

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



ملخص شرح درس البكتيريا والأوليات والفيروسات والمرض

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الحادي عشر ← أحياء ← الفصل الأول ← ملخصات وتقارير ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-01-24 14:49:56

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
أحياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة أحياء في الفصل الأول

أوراق عمل حول درس البكتيريا	1
ملخص آخر لشرح درس البكتيريا	2
مواصفات الورقة الامتحانية	3
إجابات أسئلة الوحدة الرابعة دورة الخلية والانقسام المتساوي من كتاب الطالب	4
إجابات أسئلة الوحدة الثالثة الإنزيمات من كتاب الطالب	5

الوحدة الثانية:
التنوع والتكيف
الفصل الرابع:
المناعة والمرض



المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسندم

المدرسة: جوهرة عمان للتعليم الأساسي (10-12)

المادة: أحياء
الصف: الحادي عشر
الفصل الدراسي الأول

4-2

البكتيريا والمرض



إعداد: أ. ولاء المقبالية

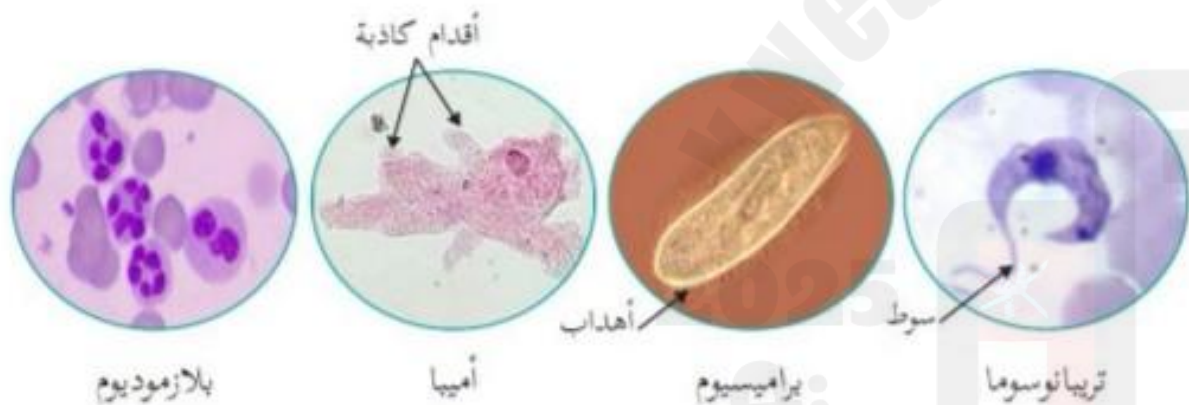


المخرجات التعليمية:

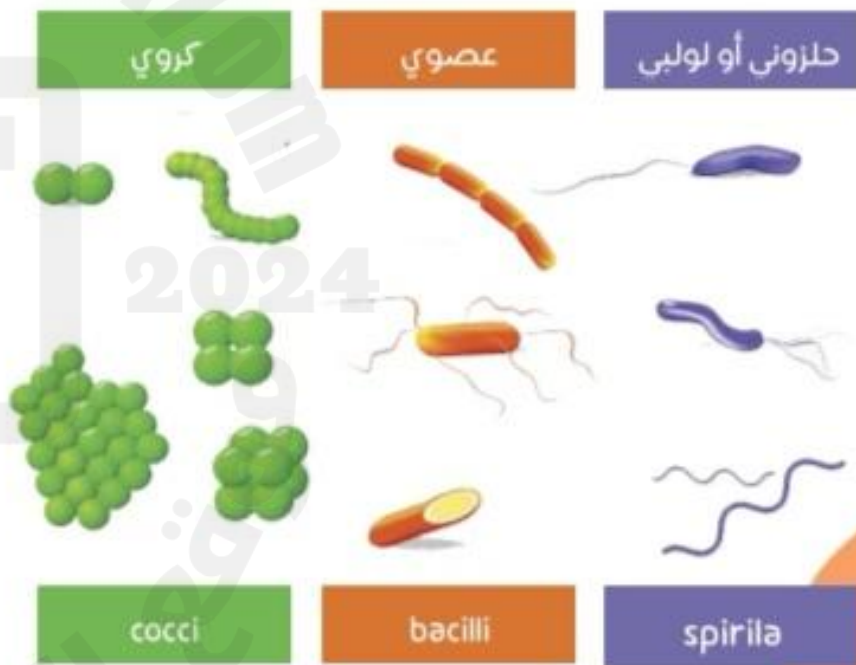


التعلم القبلي

اذكر أمثلة للافوليات ؟



اذكر أنواع البكتيريا ؟



سؤال علمي : كيف يمكنك ملاحظة الأشكال المختلفة من البكتيريا بواسطة المجهر؟

المواد والأدوات : - لبن روب أو لبن زبادي.

- شرائح مجهرية نظيفة.

- أغطية شرائح.

- مجهر ضوئي كهربائي.

- الأصباغ (كاربول فيوكسين - الميثيل البنفسجي - أزرق الميثيلين).

- قطارة.

الإجراءات : ١- ضع قطرة من اللبن الزبادي أو الروب على شريحة مجهرية نظيفة بواسطة القطارة.

٢- قم بمسح قطرة اللبن الزبادي أو الروب على الشريحة بواسطة شريحة

أخرى على أن يتم المسح بوضع الشريحة الثانية على الأولى بزاوية 45° .

٣- ضع قطرة زيت على الشريحة ولاحظ تحت العدسة الزيتية باستخدام

الضوء الخافت. سجل مشاهداتك.

٤- شاهد الخلايا البكتيرية مختلفة الأشكال والبكتيريا التي تتحرك.

٥- قم بصبغ الشريحة بأحد الصبغات الآتية (كاربول فيوكسين - الميثيل

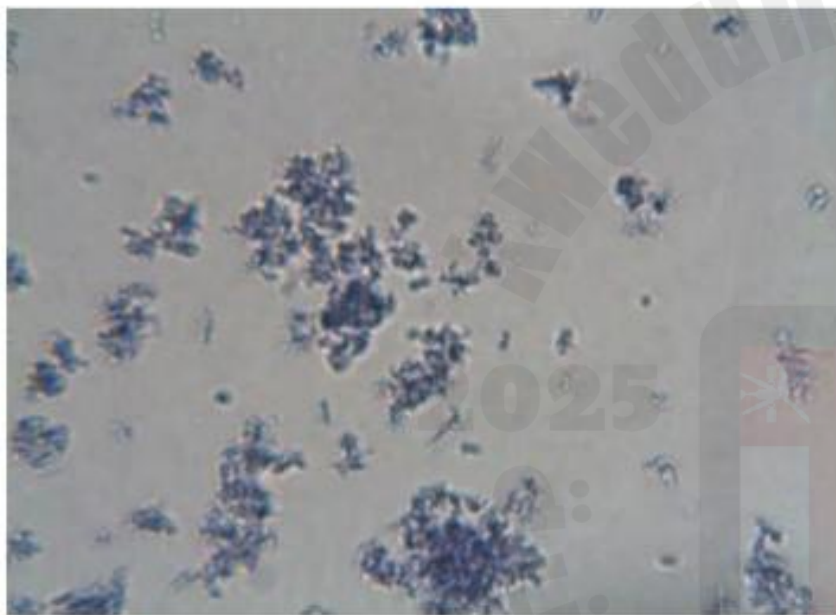
البنفسجي - أزرق الميثيلين). ثم أعد الخطوات الثالثة والرابعة.

