

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



أسئلة مترجمة من كامبريدج لدرس تركيب ووظيفة البلاستيديات الخضراء

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف الثاني عشر](#) ⇨ [أحياء](#) ⇨ [الفصل الثاني](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 16-04-2024 16:02:05

[إعداد: مصطفى شاكر](#)

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة أحياء في الفصل الثاني

[مذكرة ابن النفيس في وحدة الطاقة والتنفس](#)

1

[ملخص ثاني لشرح درس الدفاعات ضد المرض](#)

2

[ملخص شرح درس الدفاعات ضد المرض](#)

3

[سؤال التحدي نموذج ثاني](#)

4

[سؤال التحدي نموذج أول](#)

5

الصف الثاني عشر

الفصل الدراسي الثاني

مصطفى شاكر

الوحدة السابعة : التمثيل الضوئي

أسئلة تركيب ووظيفة البلاستيدات
الخضراء



أسئلة ٢ قارن بين تركيب البلاستيذة الخضراء
وتركيب الميتوكندريون.

الميتوكوندريون	البلاستيذة الخضراء	وجه المقارنة
		الغلاف
		المادة الأساسية
		الأغشية الداخلية
		الصبغات

١- تتضمن عملية التمثيل الضوئي امتصاص ثاني أكسيد الكربون .

١- ما الذي يحدث لثاني أكسيد الكربون لانتاج الكربوهيدرات؟

- (أ) أكسدته (إضافة الأوكسجين) (ب) اختزاله (إضافة الهيدروجين)
(ج) اكسدته (فقد إلكتروناته) (د) تحفيزه

٢- كيف تكيفت الثايلاكويدات لأداء وظيفتها؟

1. تحتوي الثايلاكويدات على صبغات البناء الضوئي داخل غشائها، لامتصاص الضوء.
2. نسبة مساحة السطح إلى الحجم صغيرة في الثايلاكويدات؛ لهذا يمكن أن تحدث التفاعلات بشكل أسرع.
3. تحاط الثايلاكويدات بغشاء مزدوج يسمح لها بالتحكم فيما يدخل ويخرج من البلاستيدة الخضراء.
4. تحتوي الثايلاكويدات على إنزيمات متخصصة تقوم بعملية التنفس.

٣- أي من الجداول الآتية يوفق بين التراكيب داخل البلاستيذة الخضراء و تفاعل التمثيل الضوئي الذي يحدث في كل منها ؟

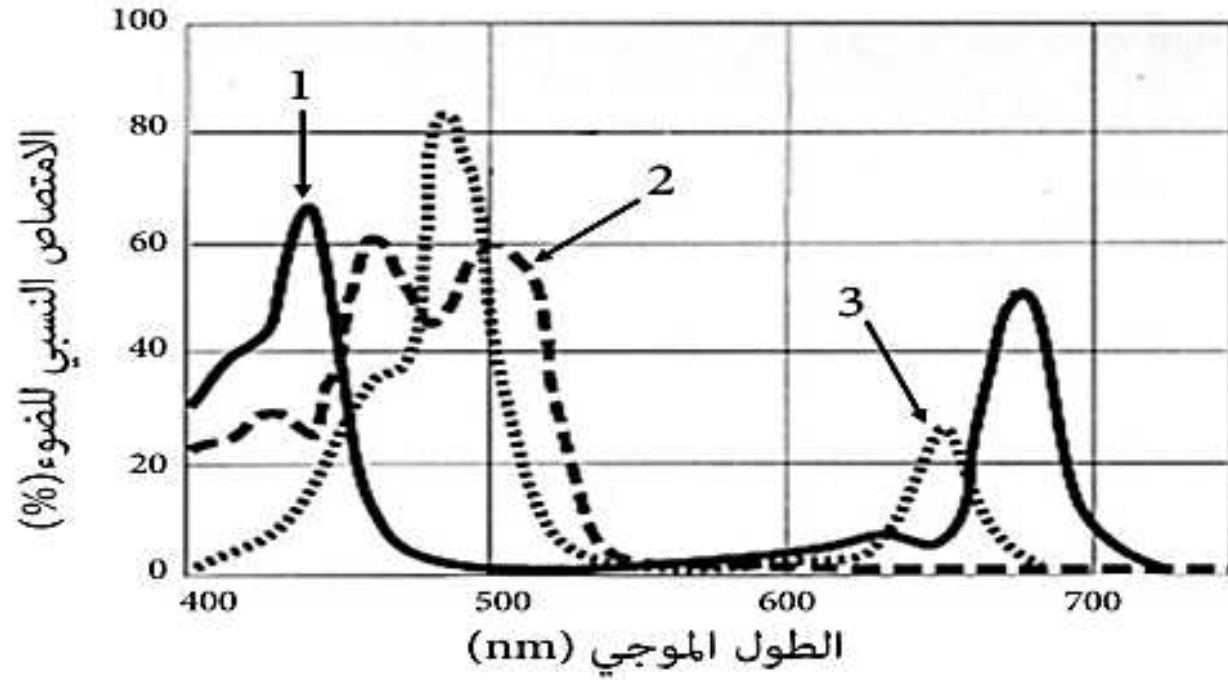
1.	التركيب	الستروما	الصفائح
	التفاعل	التفاعل الضوئي	التفاعل اللاضوئي

