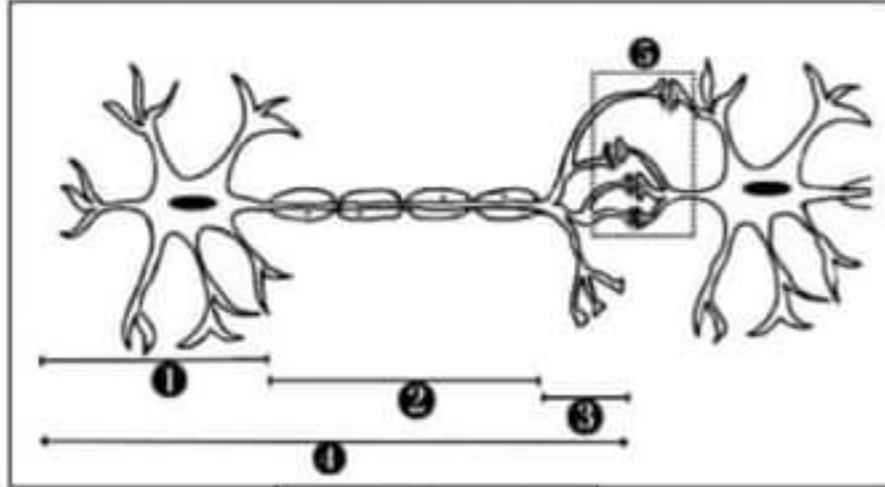




الجزء الأول: (12 نقطة).

التمرين الأول: (06 نقاط).



الوثيقة 01

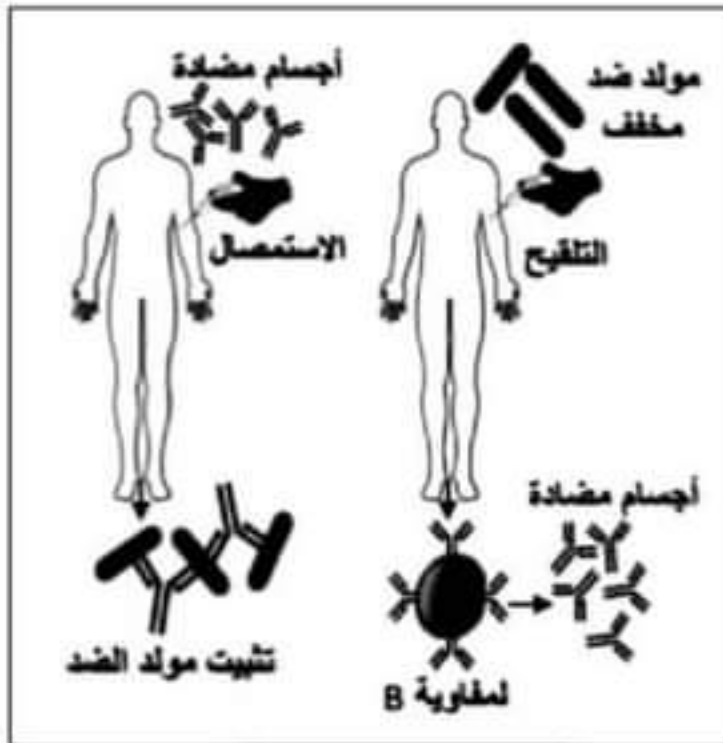
قصد التعرف على خصائص الوحدة البنائية للجهاز العصبي
قدم الأستاذ لتلاميذه (الوثيقة 01).

التعليمات: اعتمادا على (الوثيقة 01) و مكتسباتك.