٦- سجل ملاحظاتك.

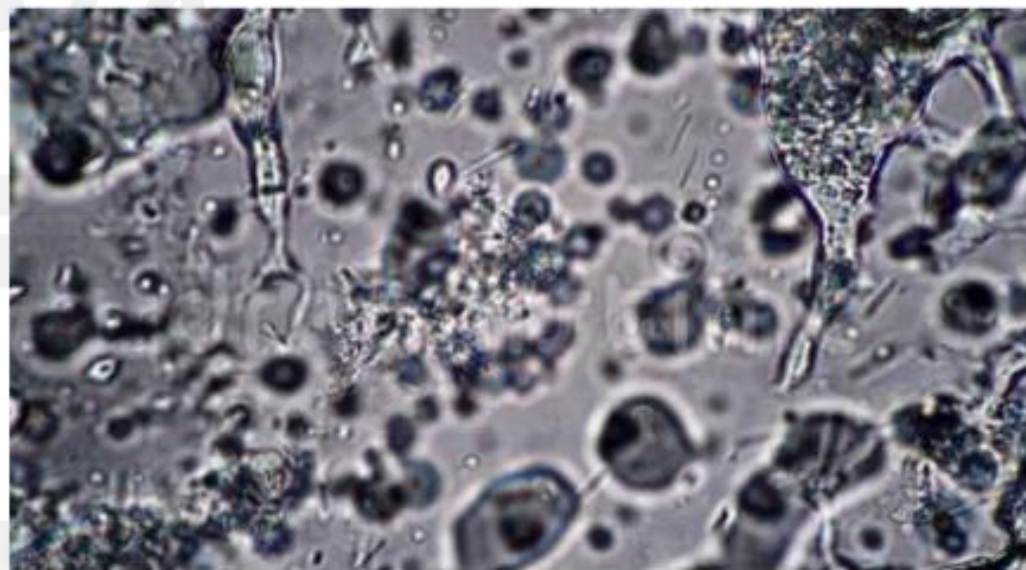


النتيجة

الشريحة تحت المجهر بصبغة أزرق الميثيل



الشريحة تحت المجهر بدون صبغة



<https://youtu.be/UNv3yMpyUnw>



التحليل والتفسير

التحليل والتفسير : ١- ما الأشكال البكتيرية التي شاهدتها؟ كروية وعصوية أو على هيئة مستعمرات بكتيرية.

٢- أي الخلايا تتحرك؟ كروية وعصوية (معظمها كروية)

٣- ما الفرق بين حالة البكتيريا قبل وبعد إضافة الصبغة؟ مع ذكر السبب؟

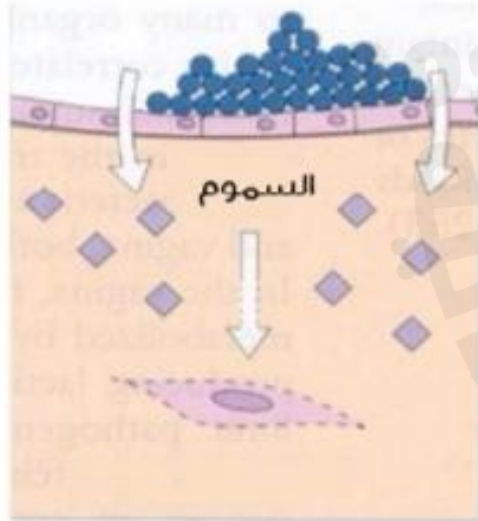
قبل إضافة الصبغة حركة البكتيريا سهلة وسريعة
بعد إضافة الصبغة حركتها صعبة وقليلة لأن الصبغة تعيق حركتها



اليات مسببات البكتيريا للمرض

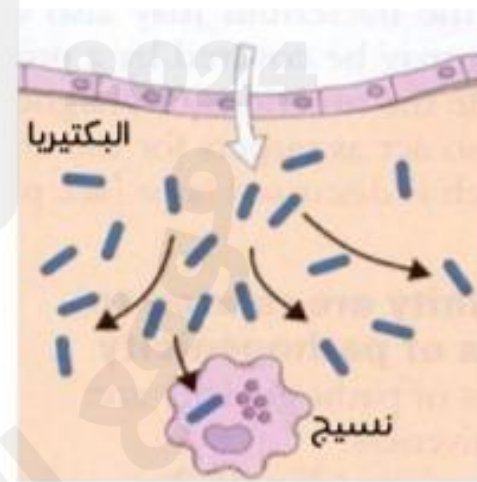
إفراز السموم

هي السموم التي تفرزها الخلية البكتيرية



الغزو النسيجي

مهاجمة البكتيريا بعد دخولها للجسم لخلايا وأنسجة الجسم مما يؤدي إلى إتلافها



الليات مسيبيات البكتيريا للوررض

إفراز السموم

الغزو النسيجي

هي السموم التي تفرزها الخلية البكتيرية

مثال: مرض التدرن الرئوي (السل)

سموم خارجية

سموم داخلية

هي السموم التي تفرزها الخلية البكتيرية خارج جسمها

هي السموم التي تفرزها الخلية البكتيرية وتبقى داخل الخلية



السموم الخارجية

هي السموم التي تفرزها الخلية البكتيرية خارج جسمها

عالية

تنتج اجسام مضادة

البكتيريا الكروية السجية

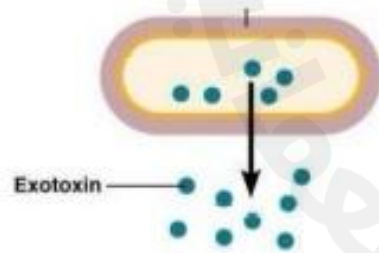
افراز السموم من البكتيريا التي تصيب الحنجرة

الكزاز (التيتانوس)

اصابة العمود الفقري على امتداد
الأعصاب.

الحمى القرمزية

طفح أحمر على الجلد



السموم الداخلية

هي السموم التي تفرزها الخلية البكتيرية
وتبقى داخل الخلية

ضعيفة

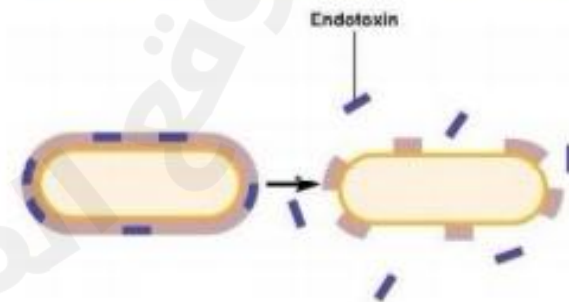
لا تنتج

بكتيريا السلمونيلا

أكل اللحم والدواجن والبيض غير
المطبوخ

التسمم الغذائي، التيفوئيد

اضطراب في المعدة والأمعاء / اسهال
وحمى / ارتفاع درجة الحرارة / انخفاض
ضغط الدم / التقيؤ.



