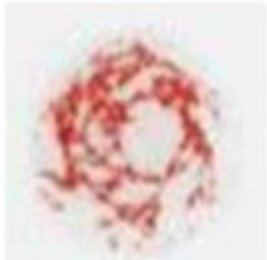
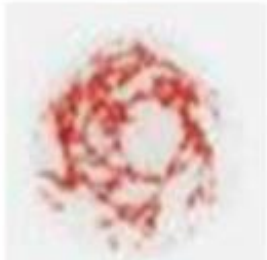


التمرين الأول: (5ن)

للعضوية القدرة للتمييز بين الذات واللذات وهذا بفضل جزيئات غشائية. تحتوي الكريات الدموية الحمراء على جزيئات تميز الزمر الدموية ABO والريزوس. بعد حادث طريق، وصل رجل إلى غرفة الطوارئ، فقد الكثير من الدماء على الفور ويجب أن يخضع لعملية جراحية بسرعة تتطلب نقل الدم، أنت ممرض ويطلب منك الجراح تحديد فصيلة دمه للحصول على أكياس الدم الموافقة له لتحديد فصيلة الرجل، تم إجراء اختبار على كريات الدموية الشخص من طرف طالب شبه طبي متمرن النتائج التي توصل إليها موضحة في الوثيقة 1-، قدم لك النتائج فرفضتها.

	الإختبار	مصل Anti-A	مصل Anti-B
ارتصاص			
حدوث ارتصاص عدم			

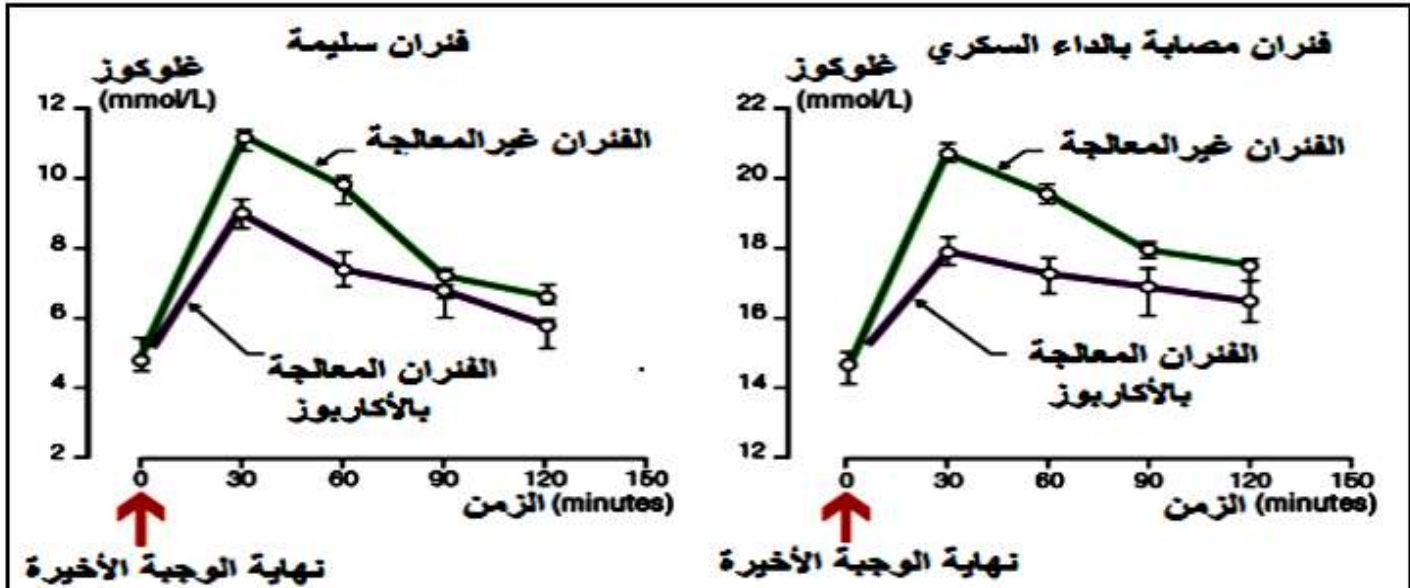
- 1- مثل مؤشرات الزمر الدموية (نظام الـ ABO و Rh) مستخرجا زمرة الرجل الذي يحتاج الى عملية جراحية ، مبرزا سبب رفضك للنتائج .
- 2- في نص علمي وضع حالات التوافق بين المعطي والمستقبل للدم موضحا ذلك في جدول

التمرين الثاني: (7ن).

