

السنة الرابعة متوسط

اختبار الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول:

يتضمن الكيلوس المعوي :

أحماض أمينية - سكر عنب- أحماض دسمة - ماء - أملاح معدنية - جلسرول - سليولوز -
فيتامينات .

1. حدد أصل هذه المغذيات.
2. ماهو المسار الذي يسلكه كل من هذه المغذيات ؟
3. كيف تفسر سبب غياب السليولوز في الدم وما دور الكبد؟

التمرين الثاني:

إليك التجارب التالية:

الملاحظات	التجارب	
موت الفار	بعد 15 يوم حقن بتوكسين التكرزي	الفار (أ) الشاهد
عدم موت الفار	بعد 15 يوم حقن بتوكسين التكرزي	الفار (ب) حقن بالاناتوكسين التكرزي
موت الفار	بعد 24 ساعة حقن بتوكسين الخناق	الفار (ج) حقن بالاناتوكسين التكرزي
عدم موت الفار	بعد 24 ساعة حقن بتوكسين التكرزي	الفار (د) حقن بالمصل المستخلص من الفار (ب)

أ - اعطي تفسيرا لكل نتيجة [الفار (أ) و (ب) و (ج) و (د)] ؟

ب- ماذا تستنتج ؟

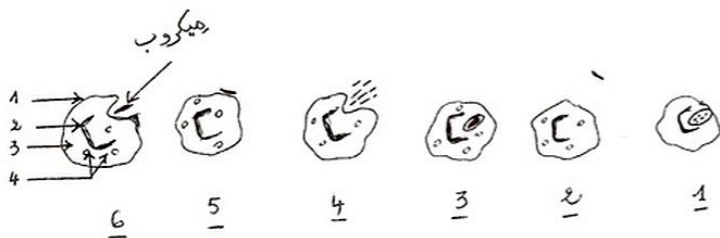
التمرين الثالث:

أثناء عودتكم من وليمة ليلا (ظلام) طلب منك والدك فتح باب المنزل باستخدام حزمة مفاتيح-

- 1 - ماهي الحاسة التي تستعين بها للتعرف على موقع قفل المفاتيح؟
- 2 - ضع مخطط توضح فيه مسار الرسالة العصبية؟
- 3 - ماهي المنطقة الأكثر حساسية في اليد ولماذا؟

الوضعية الإنمائية:

- جرح طفل في ركبته بعد سقوطه من الدراجة فاكتفى بغسل الجرح بالماء فقط وبعد 24 ساعة احمرت المنطقة المصابة وانتفخت -
- اعتمادا على الوثيقة ومعلوماتك السابقة :



- (1) - ماذا تمثل الوثيقة ؟ مع وضح البيانات (1 - 2 - 3 - 4) .
- (2) رتب مراحل هذه الظاهرة وأعطى عنوانا لكل مرحلة؟ (الرسم)
- (3) متوقع الاستجابة المناعية التي حدثت عند الطفل مع الشرح. ثم قدم له نصائح لتفادي الأعراض .

بالتوفيق