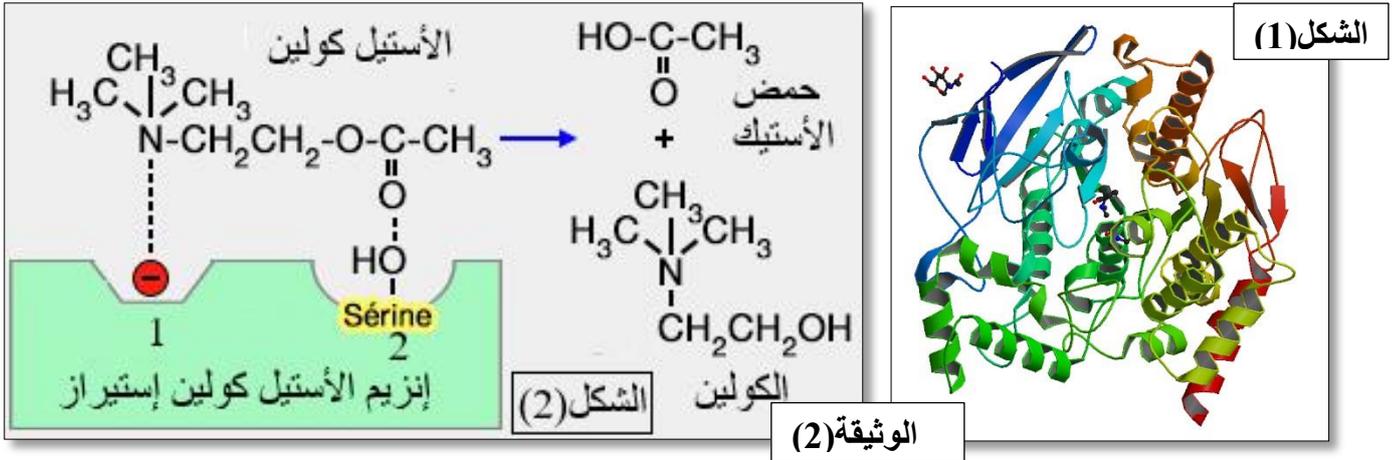
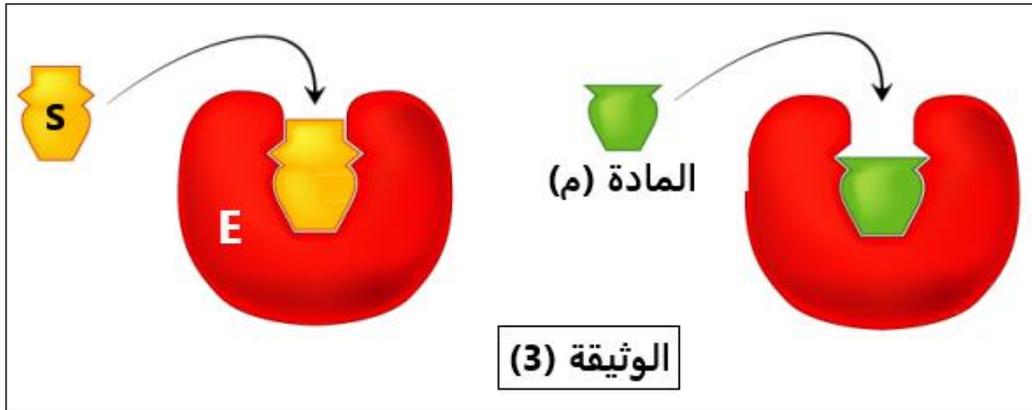


الجزء الثاني: ((6.75 ن))

1 يمثل الأستيل كولين مبلغ كيميائي عصبي يساهم في إنتقال السيالة العصبي من الحلية قبل مشبكية الى الخلية بعد مشبكية. يتدخل انزيم الاستيلكولين استراز على مستوى المشبك اذ ان الشكل (1) من الوثيقة (2) يوضح نمذجة لبنيته الفراغية المحصل عليها عن طريق المبرمج Rastop و الشكل (2) من نفس الوثيقة آلية تأثيره:



- أ) تعرف على البنية الفراغية لإنزيم الاستيل كولين استراز. (1ن)
- ب) حدد العنصر من الانزيم المشار اليه بالرقمين (1) و (2) من الشكل (2) ثم قدم مفهومه. (2ن)
- ت) يؤثر انزيم الاستيل كولين استراز على الاستيل كولين حدد نوع التفاعل اعتمادا على معطيات الشكل (2) ثم قدم المعادلة الحرفية (الكتابية) للتفاعل الانزيمي. (1.5ن)
- ث) وضح مدى اهمية استقرار البنية الفراغية للعنصر المشار اليه بالحرفين (1) و (2) في النشاط الانزيمي. (1.25ن)
- 2) يتحكم في حركية التفاعل الانزيمي عدة عوامل منها الشروط الخارجية و منها المواد الكيميائية ، البعض من هذه الأخيرة تفرز من طرف العضوية و البعض الأخر تستعمل كأدوية. توضح الوثيقة (3) رسومات تخطيطية لآلية تأثير المادة (م) على الانزيم (E):



- أ) من خلال معطيات الوثيقة حدد ما تمثله المادة (م) ثم فسر كيفية تأثير هذه المادة على النشاط الإنزيمي. (1.5 ن)
- ## الجزء الثالث: (2.5 ن)

تمثل البروتينات جزئية حيوية عالية التخصص.
و ضح في نص علمي مصدر هذا التخصص و اهميته من أجل أداء وظيفتها.

{انتهى مع تمنياتي لكم بالتوفيق}
الاستاذة ايت عمار