امتحانات سابقة ... الصف الحادي عشر العلمي

مدرسة الأحياء الإلكترونية

الصف الحادي عشر العلمي

الأسئلة مع الإجابة النموذجية

امتحان الفصل الدراسي الأول

المنطقة الغربية العام الدراسي ٢٠٠٦ / ٢٠٠٧

http://www.ragab313.com

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
المنطقة الغربية التعليمية
قسم الامتحانات

المادة: الأحياء
الزمن : ساعتان
اليوم والتاريخ:الثلاثاء ٢٠٠٧/١/٩
عدد صفحات الأسئلة (٦)

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٠٦ /٢٠٠٧ م
للصف الحادي عشر العلمي

السؤال الأول : (٢٠ درجة)

أولاً : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي :

١- (.....) مركب غني بالطاقة يعتبر المصدر الأولي لطاقة التفاعلات الكيميائية في جميع الخلايا الحية.

٢- (.....) عقاقير تكافح البكتريا عن طريق وقف بعض وظائفها الخلوية

٣ - (.....) نوع من البكتريا تعيش في ظل درجات تركيز عالية الملوحة .

٤- (.....) علم يهتم بالدراسة العملية للأمراض ومسبباتها .

٥- (.....) علم وضع الكائنات الحية في مجموعات وفقاً لشكلها الخارجي وتركيبها .

٦- (.....) شكل من أشكال البروتينات غير المؤذية عادة لكنها أصبحت قادرة عل الإصابة بأمراض

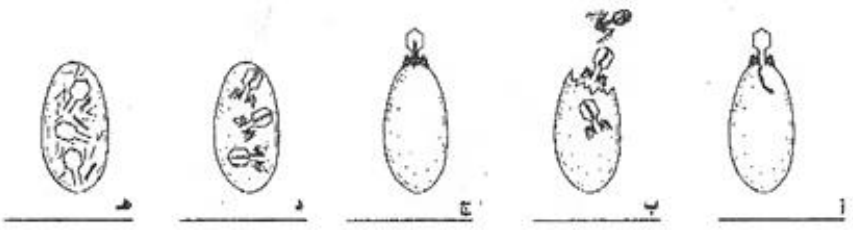
٧- (.....) بكتريا تصطبغ بصبغة جرام لتبدو بلون بنفسجي .

٨- (.....) عالم اشتغل بعلم التصنيف اعتمد الشكل التركيبي للكائن الحي واستخدم التسمية الثنائية

٩- (.....) حزم من الثايلاكويدات تقع داخل البلاستيدة الخضراء .

١٠- (.....) كائنات لاخلوية تسبب للإنسان أمراضاً مختلفة مثل الحصبة.

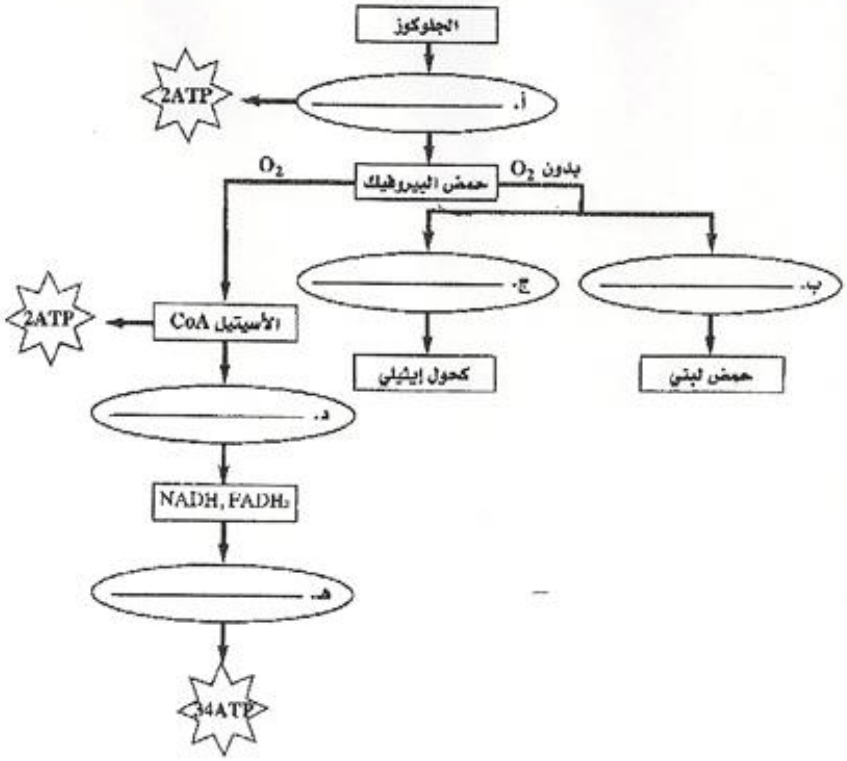
ثانياً : الرسوم التخطيطية تمثل الخطوات الخمس للدورة الحالة للفيروس (لاقم البكتريا)
لقد جرى خلط هذه الخطوات بحيث لم يعد ترتيبها صحيحاً أعد الترتيب الصحيح للخطوات بكتابة الأرقام المناسبة أمام كل خطوة.