التعريف

السمية

الاجسام المضادة

البكتيريا المسببة

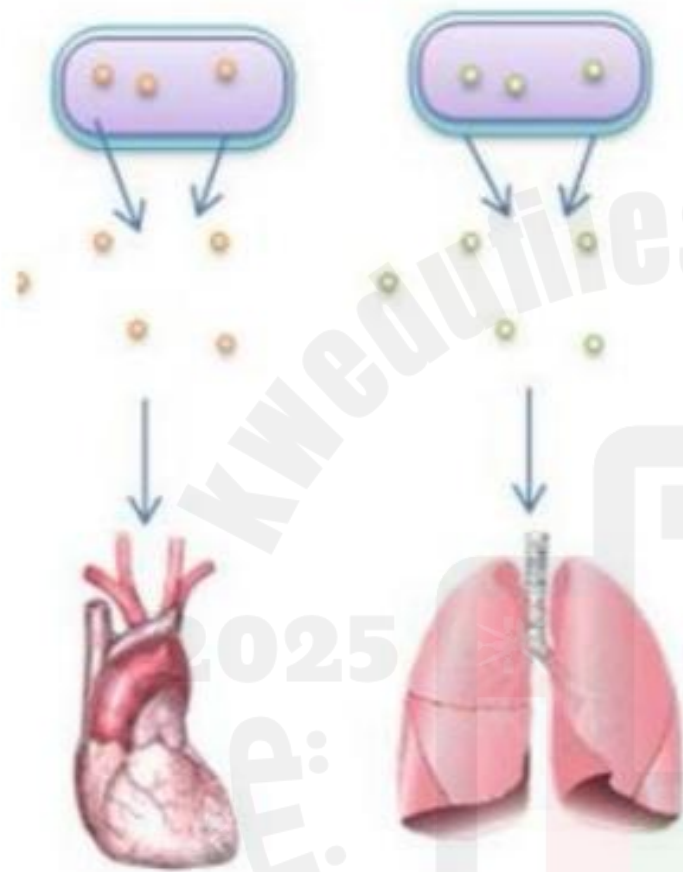
سبب الاصابة

المرض

الاعراض



سموم خارجية



سموم داخلية



kweequines.com
2025
2024
موقع المناهج العمانية

اختبر تقدمك



اختبر نفسك ٢

- ١- لماذا لا ينصح بأكل الطعام المكشوف؟
- ٢- ما الذي يجعل الغذاء فاسدًا؟
- ٣- ما الإجراءات والتقانات التي استطاع بها الإنسان التغلب على المسببات المرضية التي تجعل الغذاء فاسدًا؟

- ١- لأن البكتيريا والكائنات الحية الدقيقة الأخرى منتشرة في الهواء فيكون الطعام عرضة للتلوث بها وهو ما يتسبب بعد ذلك بتسمم غذائي.
- ٢- البكتيريا والكائنات الحية الدقيقة الأخرى المنتشرة في كل مكان. التعليب ...
- ٣- التجميد - التجفيف - التمليح - التعليب ...



نشاط ختامي



١- أكل عمرو وجبة غذائية من دجاج غير مطبوخ جيدا ، فأصيب بحالة اضطراب في المعدة والأمعاء مصحوبة بحالات الإسهال وانخفاض ضغط الدم والتقيؤ، يرجع أن في الطعام بكتيريا :

(د) الدرن

(ج) القولون

(ب) التيفونيد

(أ) السالمونيلا

○ ما البديل الصحيح الذي يمثل المرض وآلية الإصابة به:

المرض	آلية الإصابة
أ التسمم الغذائي	الغزو النسيجي
ب السل الرئوي	السموم الداخلية
ج التيفونيد	الغزو النسيجي
د التيتانوس	السموم الخارجية





سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسندم

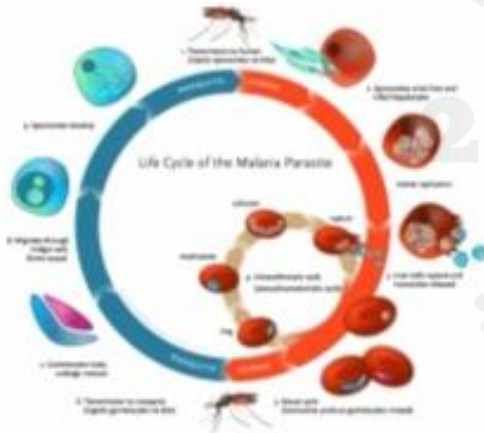
المدرسة: جوهرة عمان للتعليم الأساسي (10-12)

المادة: أحياء
الصف: الحادي عشر
الفصل الدراسي الأول

الوحدة الثانية:
التنوع والتكيف
الفصل الرابع:
المناعة والمرض

4-3

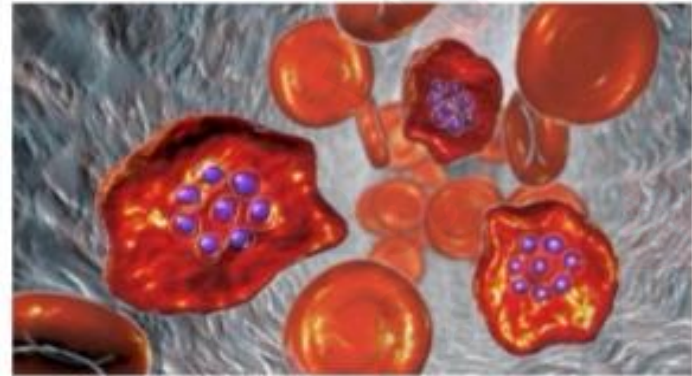
الأوليات والمرض



الآوليات و المرض

تعيش في الماء و التربة
يفزو العديد من الانسجة ويسبب امراضا
مثل السوطيات

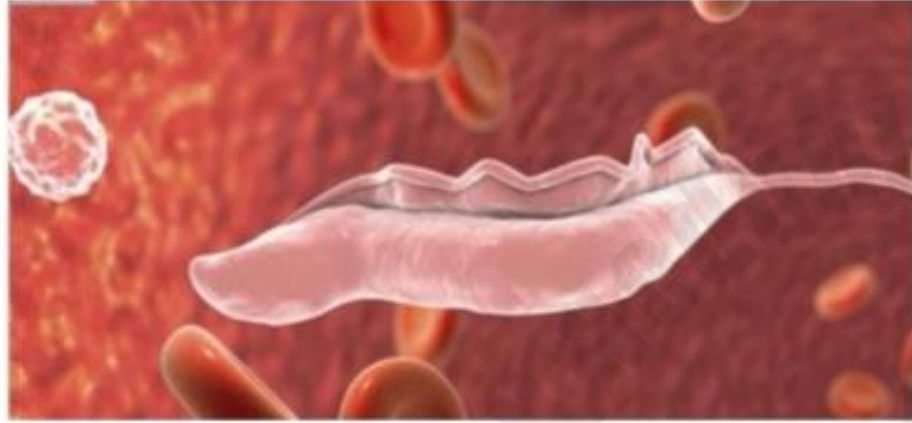
طفيل البلازموديوم



تريبانوسوما



الآوليات والمرض



تريبانوسوما

طفيلي يتكاثر في الدم ويفرز السموم

مرض النوم الافريقي لدى البشر

ذبابة النوم (تسي تسي)

