

فنون
العلوم



وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

نماذج إختبارات لمادة العلوم الصف السادس

الفصل الدراسي الثاني

٢٠١٦-٢٠١٧م



نموذج (١)

عدد الاوراق : ٤ اوراق بدون الغلاف
زمن الاختبار: ساعتان وربع

٥٠

امتحان مادة العلوم النهائي للنصف السادس متوسط الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ م

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

١. احد العضيات التالية توجد في الخلايا النباتية والحيوانية :

- ☐ جدار الخلية ☐ الجسم المركزي ☐ الميتوكوندريا ☐ البلاستيدات الخضراء

٢. الفيروسات كائنات مجهرية تتكون من مادة وراثية محاطة بغلاف:

- ☐ جيلاتيني ☐ بروتيني ☐ نووي ☐ سكري

٣. من الأمراض التي تسببها البكتريا:

- ☐ الكوليرا ☐ الحصبة ☐ الإيدز ☐ الانفلونزا

٤. في الشكل المقابل يتكاثر هذا الكائن لاجنسياً بـ :

- ☐ الانشطار ☐ الجراثيم ☐ الابصال ☐ التبرعم



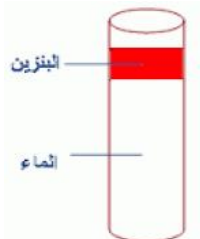
٥. المادة الصلبة المتشكلة في المحلول السائل هي :

- ☐ الراسب ☐ المذيب ☐ المذاب ☐ المستحلب

٦. أي من المواد التالية يعتبر مستحلب :

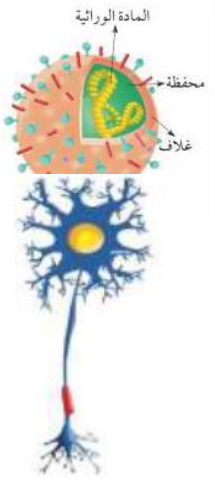
- ☐ الشاي ☐ شراب التفاح ☐ الزبادي ☐ الخل

٧. المخلوط يمثل الشكل :



١- المخلوط يمثل الشكل:





٨. الفيروس الذي يمثل الشكل المقابل هو فيروس :

☐ الاليدز ☐ السعار ☐ الورم الحليمي ☐ الانفلونزا

٩. تمثل الصورة المجاورة خلية :

☐ عضلية ☐ جلد الانسان ☐ عصبية ☐ دم حمراء

١٠. العوامل المؤثرة في معدل نمو النبات هي :

☐ الضوء ☐ درجة الحرارة ☐ الرطوبة ☐ جميع ما سبق

٨

السؤال الثاني : اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي :

١. يمكن رؤية الأشياء متناهية الصغر بواسطة العدسة المكبرة . (خطأ)
٢. الفيروسات متخصصة تصيب نوعاً معيناً من الكائنات الحية. (صحيحة)
٣. يجب غسيل قشر البيض جيدا قبل تناوله. (صحيحة)
٤. التكاثر الجنسي لا يشترك في تكوينه فردان مختلفان جنسياً . (خطأ)
٥. الهدف الاساسي من تربية الحيوانات الزراعية هو توفير الصوف والجلد . (خطأ)
٦. يمكن استغلال النفايات وذلك بإعادة تدويرها . (صحيحة)
٧. السوط يساعد البكتيريا علي الحركة . (صحيحة)
٨. الحصبة احد الأمراض الفيروسية التي تصيب النبات . (خطأ)

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها

من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم المناسب	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٣)	- عضية تعتبر مركز التحكم في الخلية .	١- الفجوة
(١)	- عضية تقوم بتخزين الماء والمواد الغذائية .	٢- غشاء الخلية
		٣- النواة

١٢

١- الفطريات ٢- الفيروسات ٣- البكتيريا	- مخلوقات تتكون من مادة وراثية محاطة بغلاف بروتيني . - كائنات حية دقيقة اولية النواة وحيدة الخلية .	(٢) (٣)
١- المحمية ٢- النسيجية ٣- المائية	- الزراعة بدون تربة تعرف بالزراعة - الزراعة في البيوت البلاستيكية تعرف بالزراعة	(٣) (١)
١- الترشيح ٢- الاستشراب ٣- التبلور	- طريقة فصل الماء عن الرمل تسمى - طريقة فصل مكونات صبغة الكلوروفيل في النبات تسمى	(١) (٢)