ثالثاً :

أكمل الرسم التخطيطي التالي الذي يصور مسار التنفس الخلوي والأشكال البيضاوية تشير إلى العمليات بينما المستطيلات تشير إلى المواد المعنية بالتنفس .

- حدد العمليات بكتابة المصطلح الصحيح في الفراغ المناسب



السؤال الثاني : (٢٠ درجة)

أولاً : اكتب في الفراغ الحرف الذي يشير إلى البديل الصحيح :

..... ١- سلسلة التفاعلات التي تنتج الكربوهيدرات أثناء عملية البناء الضوئي تسمى :
أ- دورة كالفن ب- تدفق الطاقة ج- دورة كريبس د- الشحن بالكربوهيدرات

..... ٢- الجزيئات الكبيرة جداً التي لاتستطيع عبور الغشاء الخلوي يمكن أن تنتقل من الخلية إلى الخارج عن طريق :
أ- الانتشار ب-الاسموزية ج- الإخراج الخلوي د- الناقلات الدهنية

..... ٣- معظم الكائنات الحية عديدة الخلايا حقيقية النواة ذاتية التغذية تنتمي إلى مملكة :
أ- الحيوان ب- النبات ج- الفطريات د- البكتريا الحقيقية

..... ٤- أي من التالي يعد فيروساً مرتبطاً بمرض السرطان :
أ- ايبولا ب- الحصبة ج- التهاب الكبد د- شلل الأطفال

..... ٥- واحد مما يلي يشكل مادة ناتجة من تخمر تقوم به البكتريا :
أ- جبن ريكوتا ب- الجبن البلدي ج- مثلجات د- لبن زبادي

..... ٦- يقوم علماء الأحياء حالياً بتصنيف الكائنات الحية وفقاً لأوجه الشبه :
أ- الجسمية ب- الكيميائية ج- السلوكية د- كل هذه البدائل

..... ٧- لبتلات الأزهار تنوع في الألوان غير اللون الأخضر لأنها تمتلك :
أ- الكاروتينويدات ب- الكلوروفيل
ج- الأصباغ التي تعكس اللون الأخضر د- بلاستيدات خضراء

..... ٨ – مصدر الأكسجين الناتج من عملية البناء الضوئي هو :
أ- ثاني أكسيد الكربون ب- الضوء ج- الجلوكوز د- الماء

..... ٩- توزع الحبر في كوب ماء مثال على :
أ- الانتشار ب- الاسموزية ج- النقل النشط د- الإدخال الخلوي

..... ١٠- مادة NADP+ ذات أهمية في البناء الضوئي لأنها :
أ- ضرورية لتكوين الكلوروفيل
ب- توفر ذرات أكسجين إضافية
ج- تتأكسد لتكون مادة NADP
د- تنقل ذرات الهيدروجين والطاقة لإنتاج جزيئات عضوية

ثانيا : اختر المصطلح الذي لاينتمي إلى المجموعة مع ذكر السبب :

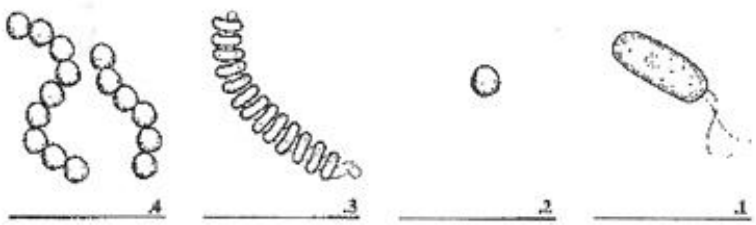
١- حمض السيتريك – الكحول - مركب خماسي الكربون- مركب رباعي الكربون
- المصطلح الذي لاينتمي إلى المجموعة .....
- السبب : .....

