

التعريف

هي كائنات مجهرية
تتكون من مادة وراثية
محاطة بغلاف بروتيني



السعال

1. غير حي
2. ليست خلية
3. ليس لها اي تراكيب خلوية
4. لاتشبه الخلية النباتية ولا الحيوانية
5. لا تستطيع الحركة ولا التغذية
6. الفيروسات متخصصه اي تصيب نوع معين من الكائنات الحيه او نوع معين من الخلايا والانسجة

صفات الفيروسات

الفيروسات

طرق انتقال الفيروس

الأمراض الفيروسية

مراحل تكاثر الفيروسات

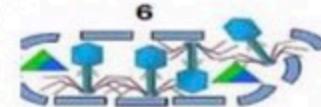
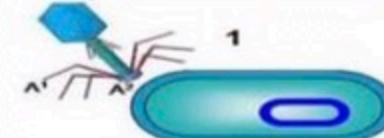


طاعون الدجاج
الحمى القلاعية

تصيب الحيوان

انفلونزا
الحصبة

تصيب الانسان



1. الالتصاق بخلية حية
2. يحقن المادة الوراثية DNA
3. تحلل DNA
4. يتضاعف للفيروس وبناء البروتيناته تتخلى
5. انفجار خلية العائل

فوائد استخدام افيروسات في الابحاث

1. تستخدم الفيروسات لنقل بعض الجينات التي تحمل الصفات المرغوبة
2. احداث تعديل جيني لاحظ الفيروسات لقتل الخلايا السرطانية

محفظه
المادة الوراثية



حيط ذيلي

ذيل

الأغشية المخاطية للألف و الفم