ضعف الجسم و الحمى، الكسل، التعاس، النوم
المنستمر

اذا لم يعالج يسبب الموت

المرض

الناقل

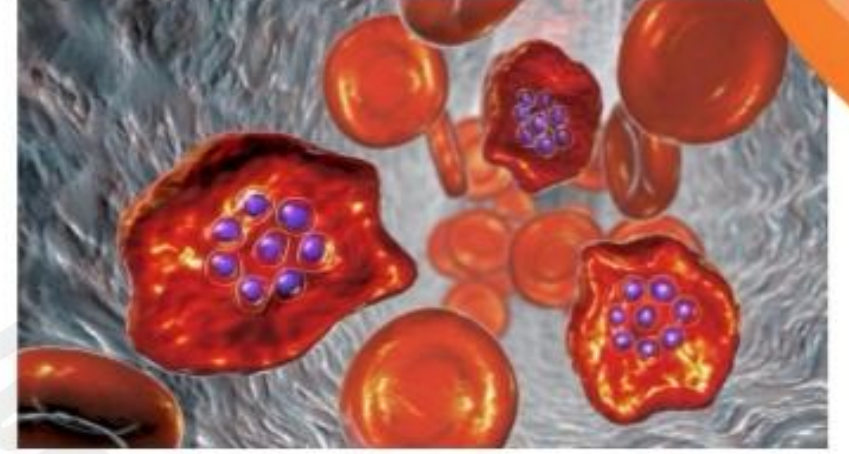
الاعراض

الخطورة



الآوليات والمرض

طفيل البلازموديوم



الملاريا

أنثى بعوضة الأنوفيلس

فتور مبهم

ارتفاع اجزاء الجسم كله

ارتفاع سريع لدرجات الحرارة

صداع و غثيان

تنتهي بعرق غزير

هدوء وراحة بدون اعراض

(المدة يوم او اكثر حسب نوع الطفيلي)

ثم تعود الاعراض في دورة جديدة

تهدد حياة الاطفال و المسنين

المرض

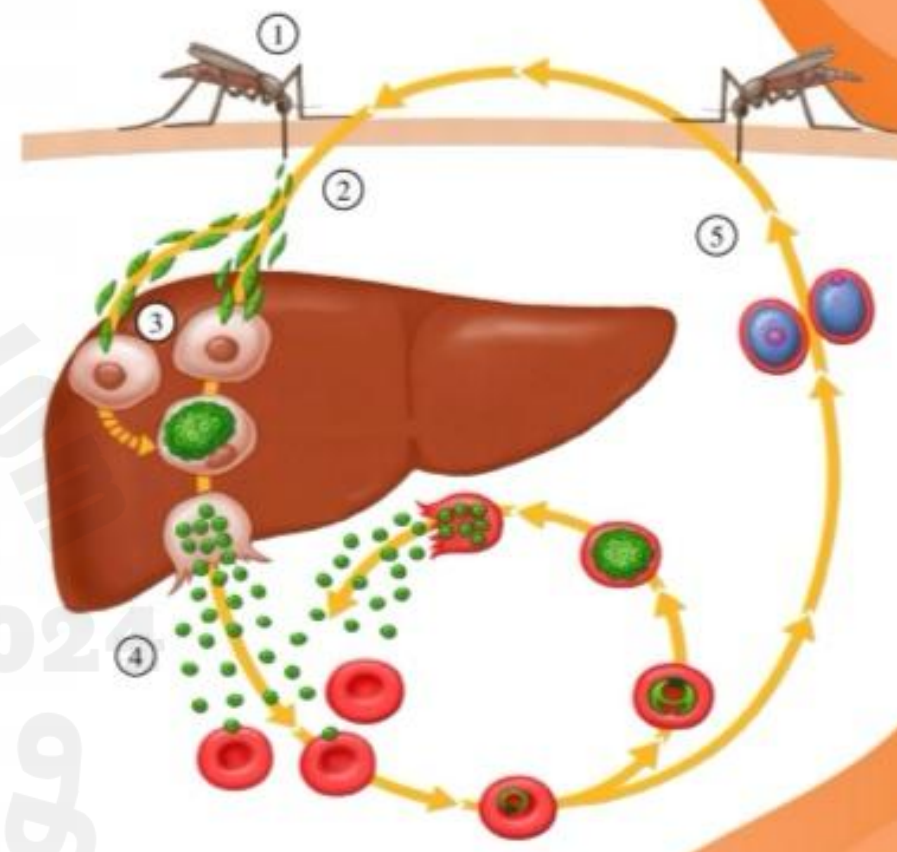
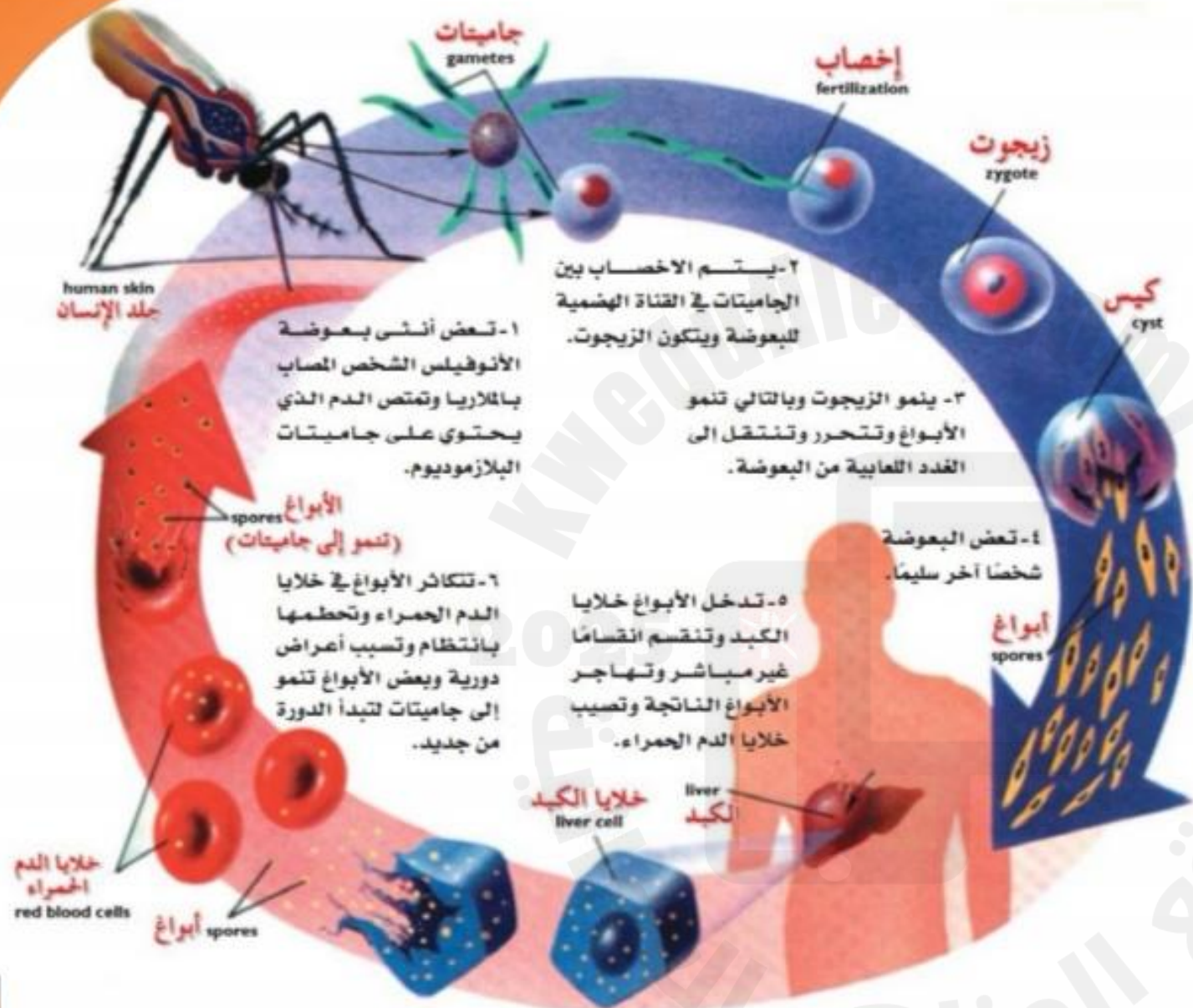
الناقل

