

اختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة المستوى: 4 متوسط

الجزء الأول : (12 ن)**التمرين الأول: (6 ن)**

يسمح الجهاز العصبي للجسم بالقيام بعدة وظائف عصبية لذا وجب الحفاظ عليه.

إليك المثال التالي: سمع الطفل طرقا على الباب ففتحته.

- 1- حدد نوع الوظائف العصبية الواردة في هذا المثال.
- 2- مثل برسم تخطيطي آلية حدوث الوظيفة العصبية الأولى .
- 3- اذكر 2 من القواعد الصحية للحفاظ على الجملة العصبية.

التمرين الثاني: (6 ن)

تتميز الإنزيمات الهاضمة بعدة خصائص ولمعرفة إحدى هذه الخصائص أنجزنا التجربة التالية:

الانبوبة	المواد الغذائية	المعاملات	نتيجة التفاعل
أ	<u>مطبوخ الفشار مع الشعير</u>	الانبوبة 1 إضافة ماء اليود	(-)
		الانبوبة 2 إضافة محلول فهلنغ الساخن	(+)
ب	<u>بياض البيض مع الشعير</u>	الانبوبة 3 إضافة حمض الأزوت	(+)
		الانبوبة 4 إضافة محلول فهلنغ الساخن	(-)

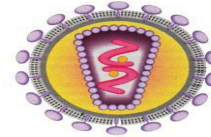
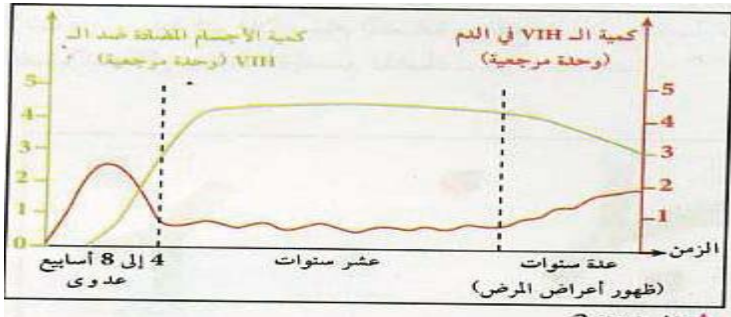
- 1- ما معنى تفاعل سلبي (-) .
- 2- قدم تفسيراً لنتيجة التفاعل في كل انبوبة.
- 3- استنتج الخاصية المدروسة في هذه التجربة.

الإيدز أو السيدا أو ما يسمى بمرض نقص المناعة هو مرض يصيب الجهاز المناعي البشري ويسببه فيروس نقص المناعة البشرية فيروس السيدا (HIV) وتؤدي الإصابة بهذه الحالة المرضية إلى التقليل من فاعلية الجهاز المناعي للإنسان بشكل تدريجي ليترك المصابين به عرضة للإصابة بأنواع من العدوى الانتهازية والأورام.

وفيروس السيدا هو متعضي خلوي أي لا يستطيع العيش خارج الخلية وهو يعيش ويتكاثر داخل نوع معين من كريات الدم البيضاء وفي كل مرة ينتج سلالات جديدة تختلف في نوع مولدات الضد المحمولة على سطحها (لاحظ الوثيقة 1)، تستجيب العضوية بإنتاج الأجسام المضادة (لاحظ الوثيقة 2) لكن الحالة عادة ما تنتهي بالموت.

ولمعرفة أسبابه والوقاية منه طرحنا مجموعة أسئلة على مجموعتين من الأشخاص (أشخاص سليمين وأشخاص مرضى بالسيدا) النتائج يلخصها الجدول التالي:

الأسئلة	النسبة المئوية للذين أجابوا بنعم عند الأشخاص السليمين	النسبة المئوية للمرضى الذين أجابوا بنعم عند الأشخاص المرضى بالسيدا
1. هل تعتمد غذاء صحي؟	52%	53%
2. هل لديك صعوبة في شفاء الجروح؟	3%	85%
3. هل تعاطيت المخدرات بالحقنة ولو مرة واحدة؟	01%	49%
4. هل أقمت علاقات جنسية محرمة ولو مرة واحدة؟	00%	36%
5. هل استعملت أغراض شخص مريض بالسيدا مثل فرشاة الأسنان أو شفرة الحلاقة؟	00%	68%