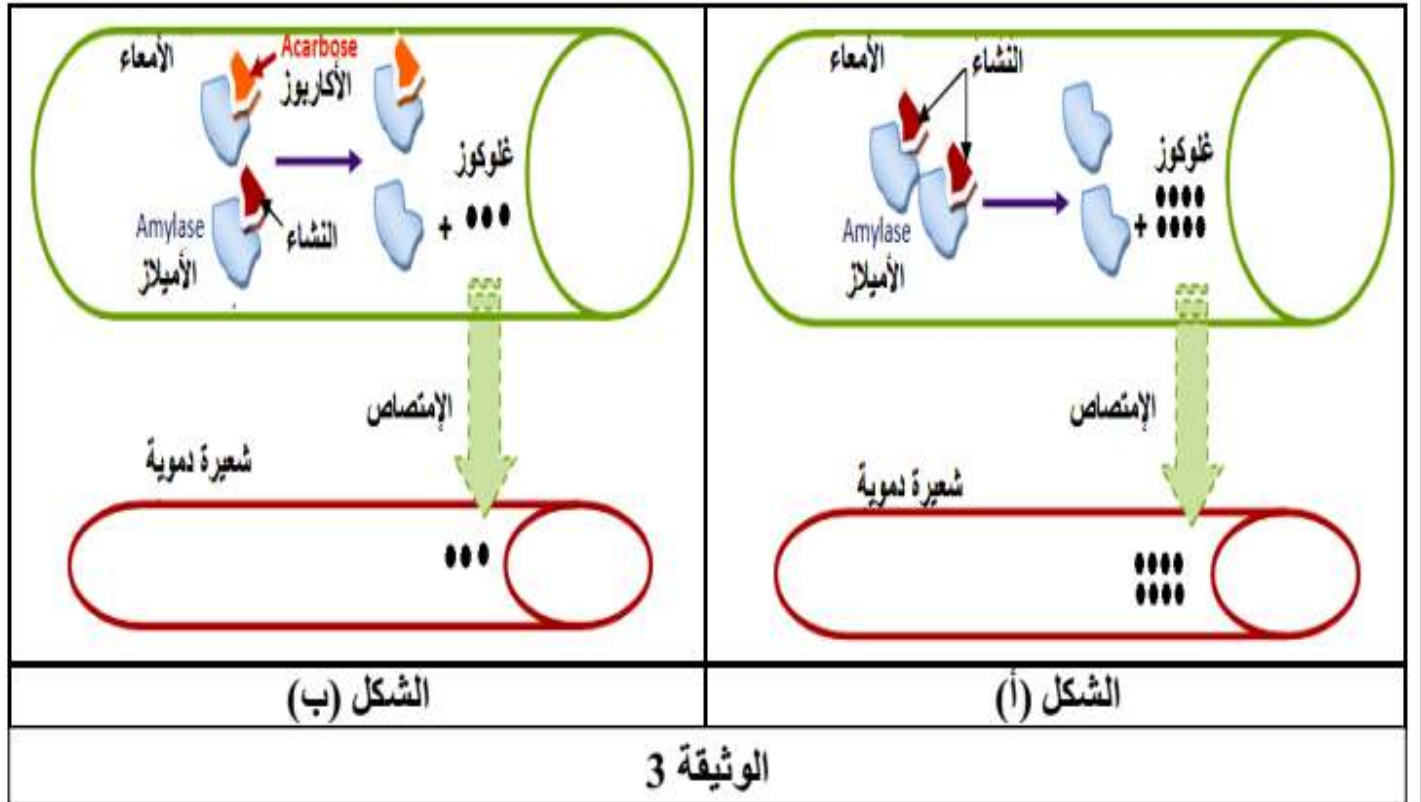
الأكاربوز (Acarbose) هو دواء يستخدم لخفض نسبة السكر في الدم بعد وجبة الطعام عند المصابين بالداء السكري. لمعرفة خصائص هذه المادة وتأثيراتها على النشاط الإنزيمي نقترح عليك الدراسة التالية:

الشكل (أ) من الوثيقة (1) تمثل نتائج قياسات فعالية إمالة النشاء بواسطة إنزيم الأميلاز في وجود وفي غياب الأكاربوز في الوسط.

الشكل (ب) من الوثيقة (1) تمثل النموذج الجزيئي لإنزيم الأميلاز في وجود النشاء.