٢- السل – تسوس الأسنان – شلل الأطفال -التسمم الغذائي
- المصطلح الذي لاينتمي إلى المجموعة .....
- السبب : .....

٣- انشطار جزيء الماء - بناء PGAL - إطلاق الأكسجين – اطلاق المركبات الغنية بالطاقة
- المصطلح الذي لاينتمي إلى المجموعة .....
- السبب : .....

ثالثا : ضع تسمية لكل رسم تخطيطي أدناه باستخدام المصطلح الأكثر ملاءمة :

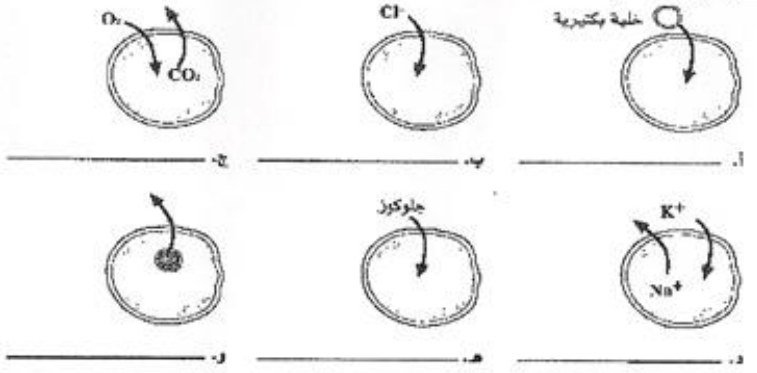
كروية - كروية سبحية – لولبية - عصوية



4 ـــــــ 3 ـــــــ 2 ـــــــ 1 ـــــــ

السؤال الثالث : (٢٠ درجة)

أولاً : كل شكل من الأشكال التالية يظهر خلية تنفذ نوعاً من أنواع النقل
ضع المصطلح المناسب من المصطلحات (الواردة فيما بين القوسين) في الفراغ الموجود أسفل كل رسم :
(إدخال خلوي – إخراج خلوي – انتشار عبر القنوات الأيونية – انتشار ميسر – مضخة صوديوم –بوتاسيوم – انتشار غير نشط)



أ. _____ ب. _____ ج. _____
د. _____ هـ. _____ و. _____

ثانياً : أي من العمليات السابقة تمثل عمليات نقل نشط :

.....

ثالثاً : أكمل الجمل التالية بالمناسب :-

١- يعطى كل كائن حي على الأرض ..... مكون من كلمتين الأولى تدل على اسم النوع والثانية تدل على اسم الجنس.

٢- يسمى الفيروس الذي ينسخ الDNA بدءاً من قالب من الRNA .....

٣- معدل عملية البناء الضوئي ..... استجابة لتزايد شدة الضوء حتى يصل إلى نقطة معينة

٤- الصبغ الذي يمتص وبصورة أولية أمواج الضوء الزرقاء والحمراء من أجل البناء الضوئي يسمى .....

٥- لإنتاج جزيء واحد من الجلوكوز في دورة كالفن يجب أن تدور ..... مرات

٦- يستعاض عن الكترونات النظام الضوئي الأول في النهاية بالكترونات تأتي من .....

٧- كفاءة التنفس الهوائي من حيث إنتاج الطاقة تبلغ تقريباً .....

٨- أي من الأشكال التالية يصنف في مملكة الفطريات

$$CO_2 + H_2O + \text{طاقة ضوئية} \longrightarrow (CH_2O) + O_2$$

٩- المعادلة السابقة تلخص عملية .....

