إجابات أسئلة مراجعة الدرس الأول

الفيروسات

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أوضح سبب عدم تصنيف الفيروسات ضمن الكائنات الحيّة.

لافتقارها إلى السيتوبلازم، والغشاء البلازمي.

السؤال الثاني:

أقارن بين كل ممّا يأتي:

أ- الدورة الاندماجية والدورة الحالة لتكاثر الفيروسات من حيث: آلية الحدوث، والنتائج.

في الدورة الاندماجية تتضاعف المادة الوراثية للفيروس من دون تحليل خلية البكتيريا؛ إذ تندمج المادة الوراثية الخاصة بالفيروس في كروموسوم خلية البكتيريا، وتتضاعف معه كلما تكاثرت البكتيريا. وفي هذه الأثناء تكون جينات الفيروس كامنة، أما في الدورة الحالة فيتكاثر الفيروس داخل الخلية البكتيرية، ثم تنتهي هذه الدورة بموت خلية العائل وتحللها، وخروج الفيروسات الجديدة.

ب- مرض الحصبة ومرض الحصبة الألمانية من حيث: طريقة انتقال العدوى، والأعراض.

تنتقل الحصبة عن طريق رذاذ التنفس ولمس المريض، وتشبه أعراضها أعراض الزكام، إضافة إلى ظهور طفح جلدي أحمر. في حين تنتقل الحصبة الألمانية عن طريق رذاذ التنفس، ومن أعراضها بقع حمراء على الوجه والساقين.

السؤال الثالث:

أصنف الفيروسات بناءً على أشكالها.

- الأسطواني.
- متعدد السطوح.

- الكروي.
- آكل البكتيريا (الذيلي).

السؤال الرابع:

أقترح استراتيجية لتطوير أدوية تحد من تكاثر الفيروسات.

استراتيجية منع دخول الفيروس إلى الخلية عن طريق منع الفيروس من تعرف الخلية، واستراتيجية تعطيل بعض الأنزيمات التي تكونها الخلية بأوامر من مادة الفيروس الوراثية.