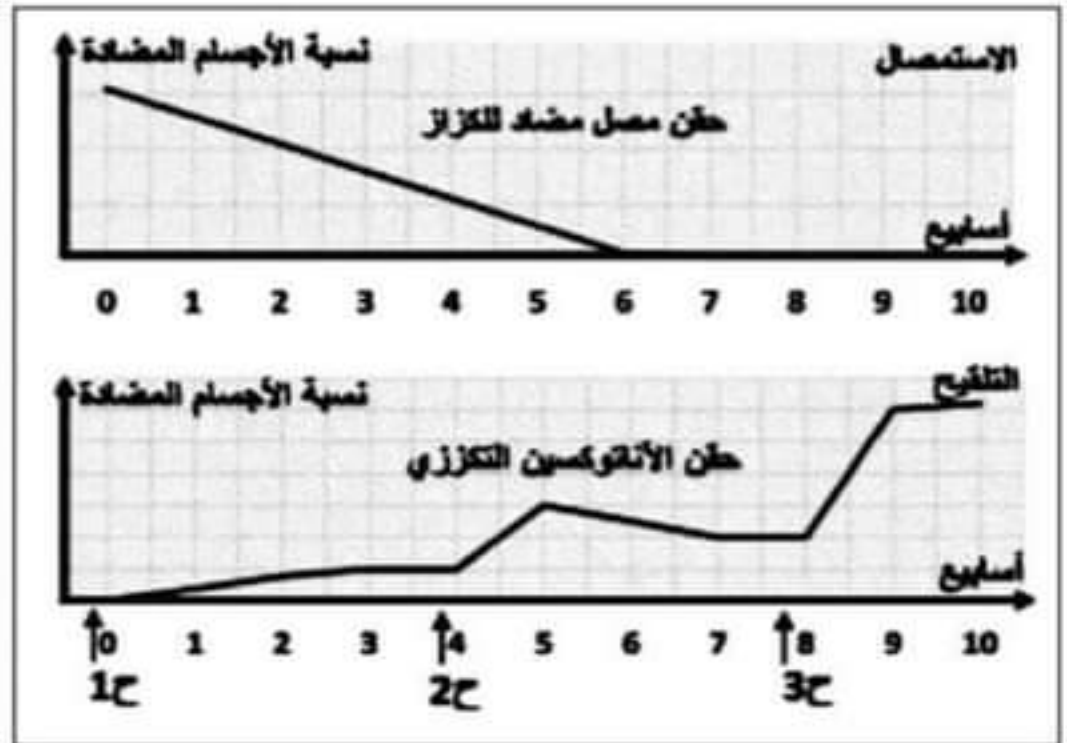
- 1) ضع البيانات المناسبة مكان الأرقام.
- 2) أذكر خاصيتين وظيفيتين للبنية الممثلة في (الوثيقة 01).

التمرين الثاني: (06 نقاط).

تسائل التلميذ أحمد عن الوضعيات التي تسمح للطبيب باقتراح مصل أو لقاح لمرضاه , و لمساعدته أكثر نستعين بالنتائج
التجريبية الموضحة في (الوثيقة 02) و (الوثيقة 03).



الوثيقة 02



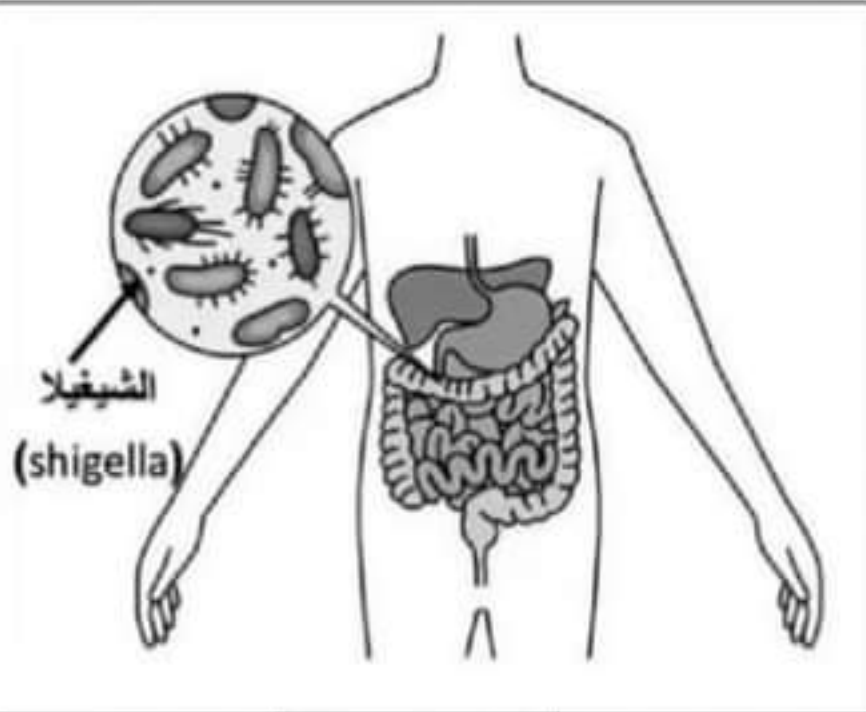
الوثيقة 01: مقارنة الحماية بالمصل مع الحماية باللقاح

التعليمات: اعتمادا على (الوثيقة 01) و (الوثيقة 02).