١٠- من أصل العدد (٣٨) من جزيئات الATP التي تنتجها الأكسدة التامة لجزيء جلوكوز واحد ، يتم إنتاج ..... من جزيئات الATP خلال عملية التحلل السكري

رابعاً :- أجب عن السؤالين التاليين:-

١- ظهر مرض جديد بصورة مفاجئة والعلماء يحاولون أن يعرفوا إذا كان مسبب المرض فيروساً أو بكتيريا وعندما جمعوا المعلومات ظهر لهم أن مسبب المرض صغير جداً لا يمكن رؤيته بالمجهر الضوئي وأنه لا يتأثر بالمضادات الحيوية ولا يمكن زرعه في أوساط صناعية والسؤال هل ترجح أن يكون مسبب المرض بكتيريا أم فيروس ؟ فسر إجابتك .

.....

.....

.....

٢- عند نقل البراميسيوم من وسط ذو تركيز (ماء البحر) عالي إلى وسط ذو تركيز منخفض (ماء النهر) . هل تتوقع زيادة معدل انقباض الفجوات المتقبضة أم نقصانها ؟ علل إجابتك.

.....

.....

.....

السؤال الرابع :- **(٢٠ درجة)**

أولاً : اكتب في الفراغ الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة وحرف (خ) إذا كانت خطأ ثم صحح الخطأ

١- ..... عندما يتحقق التوازن في محلول معين تتوقف حركة انتقال جزيئاته بصورة كاملة.

.....

٢- ..... في معظم الأحيان يكون المحيط البيني الذي تعيش فيه الخلايا النباتية منخفض التركيز.

.....

٣- ..... جميع الكائنات الحية تحتاج إلى الطاقة كي تنفذ عملياتها الحيوية .

.....

٤- ..... تتم التفاعلات اللا ضوئية فقط في ساعات الظلام

.....

٥- ..... في الكائنات الحية يتم نقل الالكترونات من جزيء إلى آخر بواسطة ذرات الهيدروجين .

.....

٦- ..... تقسم الممالك إلى شعب وتقسم الشعبة إلى رتب.

.....

٧- ..... أحد الأمثلة على الفيروسات الناشئة فيروس الإيبولا.

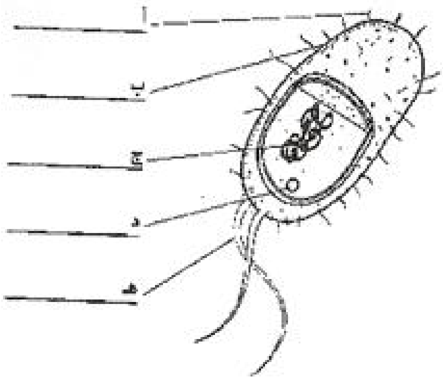
.....

ثانياً : اكتب في الفراغ الحرف البديل الصحيح :

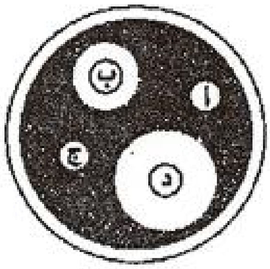
..... ١- بكتريا ذاتية التغذية الضوئية	أ- تحصل عل الطاقة من الكائنات الحية بعد موتها
.....٢- بكتريا حقيقية	ب – تلتقط الطاقة من ضوء الشمس
..... ٣- بكتريا سالبة لصبغة جرام	ج- الببتيدوجلايكان غير متواجد في الجدران الخلوية
.....٤- بكتريا رمية	د- تنتج سماً داخلياً
.....٥- بكتريا قديمة	و- تحصل عل الطاقة من مواد غير عضوية
.....٦- بكتريا ذاتية التغذية الكيميائية	ز- الببتيدوجلايكان متواجد في الجدران الخلوية

إعداد الأستاذ / رجب رمضان ... موقع مدرسة الأحياء الإلكترونية ..... http://www.ragab313.com صفحة | 5

ثالثاً : الرسم التخطيطي يمثل خلية بكتيرية ضع في كل فراغ التسمية المناسبة لكل تركيب مشار إليه



رابعاً : - الرسم التخطيطي التالي يبين طبق بتري يحتوي على بكتيريا وأربعة أقراص ورقية تحمل الأحرف أ، ب ، ج ، د وقد جرت معالجة البكتيريا بمضادات حيوية مختلفة.
المناطق الداكنة في الطبق تشير إلى نمو البكتيريا والمناطق غير الداكنة تشير إلى عدم نمو البكتيريا .
حدد ما إذا كانت البكتيريا في هذا الزرع شديدة الحساسية ، أو معتدلة الحساسية أو غير حساسة اتجاه كل مضاد حيوي .