الاعراض



الخطورة





نشاط ختامي



٩- تحدث عملية الاخصاب بين جاميتات طفيل البلازموديوم المسبب لمرض الملاريا في:

- القناة الهضمية لبعوضة الأنوفليس. الغدد اللعابية لبعوضة الأنوفليس.
- خلايا الدم الحمراء للشخص المصاب. خلايا كبد الشخص المصاب.

2025

2024

موقع المناهج العمانيّة



الوحدة الثانية:
التنوع والتكيف
الفصل الرابع:
المناعة والمرض



المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسندم
المدرسة: جوهرة عمان للتعليم الأساسي (10-12)

المادة أحياء
الصف الحادي عشر
الفصل الدراسي الاول

4-4

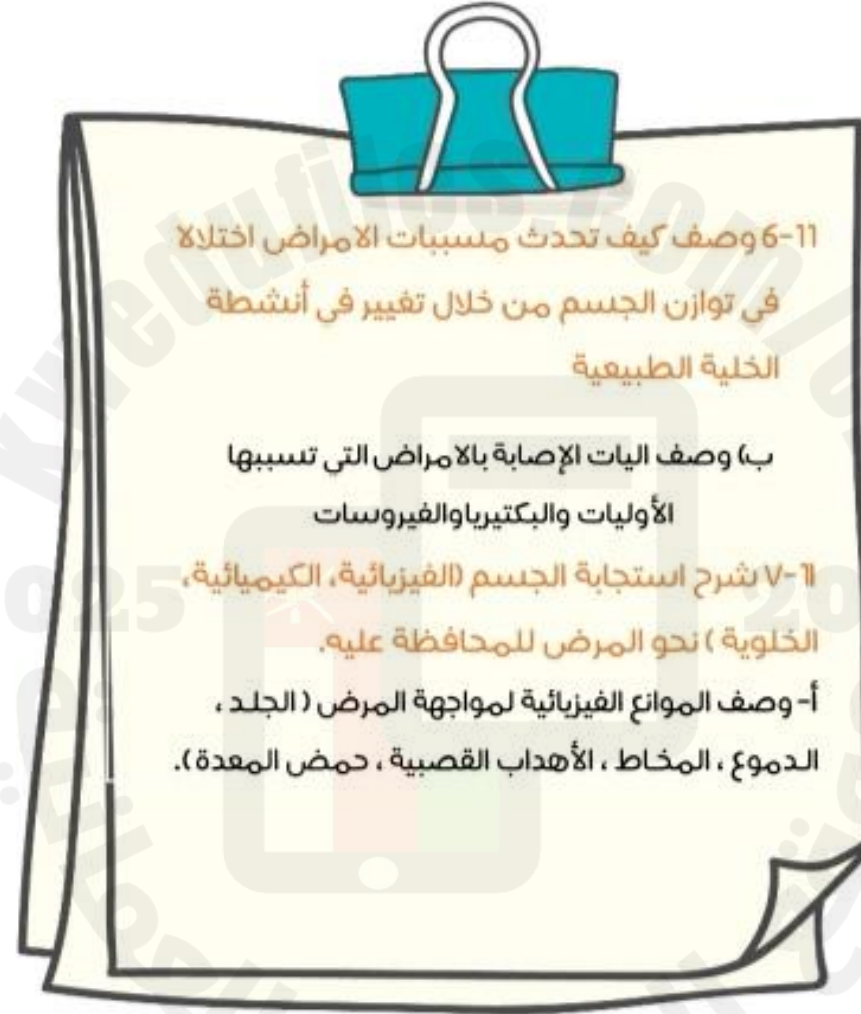
الفيروسات والمرض



إعداد: أ. ولاء المقبالية



المخرجات التعليمية:





فكر

ما هي الفيروسات؟
اذكر بعض الامراض الفيروسية؟

2025

2024



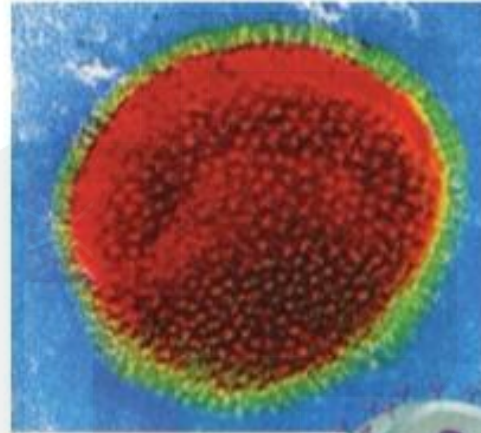
مقاومة الجسم للفيروسات

فيروسات DNA

التهربس
التهاب الكبد

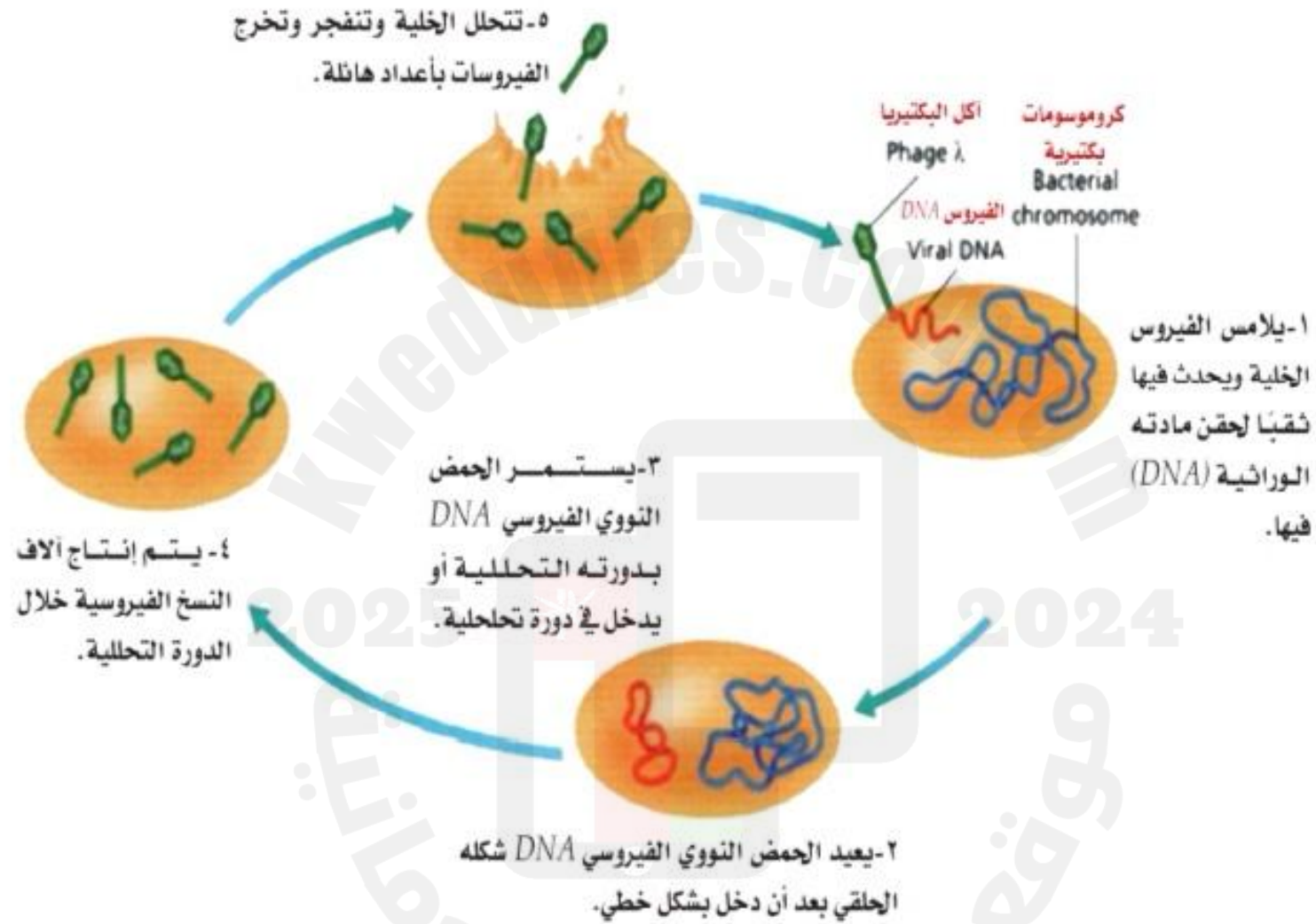
فيروسات RNA

تسبب الزكام العادي
الحصبة
النكاف
الايديز
شلل الاطفال



الشكل (٤-٣) : فيروس الإنفلونزا





الشكل (٤-٤) : دورة حياة الفيروس التحليلية



الدورة التحليلية للفيروسات

1

يجد الفيروس أكل البكتيريا العائل المناسب

يحتوي الفيروس أكل البكتيريا على:

غلاف بروتيني خارجي

الذي: ينتقل الحمض النووي عن طريقه

يجب أن يتطابق الغلاف البروتيني للفيروس مع

مستقبلات البكتيريا العائلة.

المستقبلات: توجد في سطح جدار خلية العائل

وهي منطقة تتطابق بالشكل مع الغلاف

البروتيني لفيروس معين)

لذلك تصيب الفيروسات نوع معين من خلايا العائل

2

يلتصق ذيل الفيروس الليفي بالخلية ويستخدم

انزيم لاكل جزء من الجدار الخلوي للبكتيريا

يدخل الحمض النووي للفيروس في خلية العائل (

بعض الإصابات يبقى الغلاف البروتيني خارج خلية العائل

وبعضها يدخل الفيروس بأكمله إلى الخلية)

3

يسيطر الفيروس على آلية التكاثر في خلايا العائل

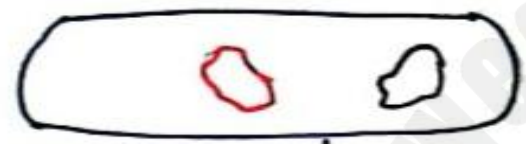
تضطر الخلية أن تنتج الحمض النووي والبروتينات الفيروسية.

في النهاية خلية العائل تصبح محملة بالفيروسات الجديدة إلى ان تنفجر او تتحلل فيخرج جيل جديد من الفيروسات التي يمكن أن تصيب بكتيريا أخرى.

دورة التحلل تكون سريعة جدا كل جيل جديد يمكن ان يتكاثر في اقل من 20 دق



دورة التطفل (الإندماجية) أبطأ



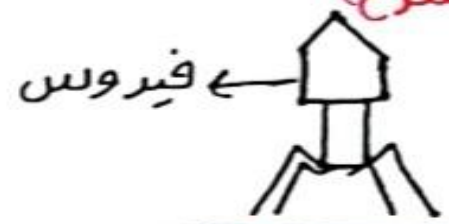
إندماج DNA
الفيروس مع
البكتيري



تضاعف
البكتيريا

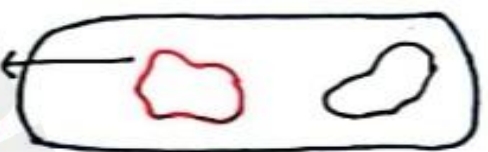


دورة التطفل (أسرع)