السؤال الرابع (أ) : قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي :

وجه المقارنة	الأميبا	النبات
نوع الكائن (وحيد – عديد)	--- وحيد الخلية ---	---- عديد الخلايا --
مستوى التعضي	----- خلية ----	----- كائن حي ----
وجه المقارنة	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
جدار الخلية	----- يوجد -----	----- لا يوجد -----
الجسم المركزي	----- لا يوجد -----	----- يوجد -----

(ب) ماذا يحدث في كل من الحالات التالية :

١. عندما يغزو الفيروس الكائن الحي .
- يصاب هذا الكائن الحي بالمرض الفيروسي.
٢. عند وضع السكر في الماء .
- يذوب السكر في الماء ويختفي مكون محلول

(ج) علل لما يلي تعليلا علميا سليما :

١. يتميز جدار الخلية بتركيب كثيف و متين .

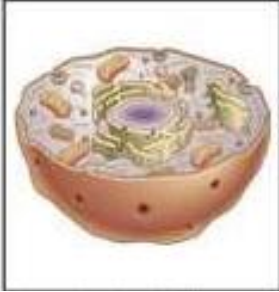
للحماية و التدعيم و مساعدة النبات على النمو

٢. أهمية اعادة تدوير الورق .

لأنه يساعد في التخلص من هالك الورق بطريقة بيئية سليمة .

٤

السؤال الرابع (أ) ادرس الرسومات التالية ثم اجب عن المطلوب :



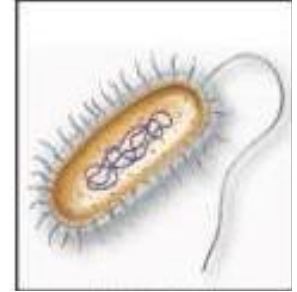
(٤)



(٣)



(٢)



(١)

- الخلية التي تقوم بعملية البناء الضوئي يمثلها الرقم (٣)
- الخلية التي تتكاثر لاجنسيا يمثلها الرقم (١)
- الخلية التي يتكون منها جلد الانسان يمثلها الرقم (٤)
- الخلية التي لا يمكن رؤيتها بالمجهر العادي يمثلها الرقم (٢)

(ب) رتب مراحل تكاثر الفيروس :

(٢) حقن مادتها الوراثية بداخلها .

(١) الالتصاق بخلية ما .

(٣) تحلل DNA العائل

(٥) انفجار خلية العائل .

(٤) مضاعفة DNA الفيروس وبناء بروتيناته.

(ج) أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :

١- الحلزونية — المكعبة — الكروية — العصوية

الاجابة : المكعبة السبب : لأنها ليست من اشكال البكتريا

٢- التيفوئيد — السيلان — السعال الديكي — الجدري

الاجابة : الجدري السبب : لأنه من الأمراض التي تسببه الفيروسات

٢

٤

(د) اذكر او عدد اثنين مما يلي :

١. أنواع المخاليط :

الرمل والماء - سلطة الفواكه

٢. طرق الوقاية من الأمراض الفيروسية :

المدائمة عمى غسل اليدين جيداً بالماء والصابون - استخدام المنديل عند السعال أو العطس



نموذج (٢)

عدد الاوراق : ٤ اوراق بدون الغلاف
زمن الاختبار: ساعتان وربع

٥٠

امتحان مادة العلوم النهائي للنصف السادس متوسط الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ م

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

١. احد العضيات التالية توجد في الخلايا الحيوانية فقط :

- ☐ جدار الخلية ☐ الجسم المركزي ☐ الميتوكوندريا ☐ البلاستيدات الخضراء

٢. الكائنات المجهرية التي تتكون من مادة وراثية محاطة بغلاف بروتيني :

- ☐ الفطريات ☐ البكتيريا ☐ الطلائعيات ☐ الفيروسات

٣. جميع الأمراض التالية تسببها الفيروسات ما عدا :

- ☐ الكوليرا ☐ الحصبة ☐ الإيدز ☐ الانفلونزا

٤. في الشكل المقابل يتكاثر هذا الكائن لاجنسياً بـ :

- ☐ الانشطار ☐ الجراثيم ☐ الابصال ☐ التبرعم



٥. المادة التي تتفكك جزيئاتها وتذوب في مادة أخرى هي :

