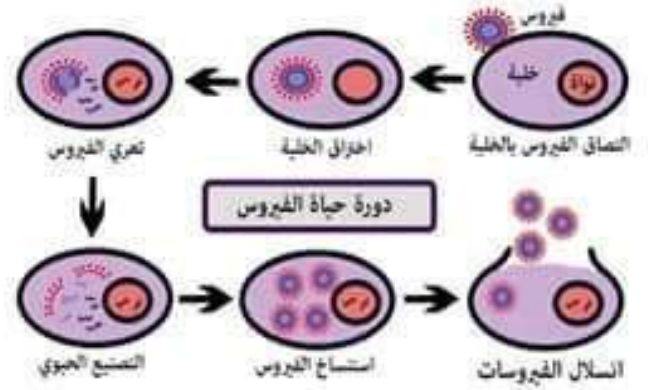


وضعية إدماجية حول فيروس كورونا للمراجعة لسنوات الرابعة متوسط

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) فتتدمج المادة الوراثية للفيروس بالمادة الوراثية للخلية.**

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

و أخيرا خروج الفيروسات الجديدة من الخلية و إنتشارها بالجسم.

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.**