الوثيقة 2



1- قارن بين النتائج التجريبية الممثلة في الوثيقة (2).

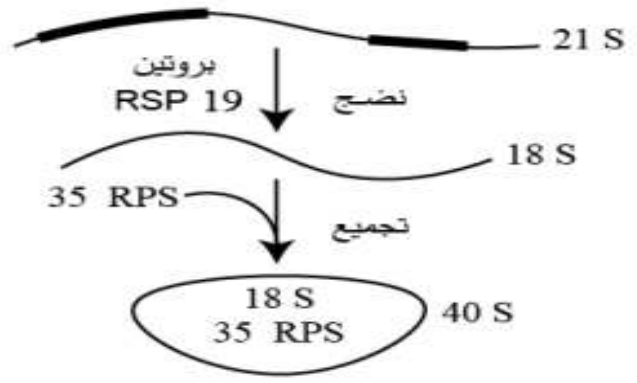
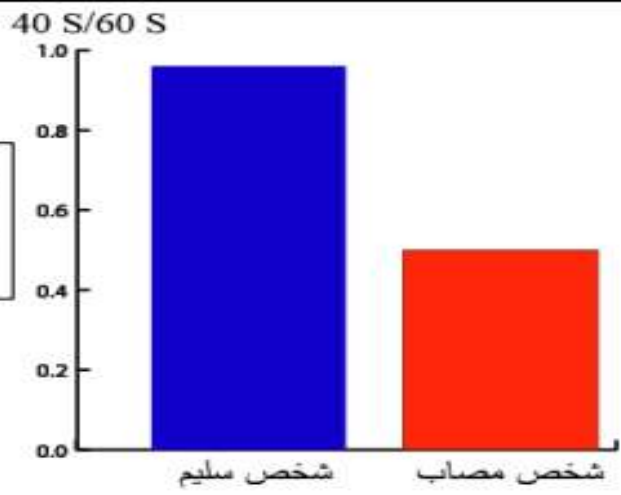
2- إستنتج من خلال معطيات الوثيقة 3 صحة إحدى الفرضيات المقترحة معطلا في نفس الوقت تسمية مادة الأكاربوز بالمثبط التنافسي مبرزاً دوره في خفض نسبة السكر في الدم عند الأشخاص المصابين بالمرض

التمرين الثالث: (8ن)

تتم عملية تركيب البروتين وفق اليات محددة ومنظمة الا ان هذه العملية تتأثر بمواد كيميائية مختلفة مثل المضادات الحيوية أو بغياب أحد العناصر الضرورية لانطلاق هذه العملية ومن أجل هذه الدراسة نقدّم لكم الدراسة التالية: مرض Blackfan-diamond من الامراض النادرة يتمثل في قصور في عدد الكريات الدموية الحمراء (فقر الدم) و وهن عضلي و أمراض قلبية و تنفسية للتعرف أكثر على أسباب هذا المرض نقدم اليك الوثيقة (1) حيث يمثل :

- الشكل (أ): فيمثل شجرة النسب لعائلة بعض أفرادها مصابة بالمرض Blackfan-diamond
- الشكل (ب): فيمثل كمية الهيموغلوبين المتحصل عليها بنتائج الهجرة الكهربائية لأفراد العائلة.
- الشكل (ج): العضية الأساسية في عملية تركيب الهيموغلوبين عند حقيقيات النواة.

الشكل (ج)



الشكل (أ)

الشكل (ب)

- بروتين RSP 19 غير طافر
- ... Gln-Gln-Glu-Phe-Val-Arg-Ala-Leu-Arg-Arg...
- بروتين RSP 19 طافر
- ... Gln-Gln-Glu-Phe-Phe-Arg-Ala-Arg-Arg...

الوثيقة (2)

- 1- بين دور بروتين RSP انطلاقا من الشكل (أ) ثم قارن بين الأحماض الأمينية لممثلة في الشكل (ب) من الوثيقة (2)
- 2- انطلاقا من الشكل (ج) ومن المعلومات التي توصلت اليها تحقق من صحة إحدى الفرضيات المقترحة.

الجزء الثالث:

- لخص في نص علمي دور العضية المدروسة في عملية تركيب البروتين موضحا الاختلال الوظيفي في ظهور مرض Blackfan-diamond مقترحا حلول عقلانية لعلاج او التخفيف من المرض

بالتوفيق اساتذة المادة