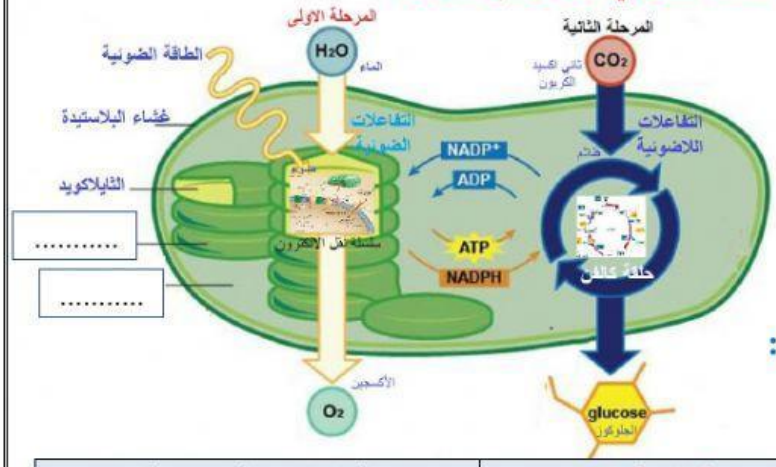
اسم الطالب : ..... مقرر احياء 3 Biology الموضوع : 5.2 البناء الضوئي تفاعلية

س/ أكمل التالي :

1. البناء الضوئي هو : عملية تتحول فيها الطـاقة ..... من الشـمس إلـى .....

2. معادلة البناء الضوئي : ..... + $6CO_2$ + ... $\xrightarrow[\text{كلوروفيل}]{.....}$ $C_6H_{12}O_6$ + ...

3. أكمل جدول القارنة وبين مراحل ونتائج عملية البناء الضوئي من الرسم المقابل :



أ. مرحلة التفاعلات الضوئية :

- من سلسلة نقل الالكترون وتفكك الماء ينتج:
  - يتحرر للبيئة : .....
  - ..... = $NABP^+ + e^- + H^+$
- من الاسموزية الكيميائية ينتج:
  - ..... = $ADP + P + H^+$

ب. مرحلة التفاعلات اللاضوئية (حلقة كالفن) تنتج:

- ..... $C_6H_{12}O_6$

التفاعلات الضوئية	وجه المقارنة	التفاعلات اللاضوئية
	مكان حدوثها	الحشوة (اللحمة)
	ماذا تحتاج	
$NADPH , ATP , O_2$	ماذا تنتج	
	مصدر طاقتها	
	الإنزيمات	

س/ أختر الإجابة الصحيحة :

1. تستخدم الطاقة الضوئية التي يمتصها النظام الضوئي II في:

أ	تحليل ثاني أكسيد الكربون	ب	تكسير الأكسيجين	ح	إنتاج الجلوكوز	د	تحليل الماء

2. أي الغازات التالية ينتجه نبات الفاصوليا في وقت الظهيرة:

أ	CO_2	ب	O_2 , CO_2	ج	O_2	د	C4

3. أي ترتيب للأرقام الرومانية يمثل موقع إطلاق غاز O_2 في عملية البناء الضوئي:

I. مرحلة التفاعلات الضوئية II. غشاء الثايلاكويد III . بداخل الحشوة

IV. مرحلة التفاعلات اللاضوئية V . من تحلل الماء.

أ	I , II ,V	ب	I ,III , V	ج	II , IV , V	د	III , IV , V

س/ وصّل من القائمة اليمنى بما يناسبها في القائمة اليسرى :

العبارات	المصطلح
عملية ينتج فيها ATP لتدرج تركيز أيونات H^+	المسارات البديلة
مسارات تساعد النباتات على القيام بعملية البناء الضوئي لتقليل فقدان الماء	تثبيت الكربون
في حلقة كالفن عملية اتحاد CO_2 مع سكر الرابيولوز ثنائي الفوسفات تسمى بـ	الاسموزية الكيميائية
	انزيم روبيسكو

نرجو لكم كل التوفيق

LIVEWORKSHEETS