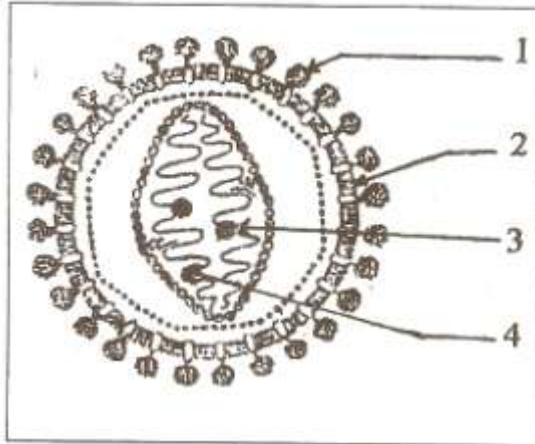




ينتج داء فقدان المناعة المكتسب عن فيروس قهقري يدعى VIH. وتبين الوثيقة جانبه بنية هذا الفيروس.

(1) أكتب أسماء العناصر المرقمة في الوثيقة.
(2) اعتمادا على معلوماتك فسر لماذا يعتبر VIH من الفيروسات القهقرية.
(3) أذكر ثلاث طرق للعدوى بهذا الفيروس.
أثناء العدوى بـ VIH يحرر هذا الأخير بروتيناته الغشائية GP120 في دم الشخص المصاب. وللكشف عن تأثير هذا البروتين على الخلايا المناعية أنجزت التجريبتان التاليتان :

التجربة الأولى : عُزلت البروتينات GP120 من فيروس VIH وتم إيسامها بواسطة الكروم المشع (Cr^{51}). ثم وُضعت في وسط زرع ملائم يحتوي على

لمفاويات T_4 و T_8 . بعد مرور 3 ساعات لوحظ تموضع الإشعاع فقط على مستوى الغشاء السيتوبلازمي للمفاويات T_4 الغني بالمستقبلات CD_4 .

(4) ماذا تستنتج من التجربة الأولى ؟

التجربة الثانية : زُرعت خلايا لمفاوية T_4 غير معفنة بفيروس VIH في 3 أوساط. وبين الجدول التالي العناصر المضافة إلى كل وسط والنتائج المحصل عليها.

الوسط رقم	1	2	3
العناصر المضافة للوسط	بروتينات GP120	لمفاويات T_8 لنفس الشخص	$T_8 + GP120$ لنفس الشخص
النتائج المحصل عليها	عدم تدمير T_4	تدمير T_4	تدمير T_4

(5) أ . استخرج من الجدول الظروف اللازمة لتدمير للمفاويات T_4 .

ب . معتمدا على معطيات الجدول وعلى معلوماتك فسر آلية تدمير للمفاويات T_4 في هذه الحالة.

ت . استنتج تأثير تحرير البروتينات GP120 من طرف VIH في دم المصاب على الخلايا المناعية لهذا الشخص.

قد تظهر عند الشخص في مرحلة السيدا النهائي 4 إصابات أساسية من بينها الأورام السرطانية (وخاصة سركومة Kaposi)

(6) فسر ظهور هذه الأورام عند الشخص المصاب بالسيدا.

(7) أذكر الإصابات الأخرى التي قد تظهر عند الشخص المصاب بالسيدا.

Achamel.net