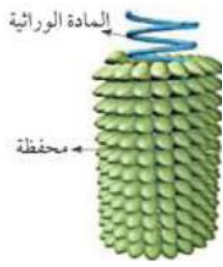
- ☐ الراسب ☐ المذيب ☐ المذاب ☐ المستحلب

٦. أي من المواد التالية لا يعتبر مستحلب :

- ☐ عصير البرتقال ☐ عصير التفاح ☐ الزبادي ☐ الخل

٧. جميع التراكيب التالية توجد في الخلية البكتيرية ما عدا :

- ☐ الغشاء النووي ☐ المحفظة ☐ السوط ☐ المادة النووية



٨. الفيروس الذي يمثل الشكل المقابل هو فيروس :

☐ الایدز ☐ السعار ☐ الورم الحليمي ☐ نبات التبغ

٩. تمثل الصورة المجاورة خلية :



☐ عضلية ☐ جلد الانسان ☐ عصبية ☐ دم حمراء

١٠. تتشابه الفيروسات مع الخلايا الحية في القدرة علي :

☐ التكاثر ☐ الحركة ☐ التغذية ☐ التنفس

٨

السؤال الثاني : اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي :

١. يمكن رؤية الأشياء متناهية الصغر بواسطة المجهر (صحيحة)
٢. ينتقل فيروس الإيدز عن طريق العطاس والسعال (خطأ)
٣. تتكاثر البكتيريا في الماء ، و يزيد نشاطها في ضوء الشمس (صحيحة)
٤. التكاثر اللاجنسي يشترك في تكوينه فردان مختلفان جنسياً . (خطأ)
٥. الهدف الاساسي من تربية الحيوانات الزراعية هو توفير المواد الغذائية الحيوانية . (صحيحة)
٦. اعادة تدوير النفايات يزيد من تلوث البيئة . (خطأ)
٧. العضو عبارة عن مجموعة من الخلايا التي تعمل معاً . (خطأ)
٨. الراسب هو المادة الصلبة المتشكلة في المحلول السائل . (صحيحة)

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها

من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم المناسب	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٣)	خلايا تتميز بالقدرة علي الانقباض والانبساط لتسهل حركة الجسم .	١- الدم الحمراء
(١)	خلايا تقوم بنقل الاكسجين والمواد الاخرى الي داخل جسم الكائن الحي .	٢- العصبية ٣- العضلية

١٢

١ - الحمى القلاعية ٢ - الجدري ٣ - حب الشباب	- مرض يصيب جلد الانسان وتسببه الفيروسات . - مرض يصيب جلد الانسان وتسببه البكتيريا .	(٢) (٣)
١ - المحمية ٢ - النسيجية ٣ - المائية	- الزراعة بدون تربة تعرف بالزراعة - الزراعة في البيوت البلاستيكية تعرف بالزراعة	(٣) (١)
١ - التقطير ٢ - الكروماتوغرافيا ٣ - التبلور	- طريقة فصل مكونات عصير التوت تسمى - طريقة فصل المادة الصلبة المذابة في المحلول المشبع بالتبريد تسمى	(١) (٣)

٤

السؤال الرابع (أ) : قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي :

وجه المقارنة	البكتريا	الإنسان
نوع التكاثر (جنسي/لا جنسي)	--- لا جنسي ---	---- جنسي --
وجه المقارنة	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
البلاستيدات الخضراء	----- يوجد -----	----- لا يوجد -----

(ب) ماذا يحدث في كل من الحالات التالية :

١. عند عدم غسل اليدين جيداً قبل الأكل .

يتم الاصابة بالأمراض البكتيرية او الفيروسية .

٢. عند عدم وجود الميتوكوندريا في الخلية .

