

เฉลย Photosynthesis Game

ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	$6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} + \text{Light} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{H}_2\text{O} + 6\text{O}_2$	8.	1. แสง 2. $\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}^+ + 2\text{e}^- + 1/2\text{O}_2$ 3. Plastoquinone และ Ferrieoxin
2	$\text{CO}_2$ และ $\text{H}_2\text{O}$	9.	ATP และ NADPH
3	<p><b>Van</b> = น้ำเป็นสารตั้งต้นที่ใช้ในการสังเคราะห์แสง (หรือน้ำเป็นอาหารของพืช)</p> <p><b>Priestly</b> = พืชเปลี่ยน <math>\text{CO}_2</math> เป็น <math>\text{O}_2</math> ได้ (วิธีจำคือปริตล์เหมือนแป๊ะซี่ใช้ไหมคะ มี <math>\text{CO}_2</math> ไง)</p> <p><b>Housz</b> = พืชเก็บธาตุคาร์บอนไว้ในรูปสารอินทรีย์ (น้ำตาล) (วิธีจำ Housz เหมือน House บ้านขนมปังเก็บ <math>\text{CO}_2</math> ไว้ในน้ำตาล)</p>	10.	Stoma
		11.	1. Carbon fixation 2. Reduction 3. G3P 4. Regeneration
		12.	9 ATP 6 NADPH
		13.	C4
4	<p><b>Theodore</b> = นอกจาก <math>\text{CO}_2</math> สารตั้งต้นของพืชคือน้ำ (Theodore ในชื่อนี้มี H 1 ตัว O 2 ตัว )</p> <p><b>Niel</b> = สมการการสังเคราะห์ด้วยแสง (นีล ออกเสียงเหมือนนิว ได้สิ่งใหม่คือสมการ)</p> <p><b>Ruben และ Kamen</b> = <math>\text{O}_2</math> เป็นผลผลิตมาจากน้ำ (วิธีจำ คาเบน คือติดฉลากออกซิเจนคาไว้ )</p>	14.	CAM
		15.	Oxaloacetate
		16.	C3
		17.	อ้อย ข้าวโพด ข้าวฟ่าง
		18.	ตะบองเพชร ว่านหางจระเข้ สับปะรด กุหลาบหิน
		19.	NADPH
		20.	6 $\text{CO}_2$ , 18 ATP, 12 NADPH
		21.	RubP
5.	<p>Robil Hill สรุปว่า มีการแตกตัวของน้ำ (Hill = หิวน้ำ)</p> <p>ในการทดลองเค้าสกัดเอาของเหลวออกจากคลอโรพลาส น้ำจะไม่แตกตัว เค้าใส่เกลือเฟอร์ริกเข้าไปแทน พบว่าเกิดกรดเฟอร์ริสและออกซิเจน</p>	22.	C4
		23.	CAM
6.	Chlorophyll A ชนิด 680 และ 700 และ Carotenoid		
7.	1. Thylakoid 2. Stoma 3. Granum		

	4. Thylakoid membrane		
	5. Thylakoid rumen		

KruPumBiO