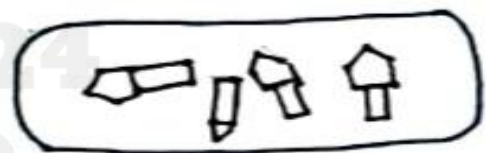


DNA
فيروس

DNA
بكتيري



سبغت DNA فيروس
على DNA بكتيري
لإنتاج
فيروسات
جديدة



ينفك
اندماج
المادتين
الوراثيتين
وتقرب نفس
مراحل
دورة التطفل



تحلل
وانفجار الخلية
وانطلاق الفيروسات منها

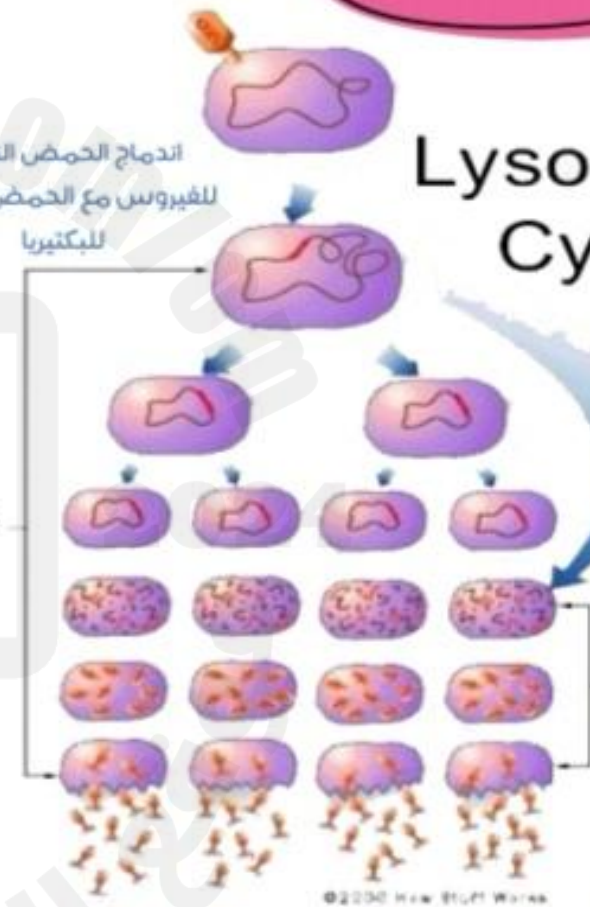
تكاثر الفيروسات في جسم العائل بطريقتين

دورة تحللية

دورة تحللية



اندماج الحمض النووي للفيروس مع الحمض النووي للبكتيريا



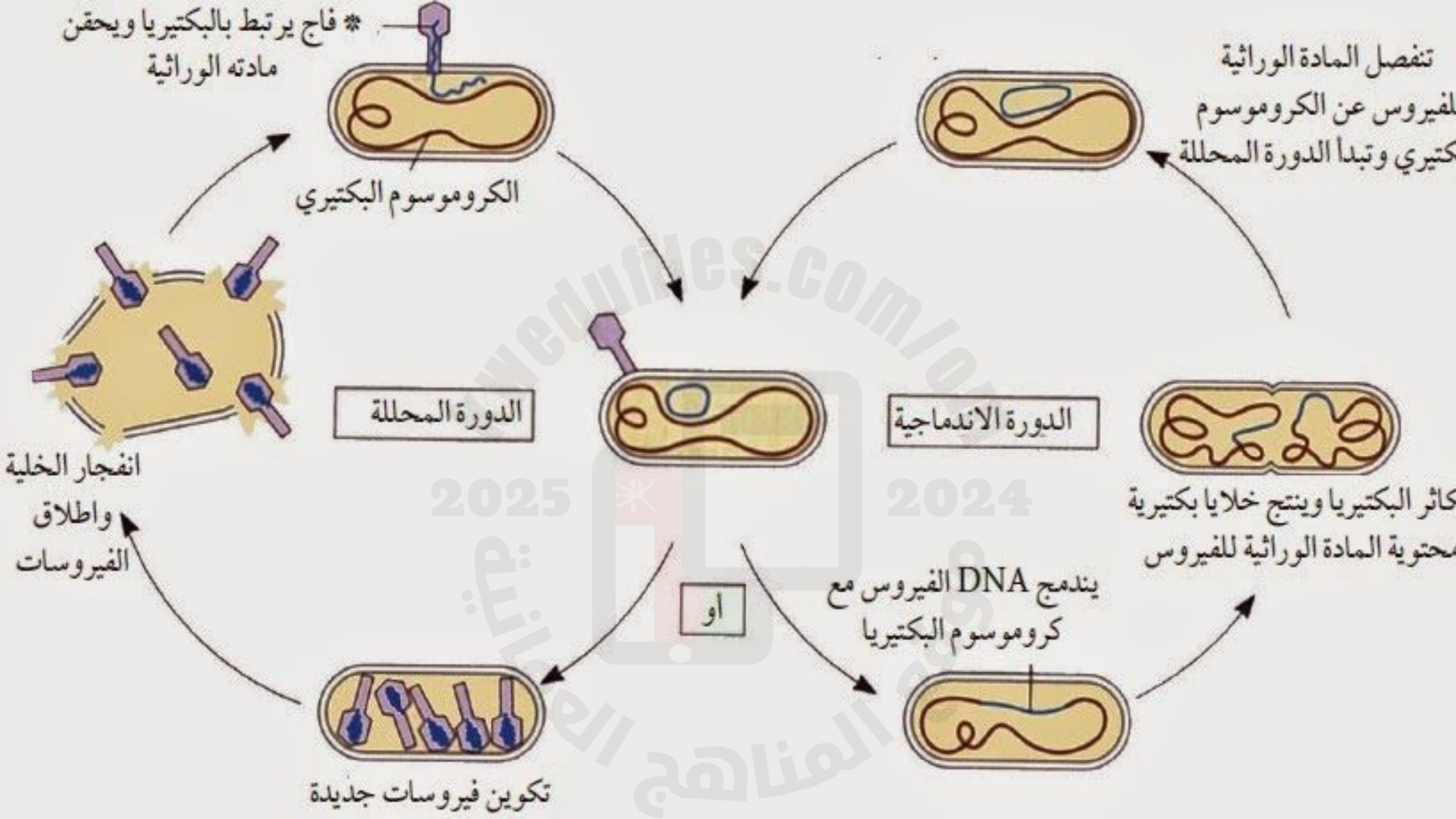
تكاثر البكتيريا بشكل طبيعي

انفصال الحمض النووي للفيروس عن الحمض النووي للبكتيريا

دورة تحللية

<https://youtu.be/wLoslN6d3Ec>





الفرق بين الدورة التحليلية والدورة التحللية (الأندماجية)

الدورة التحليلية وهي (الأسرع)

ف بعد أن يحدد الفيروس خلية العائل بحيث يتطابق غلافه البروتيني مع موقع المستقبلات في خلية العائل (البكتيريا) وبواسطة الأنزيمات المحلله يتم حقن الفيروس لمادته الوراثيه (DNA الفيروسي) داخل خلية العائل (البكتيريا) بعد ذلك يسيطر (DNA الفيروسي على DNA البكتيري) ويوجهها لإنتاج الماده الوراثيه والبروتينات الفيروسية ويتم إنتاج الفيروسات بعدد كبير في خلية العائل الى أن تنفجر .

