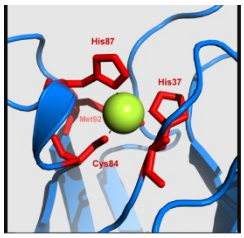
جامعة الشهيد حمة لخضر — كلية علوم الطبيعة و الحياة

المستوى: سنة أولى ماستر — المقياس : فيزيولوجيا النبات المعمقة

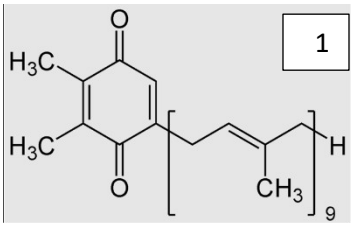
السلسلة الثانية

التمرين الأول :

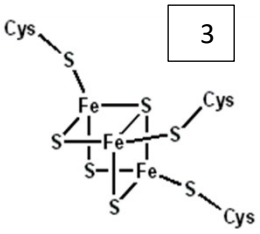
2



1

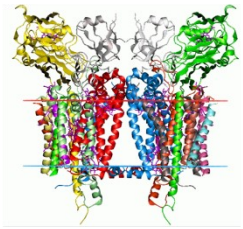


3

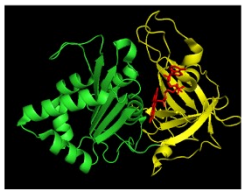


1. اكتب بيانات الوثيقة (1).
2. حدد التركيب الكيميائي لكل مركب
3. رتب الأرقام على حسب تواجدها على مستوى غشاء التيلاكويد

4



5



التمرين الثاني :

صحح العبارات التالية:

1. توجد علاقة عكسية بين طول الموجة (λ) و بين كمية الطاقة (E) و التردد (V)
2. عند امتصاص الالكترون للفوتون الضوئي ينتقل الإلكترون إلى مدار أعلى منخفض الطاقة و بعودته إلى مداره يفقد طاقة على شكل ضوء و هذا ما يسمى بحالة الإثارة الثلاثية
3. في المرحلة الكيموحيوية يتم تثبيت CO2 و اكسدته لتشكيل سكريات عبر حلقة تسمى بحلقة كريبس
4. لتثبيت CO2 يتطلب تشكيل 8NADP+ و 6ATP خلال المرحلة الكيموضوئية
5. امتصاص اليخضور للفوتونات الضوئية يسبب تهيجه و بالتالي يرتفع كمون الاكسدة و الارجاع له و منه يصبح قادرا على فقدان الكترونات و التي يستقبلها الماء

التمرين الثالث :

بين برسم تخطيطي مكونات غشاء التيلاكويد ، محددا

- عدد المعقدات البروتينية على مستوى الغشاء
- مكونات النظام الضوئي الثاني PSII

التمرين الرابع :

اشرح باختصار الظواهر التالية :

1. الرنين Résonance
2. ظاهرة الاستشعاع لمحلول اليخضور الخام Florescence
3. الفسفرة الضوئية الدائرية Photophosphorylation cyclique