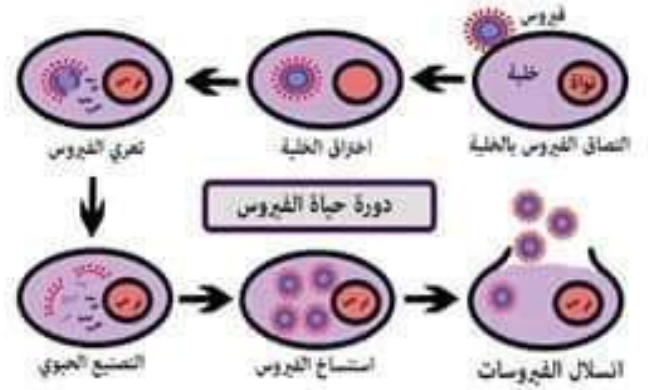


وضعية إدماجية حول فيروس كورونا للمراجعة لسنوات الرابعة متوسط

عمر طالب دكتوراه جزائري في الصين، عند رجوعه إلى الوطن بأسبوعين شعر بمضاعفات في جسمه تتمثل في ارتفاع درجة الحرارة و ضيق التنفس و اسهال حاد. بعد خضوعه للفحوصات الطبية في المستشفى تبين أن دمه يحتوي على **أجسام مضادة** خاصة بفيروس كوفيد 19 مما يثبت إصابته بهذا الوباء.



السند 2: إنتشار فيروس كورونا في الرئة.



السند 1: دورة حياة فيروس كورونا في الخلايا الرئوية.



السند 3: بعض التدابير الوقائية لمواجهة الفيروسات

- اعتمادا على السندات و مكتسباتك القبلية أجب عن ما يلي:
- 1- تعرف على الوظيفة الحيوية التي يؤثر عليها هذا الفيروس.
- 2- ما هو الدليل على أن الجهاز المناعي لعمر قد استجاب مناعيا ضد هذا الفيروس؟
- 3- اشرح دورة حياة الفيروس داخل الخلايا الرئوية.
- 4- في رأيك كيف يدافع الجسم عن نفسه ضد هذا الفيروس؟
- 5- اقترح ثلاث نصائح للوقاية من هذا المرض.

إستعمال السندات
إعادة صياغة السؤال
بالتوفيق....

الإجابة النموذجية للوضعية الإدماجية

- التعرف على الوظيفة الحيوية التي يؤثر عليها الفيروس:

ن خلال **السند 2** نلاحظ أن فيروس كورونا يهاجم الخلايا الرئوية، و **نعلم أن** الرئة تمثل عضو أساسي فالجهاز التنفسي لذلك الوظيفة المتضررة بهذا الفيروس هي **التنفس**.

- إثبات أن جسم عمر تنشط مناعيا ضد فيروس كورونا

من **السياق**، نجد ام دم عمر يحتوي على **أجسام مضادة** ضد الفيروس و هنا ما يثبت ان الخلايا للمقاومة البائية LB لعمر مرفت على الفيروس و تنشطت ضده.

- شرح دورة حياة الفيروس داخل الخلية:

من **السند 1** نجد أن دورة حياة الفيروس تمر بالمراحل التالية:

- **إلتصاق** الفيروس **بجدار** الخلية.

- **إختراق** الفيروس للخلية و **الدخول** في جوفها.

- **يفرغ** الفيروس مادته الوراثية (ADN) **فناوة** الخلية **فتندمج** المادة الوراثية للفيروس بالمادة الوراثية للخلية.

- **تقوم** الخلية **بإنتاج** البروتينات الخاصة بالفيروس عوضا عن بروتيناتها لأن مادتها الوراثية اختلطت مع المادة الوراثية للفيروس.

و أخيرا **خروج** الفيروسات الجديدة من الخلية و **إنتشارها** فالجسم.

4- **كيفية** دفاع الجسم عن نفسه ضد فيروس كورونا:

عند دخول فيروس كورونا للجسم يذهب إلى الدم فتتعرف عليه الخلايا LB فتتنشط و تقوم بإنتاج **أجسام مضادة** من أجل تشكيل **معقد مناعي** لإبطال مفعوله اي حدوث **استجابة مناعية نوعية ذات وساطة خلطية**، لكن المشكل أن هذا الفيروس لديه القدرة على مغادرة الدم و الذهاب للإستقرار في الخلايا الرئوية هنا يصبح دور الاجسام المضادة غير فعال ،

فتلجأ العضوية إلى **الخلايا التائية LT** التي لها القدرة على مغادرة الدم و الذهاب للخلايا الرئوية أي تقضي على **الخلايا**

المصابة و الفيروسات الموجودة هناك . لذلك يجب على المريض أن يشخص حالته مبكرا قبل أن ينتشر الفيروس بوتيرة

عالية و يصبح عدد الفيروسات أكبر من عدد اللعفاويات التائية LT.

5- **إقتراح** ثلاث نصائح للوقاية من هذا المرض.

- الإلتزام بتدابير النظافة الصارمة (غسل الأيدي بالمعقم، إرتداء القفازات، غرتداء الكمامة، فصل الأدوات الشخصية عن العامة)

- في حالة ثبات إصابتك بالمرض، عليك التقيد بكافة إجراءات العزل الصحي لمدة 14 يوم لتفادي نقل العدوى.

- التلقيح الإجباري حال توفره لإكتساب مناعة ضد الفيروس.