2.	التركيب	الفشاء الداخلي	الفشاء الخارجي
	التفاعل	التفاعل الضوئي	التفاعل اللاضوئي

3.	التركيب	غلاف البلاستيذة الخضراء	الستروما
	التفاعل	التفاعل الضوئي	التفاعل اللاضوئي

4.	التركيب	الثايلاكويد	الستروما
	التفاعل	التفاعل الضوئي	التفاعل اللاضوئي

٤- يوضح الشكل الآتي طيف الإمتصاص للصبغات الموجودة بالنبات.



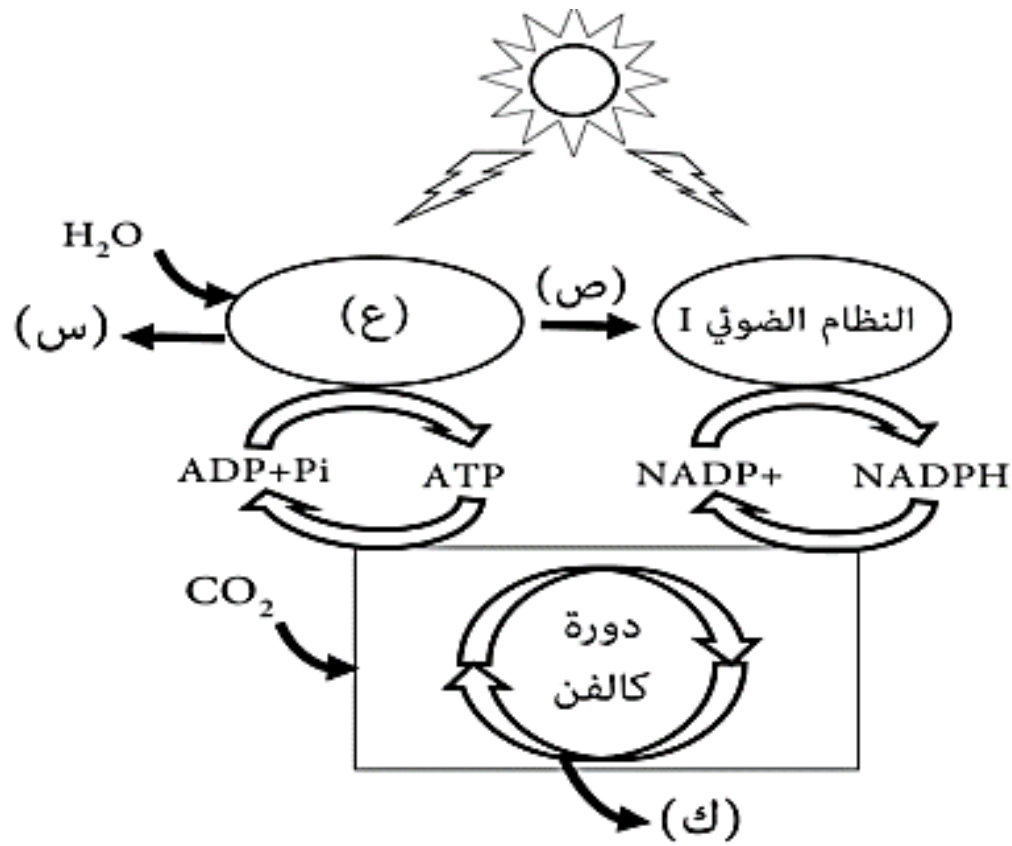
أ - ما رقم المنحنى الذي يمثل طيف الإمتصاص للكلوروفيل (B)؟

.....