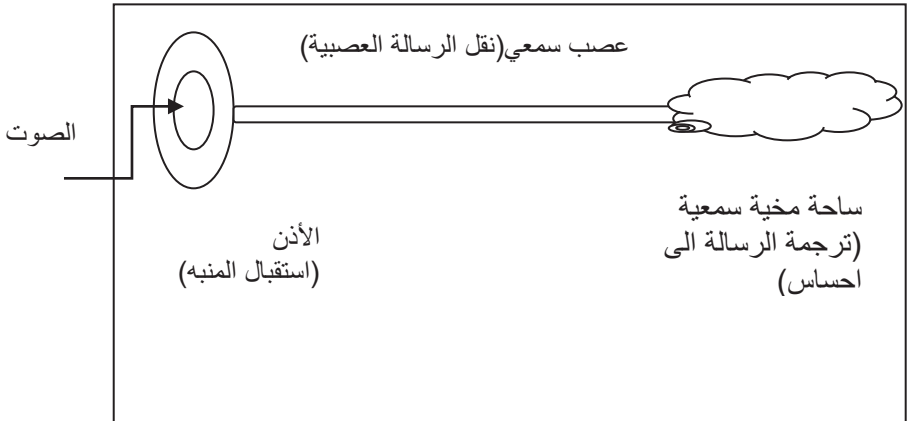
مولد ضد

الوثيقة 1: رسم تخطيطي لفيروس السيدا

الوثيقة 2: تطور كمية الأجسام المضادة وكمية فيروس السيدا في جسم المصاب

اعتمادا على السندات ومكتسباتك:

- 1- حدد نوع الاستجابة التي شكلها الجسم ضد فيروس السيدا؟ علل؟
- 2- لماذا فشلت هذه الاستجابة في القضاء على فيروس السيدا ؟ دعم اجابك برسم تخطيطي بسيط.
- 3- قدم 3 نصائح للوقاية من هذا المرض.

التمرين	الإجابة	العلامة الجزئية	العلامة الإجمالية
الأول	1 - تحديد نوع الوظائف العصبية: - السمع: إحساس - فتح الباب : حركة إرادية 2- رسم يوضح آلية السمع  قاعدتين صحييتين للحفاظ على الجملة العصبية: - الابتعاد عن التدخين والكحول - الحفاظ عليها من الصدمات والحركات العنيفة؟	1 1 3*1 1 1	6 ن
الثاني	1 - تفاعل سلبي : عدم تغير لون الكاشف لعدم وجود المادة المراد البحث عنها. 2- تفسير الملاحظات: - تفاعل سلبي: لعدم وجود النشاء هضمه اللعاب. - تفاعل موجب: لوجود سكر مرجع اللعاب حول النشاء إلى سكر مرجع. - تفاعل موجب: لوجود البروتين فاللعاب لم يهضم البروتين. - فاعل سلبي: لعدم وجود سكر مرجع اللعاب لم يهضم البروتين ولم يحوله إلى سكر مرجع. 3- نستنتج ان الإنزيمات تتميز بالتخصص (تأثير نوعي)	1 1 1 1 1 1	6 ن

السؤال	المعيار	المؤشرات	العلامة الجزئية	العلامة الاجمالية
الأول	الوجاهة	يحدد نوع الاستجابة التي شكلها الجسم ضد فيروس السيدا مهما كانت صحتها	0.25	2 ن
	استعمال مفاهيم المادة	نوع الاستجابة التي شكلها الجسم ضد فيروس السيدا: نوعية خلطية لوجود أجسام مضادة.	1 0.5	
	توظيف السندات	يوظف الوثيقة 2.	0.25	
الثاني	الوجاهة	يشرح سبب فشل هذه الاستجابة مهما كانت صحة اجابته	0.25	3.5 ن
	استعمال مفاهيم المادة	سبب فشل هذه الاستجابة لأن الاجسام التي يشكلها الجسم كل مرة غير قادرة على تثبيت الفيروس لأنه يكون قد أنتج سلالة تختلف في نوع مولدات الضد المحمولة على سطحه الرسم:	1.5	
	توظيف السندات	يوظف السياق والوثيقة 1	0.25	
الثالث	الوجاهة	يقدم نصائح للوقاية من المرض	0.25	2 ن
	استعمال مفاهيم المادة	1- تجنب العلاقات الجنسية المحرمة. 2- عدم استعمال أغراض الغير كفرشاة الأسنان او شفرة الحلاقة. 3- عدم استعمال المحذرات خاصة بالحقنة.	0.5 0.5 0.5	
	توظيف السندات	يوظف الجدول	0.25	
الاتقان		نظافة الورقة		0.5