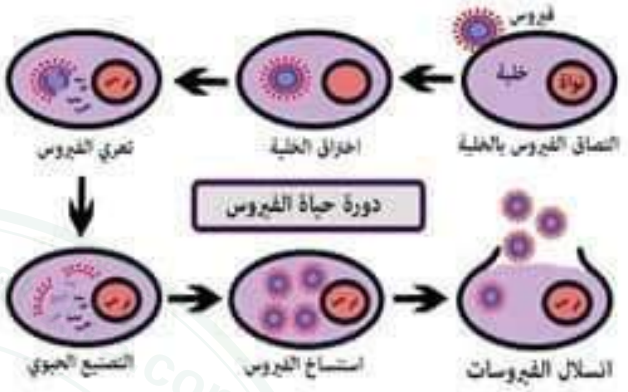
وضعية إدماجية حول فيروس كورونا للمراجعة لسنوات الرابعة متوسط

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 1: دورة حياة فيروس كورونا في الخلايا الرئوية.



السند 2: إنتشار فيروس كورونا في الرئة.



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.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com · نجاح 213

إستعمال السندات
إعادة صياغة السؤال
بالتوفيق....

الإجابة النموذجية للوضعية الإدماجية

1- 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.

2- إثبات أن جسم عمر تنشط مناعيا ضد فيروس كورونا

من السياق، نجد ام دم عمر يحتوي على أجسام مضادة ضد الفيروس و هذا ما يثبت ان الخلايا اللمفاوية البائية LB لعمر عرفت على الفيروس و تنشطت ضده.

3- 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) فنواة الخلية فتندمج 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 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 LTالتي 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 اللمفاويات التائية.LT

5- إقترح 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.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com