8. إن ATP و NADPH ضروريان للتفاعل المظلم حيث يتم تقليل ثاني أكسيد الكربون إلى كربوهيدرات.

ب- الفسفرة الضوئية الدورية

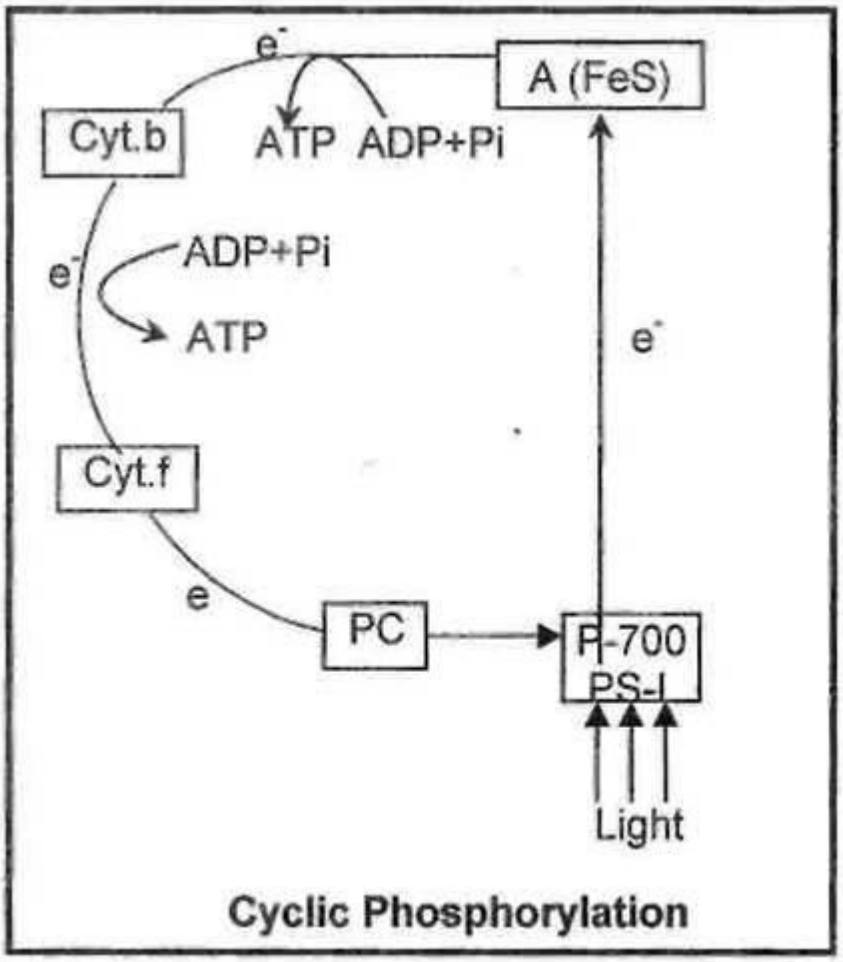
تحدث هذه العملية عندما تتعرض البلاستيدات لطول موجي للضوء يزيد عن 680 نانومتر مما يتسبب في إثارة P700 فقط.

أهمية الفسفرة الضوئية الدورية

1. أثناء النقل الدوري للإلكترون والفسفرة ، لا يحدث التحلل الضوئي للماء ، وتحول O2 والحد من NADP. يعود الإلكترون أو يدور إلى الموضع الأصلي في شكل P700 من الكلوروفيل أ. هنا ، يعمل جزيء الكلوروفيل كمانح ومستقبل للإلكترون.

2. تثبيط ثاني أكسيد الكربون متخلف.

3. يتم إيقاف عملية الفسفرة الضوئية غير الدورية.



Cyclic Phosphorylation