作用反應式： $\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{O}_2 + \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{H}_2\text{O}$

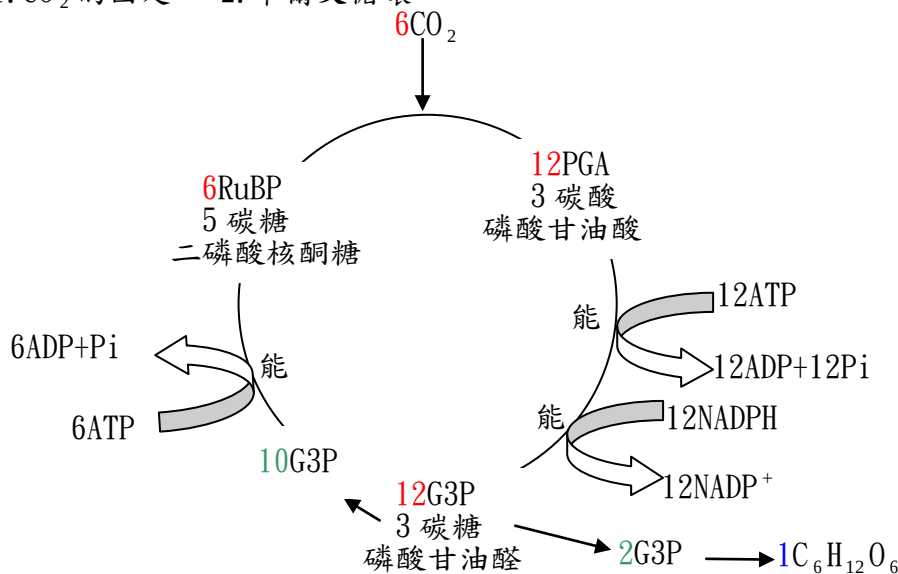
【光合作用】

一、光反應：

1. 葉綠素吸光
2. 光水解作用 $\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}^+ + 2\text{e}^- + \frac{1}{2}\text{O}_2$
3. 電子傳遞，產生 ATP、NADPH
(儲存能量，給暗反應用)

二、暗反應：(每一個步驟都需要酵素的參與)

1. CO_2 的固定
2. 卡爾文循環



- ⊙ 先有光反應，才有暗反應。
- ⊙ 光、暗反應均在白天進行。
- ⊙ 酸雨、高溫都會影響光合作用的進行。
- ⊙ 光合作用反應式： $\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{O}_2 + \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{H}_2\text{O}$