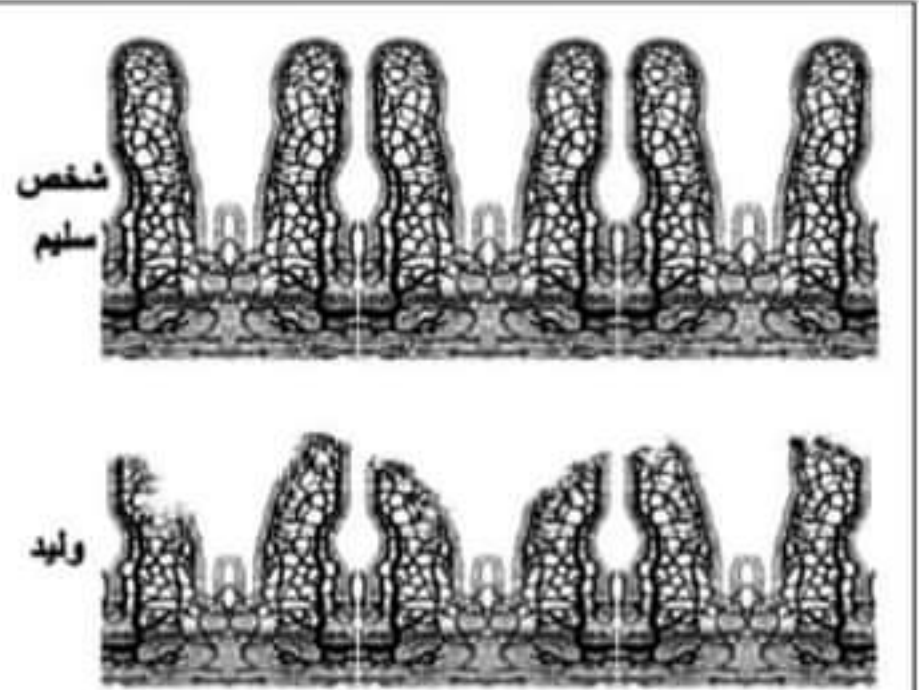
- 1) حل ثم فسر منحنى (الوثيقة 01) محددا الوضعيات التي يقترح فيها الطبيب تلقيحا أو استمصالا.
- 2) أ) قارن في جدول بين مبدأ التلقيح و مبدأ الاستمصال.
- ب) ماذا تستنتج فيما يخص أهمية إعادة التلقيح.

وضعية ادماج:

وليد تلميذ في السنة الرابعة متوسط أصبح يعاني مؤخرا من الأعراض التالية : فقدان الشهية و خسارة الوزن , تعب و ارهاق , جفاف , اسهال متكرر , آلام في المعدة و المستقيم ... مما تطلب نقله إلى المستشفى من أجل تشخيص حالته و كذا تلقي العلاج اللازم , للتعرف أكثر على سبب اصابة وليد نقدم لك الوثائق التالية:



