

الزمن : ساعتان

المستوى: الثاني

شعبة: ادارة اعمال

جامعة قناة السويس

كلية الزراعة

قسم النبات الزراعي

امتحان اساسيات الميكروبيولوجيا الزراعية () لادارة الاعمال للفصل الدراسي الاول للعام الجامعي ٢٠١٣/٢٠١٤

(١٥ درجة)

السؤال الاول

- ١- اذكر اهم الاسس التي يعتمد عليها في تقسيم الطحالب موضحا اهم الخصائص التي تتميز بها الطحالب والفرق بينها وبين البكتيريا.
- ٢- يعتبر كل من طحلب الباندورينا *Pandorina* وطحلب الفولفكس *Volvox* من الطحالب الخضراء ولكن يوجد فروق بينهم وضح ذلك .
- ٣- البكتيريا الخضراء المزرقه كانت قديما تسمى باسم الطحالب اخضراء المزرقه لماذا تم تغير اسمها ووضعها من الطحالب الي البكتيريا مع توضيح اهم الخصائص التي تتميز بها.

(٢٠ درجة)

السؤال الثاني

- ١- ماذا نعني:
-١ *Microaerophilic Bacteria*
-٢ *Symbiotic Bacteria*
-٣ *Conjugation*
-٤ *Mesophilic Bacteria*
-٥ *Photo-litho-autotrophic Mesosomes*
- ب- تكلم عن مراحل النمو بالبكتيريا موضحا الخصائص المميزة لكل مرحلة مع رسم منحنى النمو وكتابة البيانات علي الرسم.
- ت- عيش الغراب من الفطريات المهمة التي لها قيمة غذائية كبيرة وضح من اي الفطريات تتبع وما هي خصائصها.

(٥ درجة)

السؤال الثالث

- ١- اختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات الاتية:
١- يؤثر علي جدر الخلايا البكتيرية النامية والمكتملة النمو ويؤدي الي موت الخلايا في مراحلها المختلفة:
-١ *Pencillin*
-٢ *Lysozyme*
-٣ *Streptomycin*
- ٢- تتميز المجموعة البكتيرية التي تنمو في نطاق حراري ما بين ١٠-٢٠ م بانها:
-١ *Thermophiles*
-٢ *Psychrophiles*
-٣ *Mesophiles*
- ٣- فطر العفن الاسود المعروف باسم *Aspergillus niger* يتبع قسم الفطريات:
١- الفطريات الناقصة
٢- الفطريات البازيدية
٣- الفطريات الاسكية
٤- الفطريات البيضية
٤- تعرف الفطريات بانها كائنات :

- ١- ذاتية التغذية
- ٢- غير ذاتية التغذية
- ٣- بدائية النواة

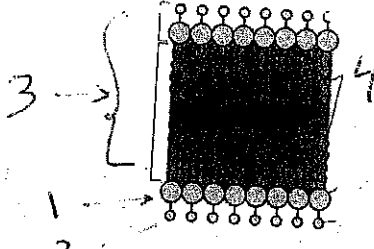
٥- يتركب الجدار الخلوي في البكتيريا من:

٣- السيليلوز والبكتين

١- الفوسفوليبيدات والبروتين
٢- الببتيدوجليكان Peptidoglycan

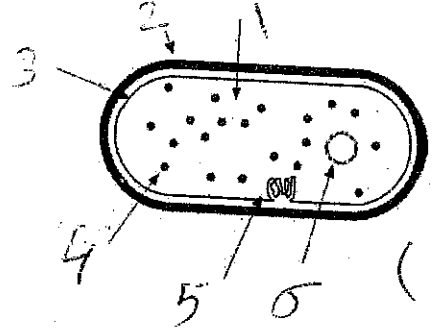
(٥ درجات)

ب- اكتب البيانات علي الرسم موضحا اسم القطاع:



(2)

(٢٠ درجة)



(1)

السؤال الرابع

١- اكمل العبارات الاتية:

- ١- يلعب دورا هاما في تكوين الجراثيم الداخلية وكذلك انتاج الانزيمات الخارجية.
- ٢- الوسط الذي يحمل كل العناصر الغذائية الي داخل الخلية البكتيرية يعرف بأنه

٢- يعد من العناصر الأساسية في تكوين الكلوروفيل البكتيري وتثبيت البروتينات في الجدار الخلوي.

- ٣- لغشاء السيتوبلازمي عبارة عن طبقة رقيقة سمكها ٨ نانومتر ويتكون من.....
- ٤- تركيبات معقدة مكونة من ثنيات غشائية داخلية وهي غالبا ماتوجد قرب موقع انقسام الخلية وربما تشارك في تكوين الجدر العرضية عند الانقسام تعرف بانها
- ٥- معيشة كائنين أو أكثر معا بدون أن ينتج عن ذلك ضرر أو نفع لاي منهم تسمى.....

- ٦- نظام تقسيم الكائنات الحية الي سنة ممالك (Cavalier- Smith 1998) اعتمد على.....
- ٧- من الأسماء التي أطلقتها الشعوب علي الكائنات الحية في بينها ثم تداولها جيلا بعد جيل كل بلغته الخاصة و لا تعرف بذات الاسم في مكان آخر.....
- ٨- من هذه الأسماء العلمية واحد فقط مكتوب بصورة صحيحة :

1- *Bacillus Thuringiensis*

3- *Bacillus thuringiensis*

5- *Bacillus thuringiensis*

2- *Bacillus Thuringiensis*

4- *bacillus thuringiensis*

6- *Clostridium welchii (Migula) Holland*

٢- اكتب المصطلح العلمي الدال على:

- ١- البكتيريا التي تعتمد علي الضوء كمصدر للطاقة وتستمد الهيدروجين من مصادر غير عضوية وتستخدم غاز ثاني اوكسيد الكربون كمصدر للطاقة مثال بكتيريا الكبريت الخضراء و الارجوانية.
- ٢- معيشة كائنيتين أو أكثر معا بدون أن ينتج عن ذلك ضرر أو نفع .

- ٣- أعضاء اسطوانية الشكل قد توجد منفردة او في تجمعات علي سطح الخلية وقد يصل طول الواحد منها الي ٢٠ ميكرون اما قطره فيكون عادة ١٠ - ٢٠ نانوميتر.
- ٤- مجموعة من الافراد تتكاثر طبيعيا فيما بينها ولها تركيب وسلوك وراثي متشابه وذات طبيعة ثابتة.
- ٥- مواد كيميائية يمكنها احداث ضرر دائم للخلايا البكتيرية بمعنى انها توقف انقسام الخلايا ونمو الخلايا بصفة دائمة.

(٥ درجات)

السؤال الخامس

- ١- تتكون الفطريات من مجموعة من الخيوط تسمى وتكون في مجموعها ما يسمى..... خالية من ويتكون الجدار الخلوي من..... و.....
- ٢- تتكاثر الفطريات تكاثر لا جنسي بعدة طرق منها..... و..... و.....
- ٣- وتتكاثر جنسيا بعدة طرق اهمها..... و..... و..... و.....
- ٤- الفطريات الناقصة تسمى بهذا الاسم لانها.....
- ٥- فطر يتبع الفطريات الزيجية ويتكون من ميسليوم غير مقسم .

مع تمنياتي بالنجاح والتوفيق

اد/ هبه محمد محمد عبدالنبي

لهبه محمد عبدالنبي