ب - ما نسبة امتصاص الكلوروفيل (A) للضوء عند الطول الموجي (300 nm)؟

.....

٥- يوضح الشكل الآتي عملية التمثيل الضوئي في النباتات.



١- سمّ المركبات المشار إليها بالرمزين (س) و (ص).

.....: (س)

.....: (ص)

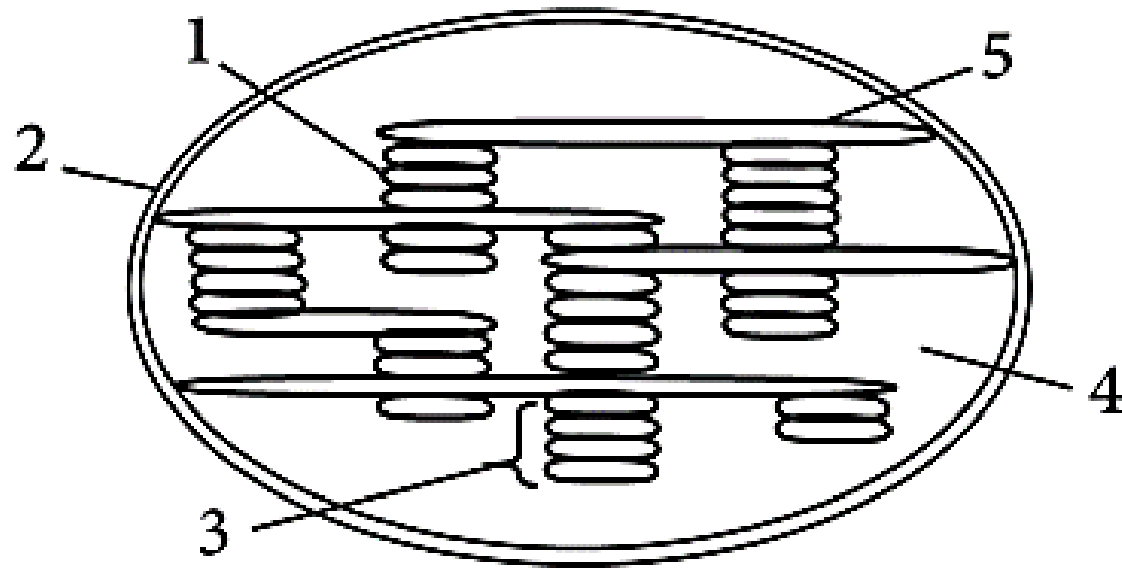
٢- ما أهمية جزيئات الماء للجزء المشار إليه بالرمز (ع)؟

.....

٣- ما المركب الناتج والمشار إليه بالرمز (ك)؟

.....

٦- يوضح الشكل الآتي تركيب البلاستيدة الخضراء.



أ- سمِّ الأجزاء المشار إليها بالأرقام (2) و (3).

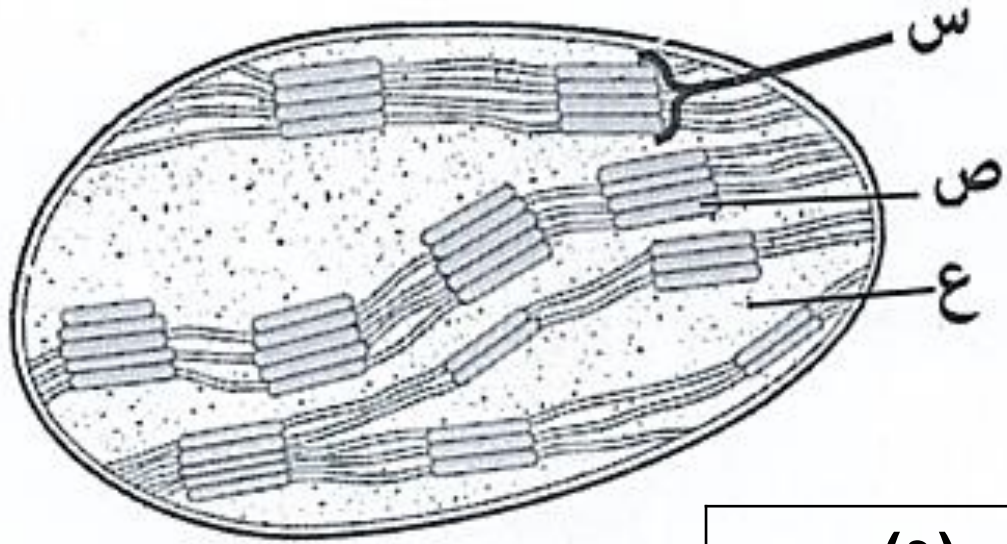
.....:(2)