الوثيقة 02

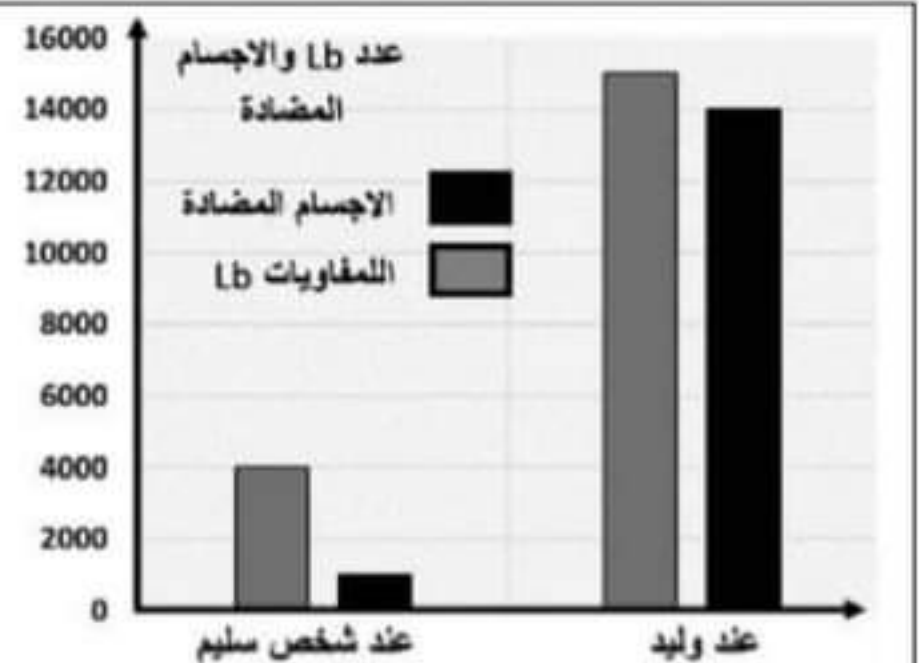


الوثيقة 01: مظهر الزغابات المعوية عند وليد مقارنة بشخص سليم

الزحار البكتيري (Dysentery Bacilli):

يتسبب به أنواع من البكتيريا العصوية (الشيفيلا, السالمونيلا ...) التي تقوم باختراق بطانة الأمعاء مؤدية بذلك إلى التهاب القولون و تلفه , مسببة الاسهال , التعب و الارهاق , فقدان الوزن ...

الوثيقة 04



الوثيقة 03: عدد اللعفاويات البائية و الأجسام المضادة عند وليد و عند شخص سليم

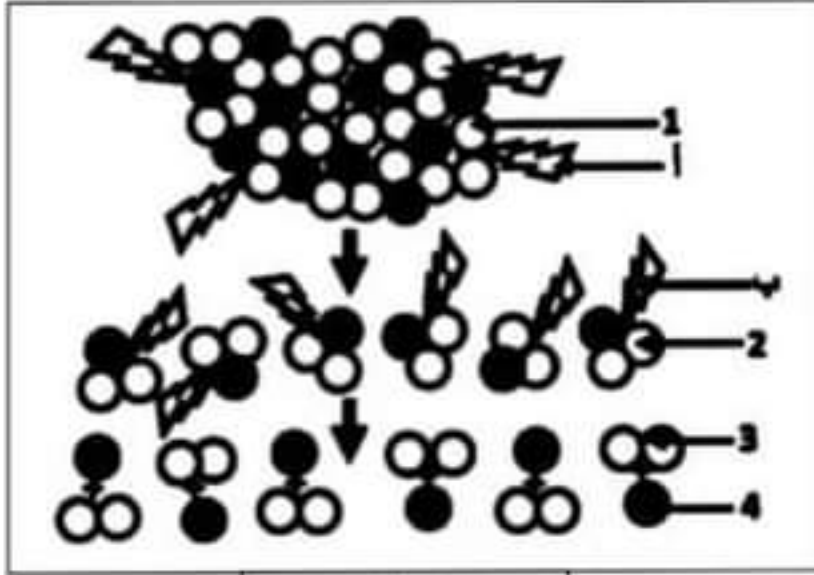
التعليمات: اعتمادا على الوثائق المقدمة و مكتسباتك.

- 1) شخص الحالة المرضية لوليد محدد العامل المتسبب في ذلك.
- 2) فسر ما يلي: التعب و الارهاق , خسارة الوزن , الاسهال , ارتفاع عدد الأجسام المضادة عند وليد.
- 3) اقترح نصيحتين وقائيتين لتجنب الإصابة بهذا المرض مستقبلا.



الجزء الأول: (12 نقطة).

التمرين الأول: (06 نقاط).