لا يتم امداد الخلية بالطاقة

٢

(ج) علل لما يلي تعليلا علميا سليما :

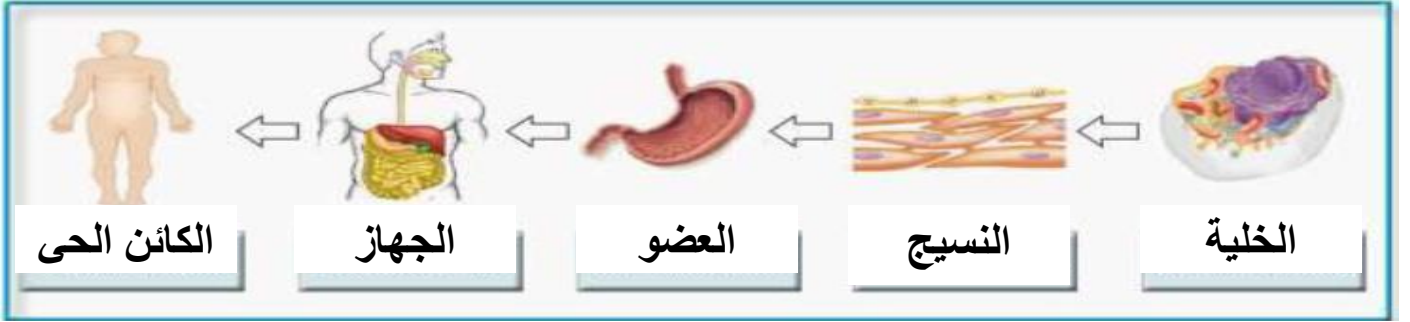
١. وجود الفجوة العصارية في داخل الخلايا .

لكي تقوم بتخزين الماء والغذاء

٢. حدوث عملية التكاثر في الكائنات الحية .

لإنتاج افراد لكائنات جديدة من نفس النوع .

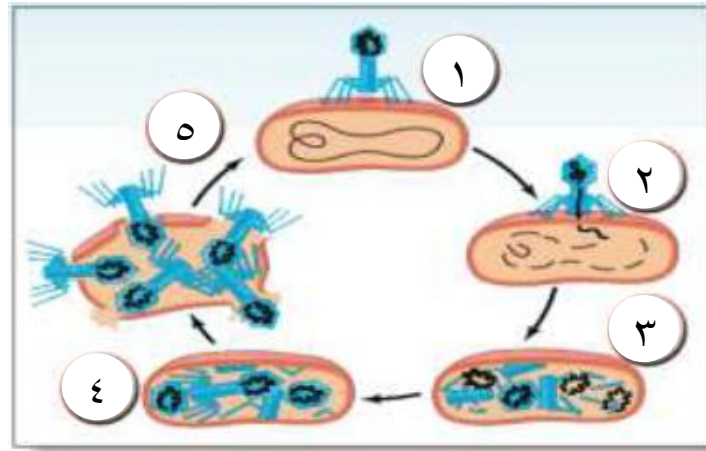
السؤال الرابع (أ) ادرس الرسومات التالية ثم اجب عن المطلوب :



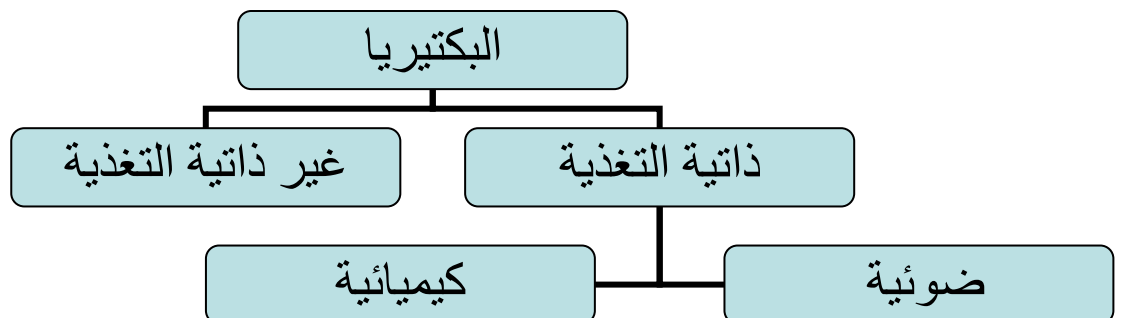
ضع الكلمات التالية في مكانها المناسب لتصل في النهاية الى مستويات التعضي الرئيسية في الكائنات الحية :

النسيج – الخلية – الكائن الحي – الجهاز

(ب) اكمل ترتيب مراحل تكاثر الفيروس على الشكل التالي :



(ج) اكمل خريطة المفاهيم التالية :



(د) اذكر او عدد اثنين مما يلي :

١ . الاستخدامات العامة للمستحلبات :

صناعة الشكولاتة - صناعة البوظة

٢ . اشكال البكتريا :