.....:(3)

ب- ما رقم الجزء الذي لا يحتوي على أصباغ الكاروتينات؟

.....

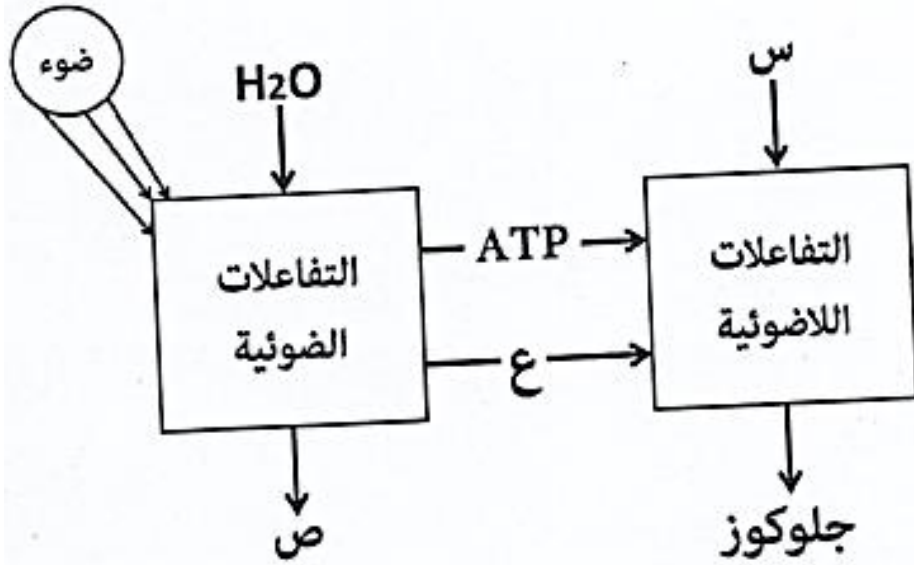
٧- يوضح الشكل الآتي تركيب البلاستيدة الخضراء.



ما أسماء التراكيب المشار إليها بالرموز (س) ، (ص) ، (ع) ؟

(ع)	(ص)	(س)	
الستروما	الجرانا	الثايلاكويد	(أ)
الستروما	الثايلاكويد	الجرانا	(ب)
الجرانا	الثايلاكويد	الستروما	(ج)
الثايلاكويد	الستروما	الجرانا	(د)

٨- يوضح المخطط المقابل ملخصاً لمتفاعلات و نواتج عملية التمثيل الضوئي.



ماذا تمثل الرموز (س) ، (ص) ، (ع) ؟

(ع)	(ص)	(س)	
NADPH	CO ₂	O ₂	(أ)
NADPH	O ₂	CO ₂	(ب)
CO ₂	O ₂	NADPH	(ج)
O ₂	NADPH	CO ₂	(د)

9-

الشكل المقابل يوضح نتائج ألوان الطيف المستخلصة من أربع نباتات مختلفة. فإذا علمت أن اللون الأسود يوضح مناطق الامتصاص.



1



2



3



4

أي المستخلصات يمثل كلوروفيل a؟

2 (ب)

1 (أ)

4 (د)

3 (ج)



١٠- من العمليات التي تحدث في مرحلة التفاعلات المعتمدة على الضوء عملية شطر جزيء الماء بواسطة الطاقة الممتصة من الضوء .

