

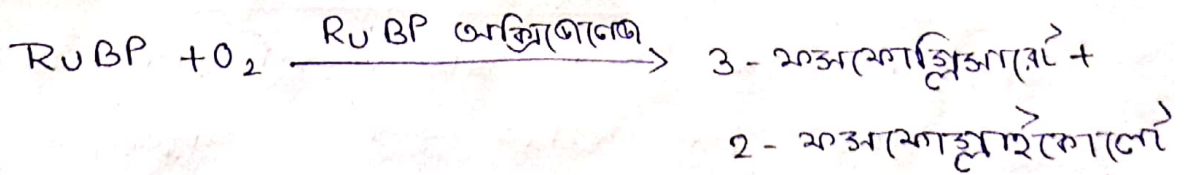
38) আণ্ডোকস্বসন বা মস্টোডরসপিওরসন কাকে বলে? সর্ই পদ্ধতির রাসায়নিক বিক্রিয়াসুটি উল্লেখ কর।

Ans. আণ্ডোকস্বসনের উৎপাদিততে 3 অর্ষিক  $O_2$  ঘনস্বে সসুজ উদ্ভিদসকালে মে অতিরিক্ত স্বসন ঘটে সসু. প্রামাণিক সর্ইসায়নাপে 2৫ সূত্র মসামোহুসইসোলে উৎপন্ন হয়, সকে আণ্ডোকস্বসন বলে।

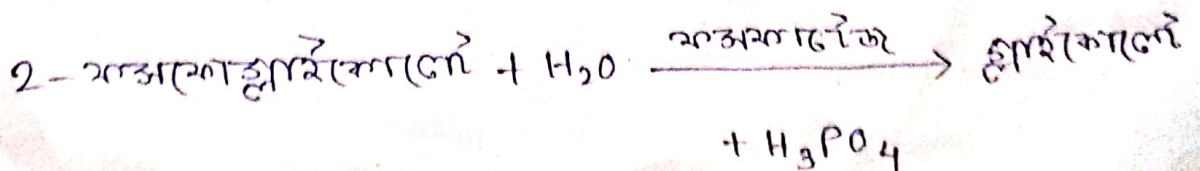
# আণ্ডোকস্বসন পদ্ধতি  $\rightarrow$  আণ্ডোকস্বসনের সর্ই রাসায়নিক বিক্রিয়াসুটি স্কুরোপ্লাস্টে, নারসক্রিওসম ও সর্ইসো-কনস্রিমা সর্ই-তিসেটি স্কুরসীয় সসুসুসর সর্ই সসুসুসু হয়।

A) স্কুরোপ্লাস্টে সর্ইসায়িত বিক্রিয়া - (প্রামাণিক পর্ইস)  $\rightarrow$

i) অক্রিওসে অর্ষিক ঘনস্বে  $C_3$  উদ্ভিদে স্কুরোপ্লাস্টে উৎপাদিত RuBisCO উৎসসকটি RuBP অক্রিওসেসেসরূপে কাজ করে সসু. RuBP সকে সর্ইসিত করে 3-মসামো স্কুরসনেই সসু. 2-মসামো স্কুরসনেই সর্ইসোলে উৎপন্ন সসু।

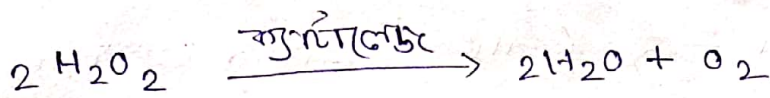
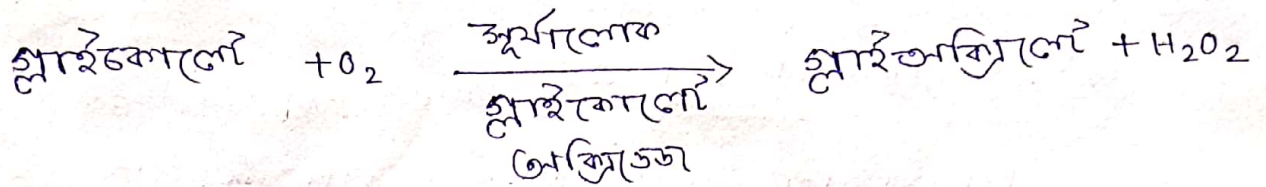