الكروية - العصوية



وزارة
التوجيه الفني العام للعلوم
التربية

نموذج (٣)

عدد الاوراق : ٤ اوراق بدون الغلاف
زمن الاختبار: ساعتان وربع

٥٠

امتحان مادة العلوم النهائي للصف السادس متوسط الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ م

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

١. احد العضيات التالية توجد في الخلايا النباتية فقط :

☐ جدار الخلية ☐ الجسم المركزي ☐ الميتوكوندريا ☐ البلاستيدات الخضراء

٢. مجموعة من الخلايا المتشابهة التي تعمل معاً تكوّن ما يعرف بـ :

☐ العضو ☐ النسيج ☐ الجهاز ☐ الكائن الحي

٣. أحد الأمراض الفيروسية التالية تصيب الحيوانات :

☐ السعار ☐ الحصبة ☐ الإيدز ☐ الانفلونزا

٤. في الشكل المقابل يتكاثر هذا الكائن لاجنسياً بـ :

☐ الأبصال ☐ الجراثيم ☐ الإنشطار ☐ التبرعم

٥. جميع المخاليط التالية متجانسة ما عدا :

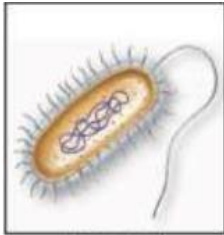
☐ الشاي ☐ السلطة ☐ عصير الفاكهة ☐ الهواء

٦. يمكن فصل مشتقات النفط بطريقة :

☐ الترشيح ☐ الاستشراب ☐ التبلور ☐ التقطير

٧. فيروس الايدز يصنف ضمن الفيروسات التي تصيب :

☐ الانسان ☐ النبات ☐ الحيوان ☐ البكتيريا



٨. الفيروس الذي يمثل الشكل المقابل هو فيروس :



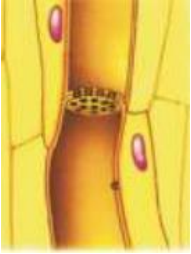
البكتريوفاج

☐ الديدان الحليمية

☐ السعار

☐ الاليدز

٩. تمثل الصورة المجاورة احد الخلايا النباتية وهي خلايا :



☐ عمادية

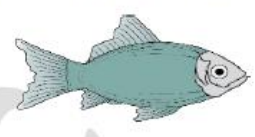
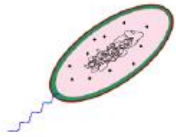
☐ الجذور

الخشب

☐

☐ اللحاء

١٠. التكاثر اللاجنسي يحدث في الكائن الحي الذي يمثل الشكل:



السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي :

٨

١. الخلية هي وحدة التركيب الأساسية في الكائنات الحية. (صحيحة)
٢. تقوم الفيروسات بالعمليات الحيوية خارج جسم الكائن الحي. (خطأ)
٣. تعيش البكتيريا في أمعاء الإنسان و تساعد على هضم بعض المواد الدهنية. (صحيحة)
٤. يحتاج فرخ الدجاجة (الصوص) ١٨ يوماً كي يكتمل نموه. (خطأ)
٥. بعض النباتات تتكاثر لا جنسياً. (صحيحة)
٦. لا يمكن فصل مكونات المخلوط عن بعضها بسهولة. (خطأ)
٧. يمكن رؤية خلايا الدم الحمراء بالعين المجردة. (خطأ)
٨. التجفيف هو المرحلة النهائية من مراحل إعادة تدوير الورق. (صحيحة)

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها

من عبارات المجموعة (أ) :

١٢

الرقم المناسب	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٣)	خلايا تمتص الماء والأملاح في النبات .	١ - اللحاء
(١)	خلايا تقوم بنقل الغذاء المتكون في ورقة النبات الي جميع اجزاء النبات.	٢ - العمادية ٣ - الجذر

١ - الحمى القلاعية ٢ - الجدري ٣ - الزهري	- مرض يصيب الحيوانات الفيروسات . - مرض يصيب الانسان وتسببه البكتيريا .	(١) (٣)
١ - المحمية ٢ - النسيجية ٣ - المائية	- الزراعة بدون تربة تعرف بالزراعة - الزراعة في البيوت البلاستيكية تعرف بالزراعة	(٣) (١)
١ - الترشيح ٢ - الكروماتوغرافيا ٣ - التبلور	- طريقة فصل خليط الفلفل والماء تسمى - طريقة فصل خليط الملح والماء بالتبريد تسمى	(١) (٣)