التي يطلق عليها مصطلح

- | | |
|-------------------|---------------------|
| (أ) دورة كالفن | (ب) الفسفرة الضوئية |
| (ج) التحلل الضوئي | (د) النظام الضوئي |

١١- جزء من نظام ضوئي يتم توجيه الطاقة الممتصة من الضوء نحوه؛ يحتوي على زوج من جزيئات الكلوروفيل التي تمتص الطاقة وتطلق الإلكترونات يسمى بـ :

- | | |
|-------------------|------------------|
| (أ) النظام الضوئي | (ب) مركز التفاعل |
| (ج) التحلل الضوئي | (د) طيف الامتصاص |

١٢ ضع علامة (✓) امام العبارة المناسبة فيما يلي:

م	العبارة	صح	خطأ
(أ)	صبغات التمثيل الضوئي المختلفة بما في ذلك الزانثوفيلات و الكاروتينات توجد في سائل الستروما		
(ب)	سلسلة نقل الإلكترونات تحدث في كل من الميتوكوندريا و البلاستيدات الخضراء علي سطح الغشاء الداخلي لكنه يشكل الثايلاكويد في البلاستيدة و الأعراف في الميتوكوندريون		
(ج)	تمثيل بياني يوضح تأثير الأطوال الموجية المختلفة للضوء على عملية ما، على سبيل المثال معدل التمثيل الضوئي يمثل طيف النشاط		
(د)	تنتشر البلاستيدات الخضراء بشكل رئيسي في النسيج الوسطي العمادي و يندر وجودها في النسيج الوسطي الإسفنجي		

١٣- ما مصدر الهيدروجين المستخدم في عملية التمثيل الضوئي الذي يضاف لثاني أكسيد الكربون حتى يختزل و تتكون الكربوهيدرات ؟ و ما مصدر الطاقة ؟

.....
.....

١٥- فسر : نرى الكلوروفيل **a** في أوراق النبات باللون الأخضر؟

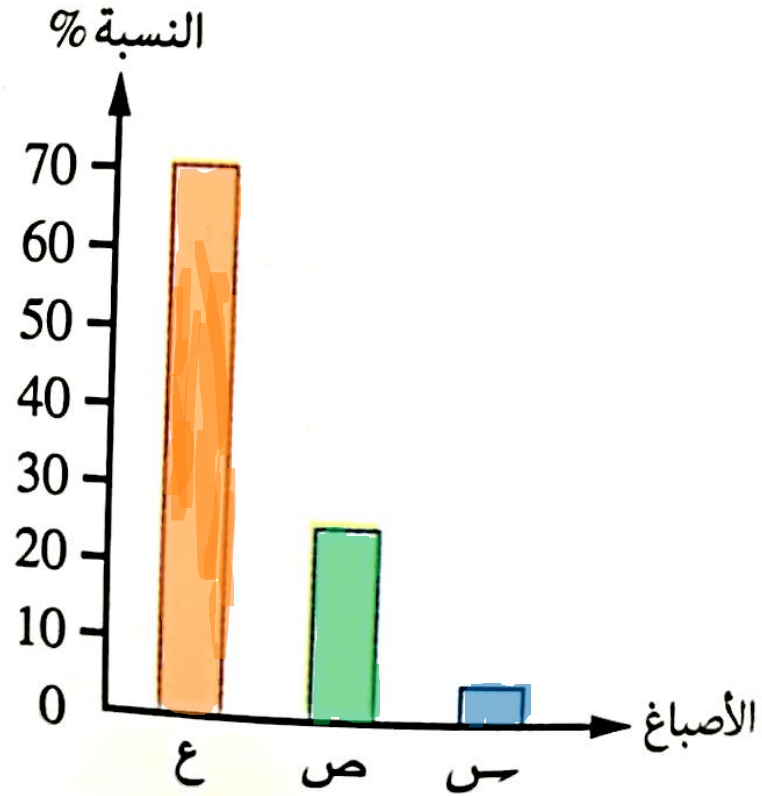
.....
.....

١٦- ما الفرق بين أنواع الصبغات؟

.....
.....

١٤- الشكل البياني المقابل يوضح النسب المئوية للأصباغ داخل البلاستيدات بالنبات .

أي الأصباغ يكثر تواجده في ثمرة نبات المشمش ؟



(أ) س

(ب) ص

(ج) س ، ع

(د) ص ، ع

نلتقاكم في الدرس القادم إن شاء الله

السلاى عليم ورحمة الله وبركاته



مصطفى مع شاكر