ii) 2-মসামো সর্ইসোলে অর্ইে মসামে অপসায়িত করে সর্ইসোলে নারিনত হয়।

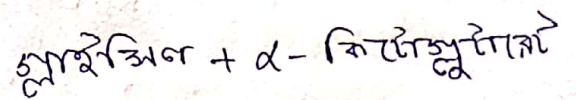
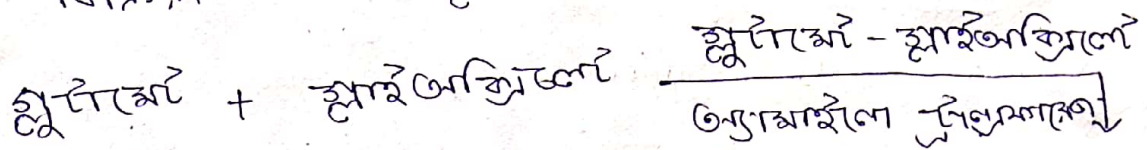


B) পারঅক্সিজোম জ্বাখতি বিক্রিয়া → (প্রাথমিক পর্যায়)

i) গ্লাইকোলেট ডুকারোপ্লাস্ট থেকে পারঅক্সিজোম প্রবেশ করে এক জারিত হয়ে গ্লাইঅক্সিজোলে এক  $H_2O_2$  উৎপন্ন করে, পরবর্তী পর্যায়ে  $H_2O_2$  বিক্রিয় হয়ে  $O_2$  উৎপন্ন করে,

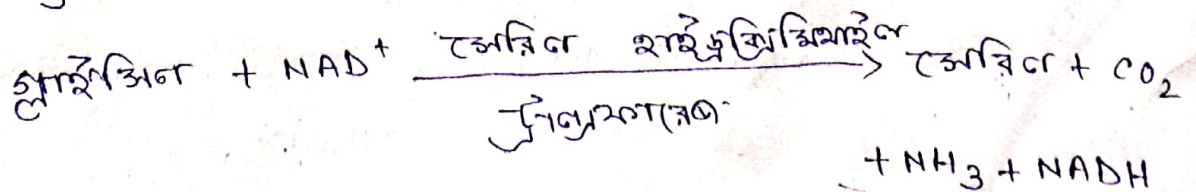


ii) পরবর্তী পর্যায়ে গ্লাইঅক্সিজোলে স্ট্রোম্বোলে সাথে বিক্রিয়া করে গ্লাইক্সিজো উৎপন্ন করে,



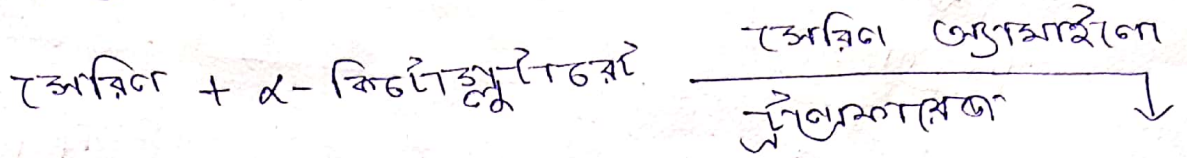
c) গ্লাইকোকেনড্রিয়াম জ্বাখতি বিক্রিয়া → গ্লাইক্সিজো

পারঅক্সিজোম থেকে গ্লাইকোকেনড্রিয়াম ত্যাগ এক  $NAD^+$  দ্বারা জারিত হয়ে তৈরিক,  $CO_2$  ও  $NH_3$  উৎপন্ন করে,



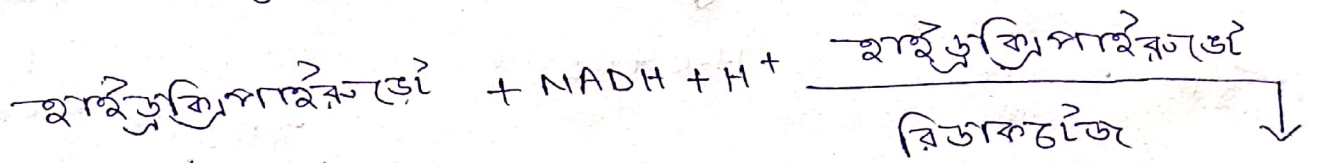
D) পারভাক্সিজোম অণুঘটিত বিক্রিয়া (পরবর্তী পর্যায়) →

i) অক্সিজেন,  $\alpha$ -কিটোহুটোরেটের সঙ্গে বিক্রিয়া করে হাইড্রোক্সিপার্বক্সেট 3 হুটোমোট উৎপন্ন করে,