٤

السؤال الرابع (أ) : قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي :

وجه المقارنة	الأميبا	السمكة
عدد خلايا الجسم	--- خلية واحدة ---	--- عدة خلايا ---
وجه المقارنة	الميتوكوندريا	الشبكة الاندوبلازمية
الوظيفة	----- انتاج الطاقة في الخلية -----	- نقل المواد من مكان الي اخر ---

(ب) ماذا يحدث عند في كل من الحالات التالية :

١. عدم اعادة تدوير النفايات والتخلص منها .
- يؤدي ذلك الي زيادة تلوث البيئة .
٢. استخدام الطرق الحديثة في الزراعة .
- تؤدي الي تحسين وزيادة الانتاج .

(ج) علل لما يلي تعليلا علميا سليما :

١. تحتوي الخلايا علي العديد من التراكيب الصغيرة التي تسمى بالعضيات .

لكي تقوم كل عضية بأداء وظيفة معينة في الخلية .

٢

٢

٢. الخلية البكتيرية لها نواة بدائية .

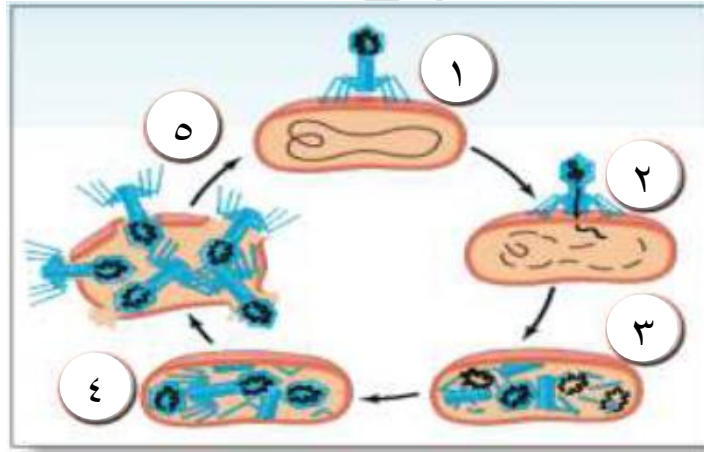
لأن المادة النووية منتشرة في السيتوبلازم وغير محاطة بغشاء نووي .
السؤال الرابع (أ) ادرس الرسومات التالية ثم اجب عن المطلوب :



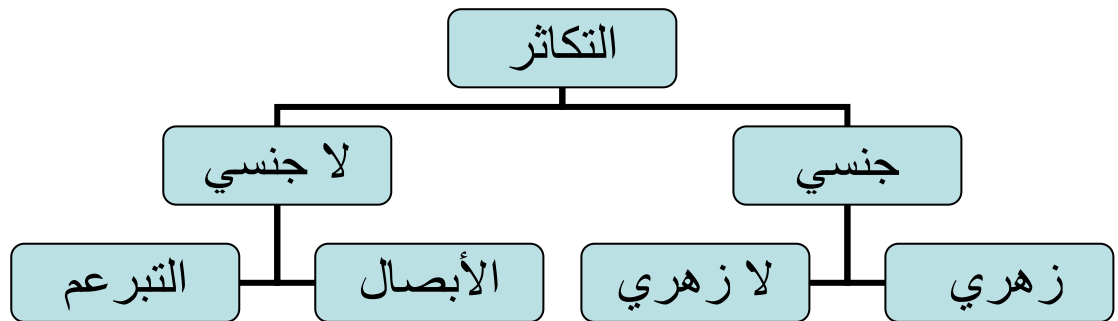
ضع الكلمات التالية في مكانها المناسب لتصل في النهاية الى مستويات التعضي الرئيسية في الكائنات الحية :

النسيج – الخلية – الكائن الحي – الجهاز

(ب) اكمل ترتيب مراحل تكاثر الفيروس على الشكل التالي :



(ج) اكمل خريطة المفاهيم التالية :



(د) اذكر او عدد اثنين مما يلي :

١. استخدامات طريقة الفصل بالاستشراب :

صناعة الأغذية - الطب

٢. الأمراض البكتيرية التي تصيب الانسان :

التهاب العظام – التهاب البلعوم