الوثيقة 01

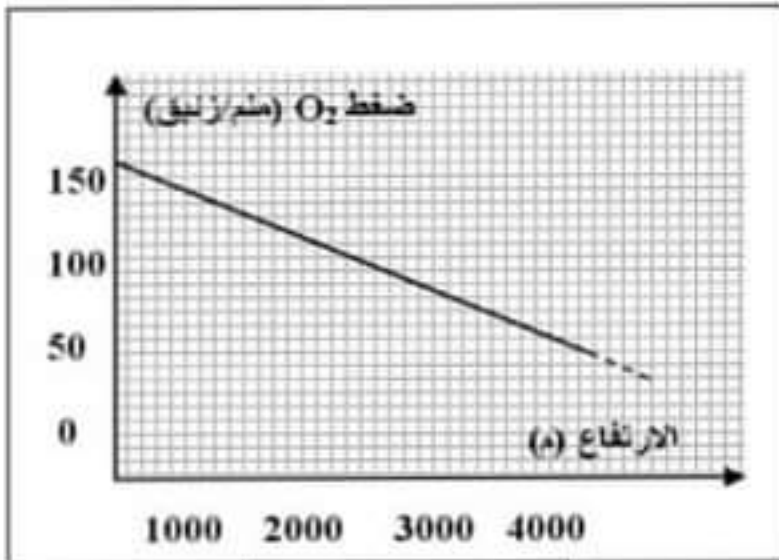
أجرى أحمد عملية استئصال الحويصل الصفراوي (المُرارة) و بعد العملية نهأه الطبيب عن تناول الأغذية الدسمة , و لإظهار سبب ذلك نقدم لك (الوثيقة 01).

التعليمات: اعتمادا على (الوثيقة 01) و مكتسباتك.

- 1) ضع البيانات المناسبة مكان الحروف و الأرقام.
- 2) أنكر دور الحويصل الصفراوي في هضم الدسم.

التمرين الثاني: (06 نقاط).

عند القيام بمجهود عضلي يزيد استهلاك العضوية لثنائي الأوكسجين (O_2) لتلبية احتياجات الخلية من أجل إنتاج طاقة لازمة لنشاط العضوية , ولدراسة تأثير المرتفعات على الجهد العضلي أجريت الألعاب الأولمبية في مدينة مكسيكو على ارتفاع 2235 متر من سطح البحر النتائج ممثلة في جدول (الوثيقة 01) , و (الوثيقة 02) تمثل تغيرات ضغط الأوكسجين بدلالة الارتفاع.



الوثيقة 02

المسافة المقطوعة (م)	الزمن المستغرق (ثا)	المسابق على سطح البحر
100	8.4	السباق على ارتفاع 2235 م من سطح البحر
1500	240	
5000	757	
100	8.6	
1500	244	
5000	819	

الوثيقة 01

التعليمات: اعتمادا على (الوثيقة 01) و (الوثيقة 02) و مكتسباتك.

- 1) قارن بين النتائج الموضحة في (الوثيقة 01).
- 2) أ) انطلاقا من تحليلك لمعطيات (الوثيقة 02) ضع العلاقة بين تغير ضغط (O_2) و الارتفاع عن سطح البحر.
ب) اعتمادا على ما سبق اشرح تأثير المرتفعات على الجهد العضلي.

وضعية ادماج:

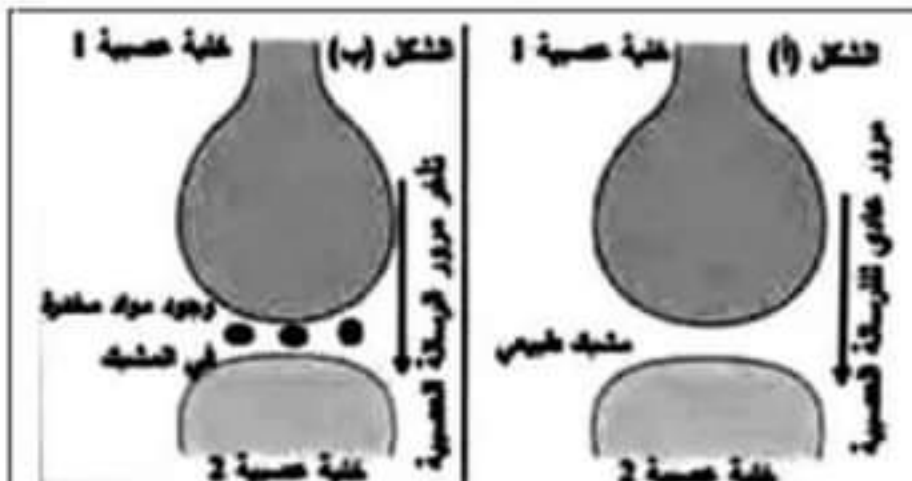
تعرض عمر و صديقه بلال لحادث مرور ، أصيب عمر بفقدان الرؤية عند نقله للمستشفى إحتاج لكمية من الدم ، حيث تم قبول نقل الدم من أخيه و رفض من والده ، بينما لم يتعرض بلال لجروح خطيرة لكن عند نزوله من السيارة داس بقدمه على قطعة حديدية صلبة كانت مرمية في الطريق ، قدم له الطبيب حقنتين إحداها تحتوي مصل ، للتعرف أكثر على حالة عمر و بلال إليك الوثائق التالية:

الأمصال	مضاد A	مضاد B	مضاد AB	مضاد D
قطرات من دم عمر				
 حدوث ارتباط	عدم حدوث ارتباط			
الزمرة الدموية لوالد عمر	الزمرة الدموية لأخ عمر			
B Rh ⁺	A Rh ⁻			

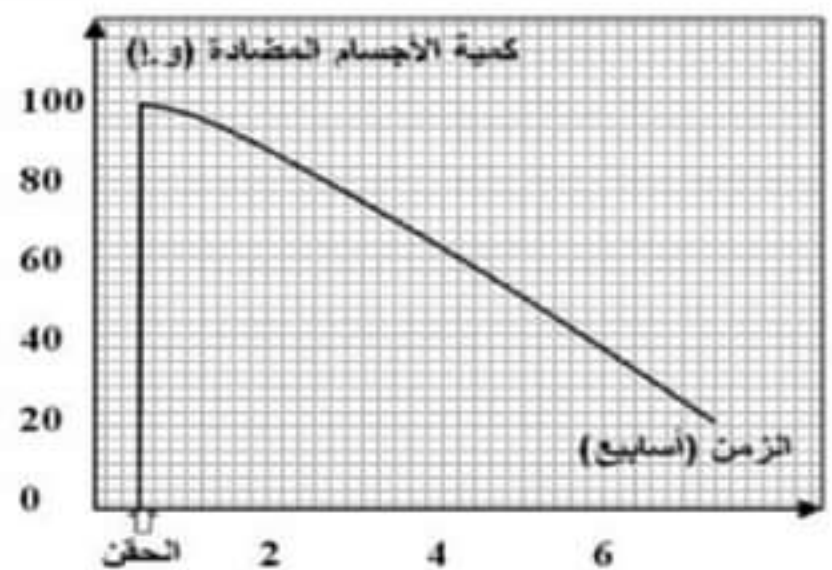
حالة عمر: أثبتت الفحوصات و التحاليل سلامة الأعصاب البصرية و العينين مع وجود إصابة في المنطقة القفوية أسفل الرأس نتيجة ارتطامه بسبب الحادث ، كما تبين بعد إجراء التحاليل وجود مادة مخدرة في الدم.

الوثيقة 01: التقرير الطبي حول حالة عمر

الوثيقة 02: جدول يوضح نتائج فحص زمرة الدم لعمر و الزمر الدموية لكل من والده و أخيه



الوثيقة 04: الشكل (أ) مشبك لشخص طبيعي و الشكل (ب) مشبك لشخص يتناول مواد مخدرة



الوثيقة 03: تطور كمية المضادة بعد حقن المصل لبلال

التعليمات: اعتمادا على الوثائق المقدمة و مكتسباتك.

(1) بين العلاقة بين حادث المرور و وجود مواد مخدرة في دم عمر.

(2) فسر :

- فقدان عمر للرؤية.

- قبول نقل الدم من الأخ و رفضه من الوالد.

- تقديم الطبيب حقنة بها مصل لبلال.

(3) نصيحتين لتجنب مثل هذه الحالات.