الدورة التحللية (الأندماجية) وهي الأبطأ

بعد دخول الماده الوراثية يحدث اندماج للماده الوراثيه للفيروس مع الماده الوراثيه للبكتيريا ، ثم تقوم البكتيريا (العائل) بالتضاعف (

بعد تضاعف البكتيريا يمكن أن ينفك الاندماج في الماده الوراثيه وتدخل دورة تحللية بحيث يسيطر (DNA الفيروسي على البكتيري) ويتم إنتاج الكثير من الفيروسات الى أن يحدث الانفجار .

مقارنة بين الدورتين

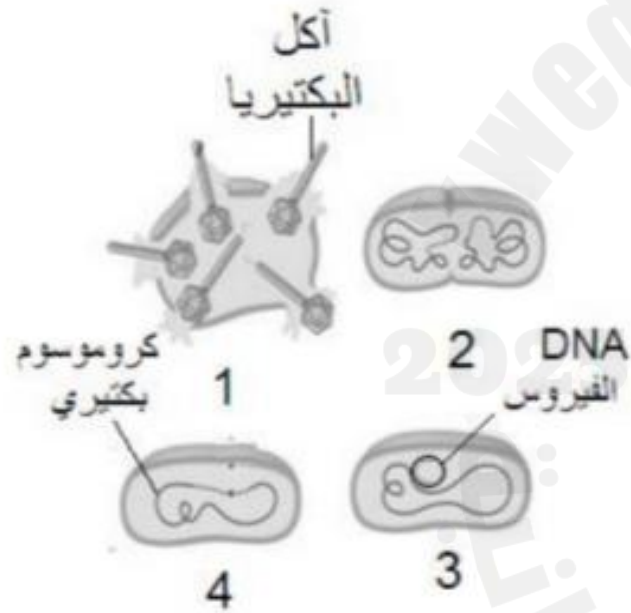
الدورة التحليلية	الدورة التحليلية	
يندمج مع كروموسوم العائل ويتكاثر بتكاثره	توجيه خلية العائل لصنع بروتين الفيروس	طريقة التضاعف
تكمّن لاشهر أو سنوات	نشطة	العدوى
تتأخر	تظهر سريعة	أعراض المرض
الإخراج الخلوي أو تفجيرها	تحلل الخلية او تفجيرها	طريقة التحرر



اختبر تقدمك



يوضح الشكل المقابل بعض مراحل الدورة التحليلية والتحللية للفيروس.
أي من الأرقام (1،2،3،4) تمثل الدورة التحليلية والتحللية؟



	الدورة التحليلية	الدورة التحللية
أ-	1,3	1,2
ب-	1,2	3,4
ج-	1,4	3,2
د-	2,4	1,3

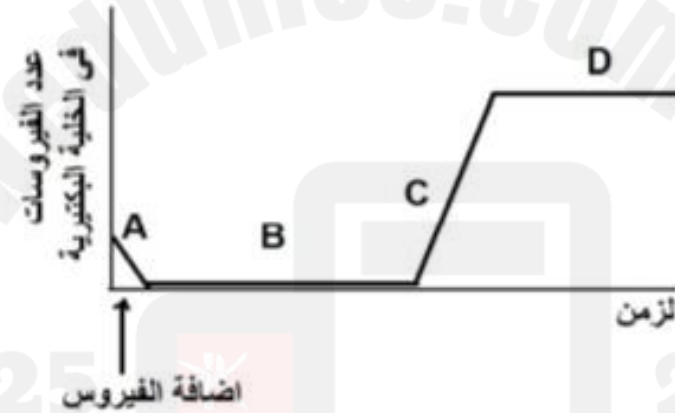
Multiple Choice



اختبر تقدمك



١٠- يوضح الرسم البياني الآتي دورة حياة الفيروس التحليلية.



الرمز الذي يشير إلى مرحلة انفجار وتحلل الخلية البكتيرية:

D (د)

C (ج)

B (ب)

A (أ)

Multiple Choice

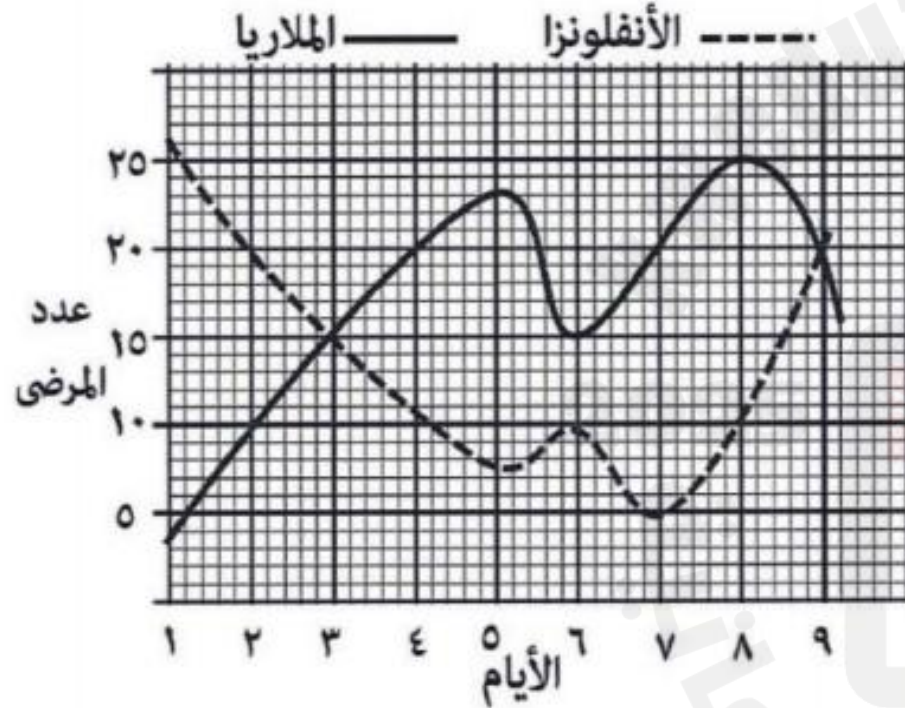


اختبر تقدمك



٣- يوضح الرسم البياني الآتي أعداد حالات الإصابة بمرضي الانفلونزا والملاريا المسجلة في منطقة معينة خلال عدة أيام

من خلال دراستك للرسم البياني أي البدائل التالية صحيحة ؟



الأيام التي يتساوى فيها عدد المصابين	اليوم الذي يكون فيه عدد المصابين بالإنفلونزا ضعف عدد المصابين بالملاريا
(أ) الأول والتاسع	الثاني
(ب) الثالث والتاسع	السادس
(ج) الثالث والتاسع	الثاني
(د) الثالث والسادس	الثامن