হাইড্রোক্সিপার্বক্সেট + হুটোমোট

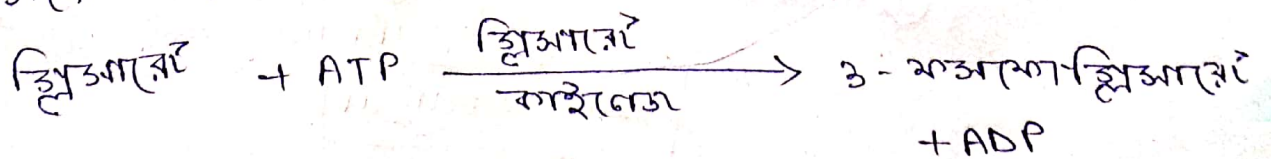
ii) হাইড্রোক্সিপার্বক্সেট,  $\text{NADH} + \text{H}^+$  দ্বারা বিজারিত হলে হিড্রোজেন উৎপন্ন করে।



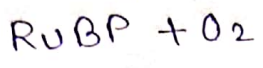
হিড্রোজেন +  $\text{NAD}^+$

E) ক্লোরোপ্লাস্টে অণুঘটিত বিক্রিয়া (পরবর্তী পর্যায়) →

হিড্রোজেন পুনরায় ক্লোরোপ্লাস্টে ফিরে এসে  $\text{NADP}^+$ -র দ্বারা সঙ্গে বিক্রিয়া করে 3-ফসফোগ্লিউক্রেট প্রস্তুত করে। 3-ফসফোগ্লিউক্রেট ককলেডিন চক্রের জিমে  $\text{RuBP}$  উৎপন্ন করে।

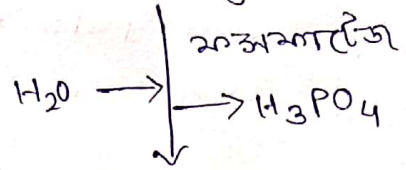


চক্রেটের চক্র



RuBP  
অক্সিজেনে

3- কার্বনো ফ্লিভারেন্ট  
+  
2- কার্বনো ফ্লিভারেন্ট



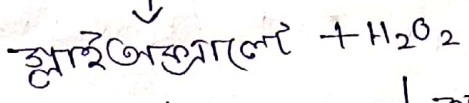
ফ্লিভারেন্ট

চক্রেটের প্রথম

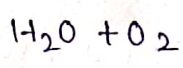
3- কার্বনো ফ্লিভারেন্ট  
ফ্লিভারেন্ট  
কার্বোজ  $\rightarrow$  ADP  
ATP  
ফ্লিভারেন্ট

পারঅক্সিজেন

সূর্যলোক  $O_2$   
ফ্লিভারেন্ট  
অক্সিজেন



ক্যাম্পার্টেজ

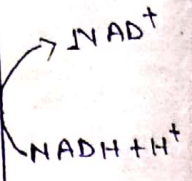


ফ্লিভারেন্ট  
অক্সিজেন

ফ্লিভারেন্ট

ফ্লিভারেন্ট +  $\alpha$ -কিটো ফ্লিভারেন্ট

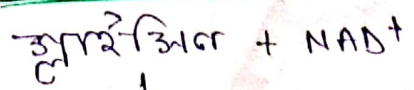
ফ্লিভারেন্ট  
কার্বোজ  
রিডাক্টেজ



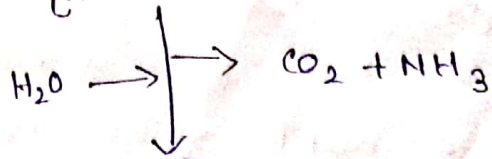
ফ্লিভারেন্ট  
কার্বোজ +  
ফ্লিভারেন্ট

ফ্লিভারেন্ট  
অক্সিজেন  
ফ্লিভারেন্ট

$\alpha$ -কিটো  
ফ্লিভারেন্ট



ফ্লিভারেন্ট  
কার্বোজ  
ফ্লিভারেন্ট



ফ্লিভারেন্ট

ফ্লিভারেন্টের

Fig ->  $C_2$  চক্রেটের প্রবাহচিত্র