أ - ....
ب- ....
ج - ....
د - ....

انتهت الأسئلة (مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح)

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
المنطقة الغربية التعليمية

الصف الحادي عشر العلمي
المادة : الأحياء
الزمن :

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٠٦/٢٠٠٧

(نموذج الإجابة)

السؤال الأول : (٢٠ درجة)

أولاً : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي : ١٠ درجات

١- ال ATP
٢- المضادات الحيوية
٣- بكتريا محبة للملوحة
٤- علم الأمراض
٥- علم التصنيف
٦- البريون
٧- موجبة جرام
٨- لينيوس
٩- الجرانا
١٠- الفيروسات

درجة لكل إجابة

ثانياً : ٥ درجات(درجة لكل إجابة)

أ- ٢ ب- ٥ ج- ١ د- ٤ هـ- ٣

ثالثاً : ٥ درجات(درجة لكل إجابة)

أ- (التحلل السكري) ب- (تخمر الحمض اللبني) ج- (التخمر الكحولي)

د- (دورة كربس) هـ- (سلسلة نقل الإلكترونات)

السؤال الثاني : (٢٠ درجة)

أولاً : اكتب في الفراغ الحرف الذي يشير إلى البديل الصحيح :

١٠ درجات(درجة لكل إجابة)

١- أ- دورة كالفن
٢- ج- الإخراج الخلوي
٣- ب- النبات
٤- ج- التهاب الكبد
٥- د- لبن زبادي
٦- د- كل هذه البدائل
٧- أ- الكاروتينويدات
٨- د- الماء
٩- أ- الانتشار
١٠- د- تنقل ذرات الهيدروجين والطاقة لإنتاج جزيئات عضوية

ثانياً : اختر المصطلح الذي لاينتمي إلى المجموعة مع ذكر السبب :

٦ درجات(درجة لكل إجابة)

١- - المصطلح الذي لاينتمي إلى المجموعة : الكحول
- السبب : أحد نواتج عمليات التخمر أما البقية فهي مركبات في حلقة كربس.

٢-
- المصطلح الذي لاينتمي إلى المجموعة : شلل الأطفال
- السبب : مرض فيروسي أما البقية فهي أمراض بكتيرية.

٣-
- المصطلح الذي لاينتمي إلى المجموعة : بناء PGAL
- السبب : عملية تتم في حشوة البلاستيدة أما البقية فتتم على أغشية الثايلاكويدات

ثالثاً : ٤درجات(درجة لكل إجابة)

١- عصوية ٢- كروية ٣- لولبية ٤- كروية سبحية

السؤال الثالث : (٢٠ درجة)

أولاً : ٣درجات(درجة لكل إجابة)

أ- إدخال خلوي ب- انتشار عبر القنوات الأيونية ج- انتشار غير نشط

د- مضخة صوديوم هـ - انتشار ميسر و - إخراج خلوي

ثانياً : درجتان(درجة لكل إجابة)

إدخال خلوي- إخراج خلوي- مضخة صوديوم.

ثالثاً : ١٠درجات(درجة لكل إجابة)

أكمل الجمل التالية بالمناسب :

١- اسماً علمياً

٢- فيروساً راجعاً

٣- يزداد

٤- الكلوروفيل

٥- ٦ مرات

٦- النظام الضوئي الثاني

٧- ٦٦%

٨- (د)

٩- عملية البناء الضوئي

١٠- (٢)

رابعاً : ٥درجات (٣+٢)

١- المرض هو فيروسي والسبب أن الفيروسات لا تتأثر بالمضادات الحيوية ولا يمكن زراعتها في وسط صناعي كما هي حال البكتيريا.

٢- أتوقع زيادة معدل انقباض الفجوات المتقبضة والسبب سرعة دخول الماء إلى سيتوبلازم البراميسيوم مما يستدعي زيادة انقباض الفجوات لطرد الماء الزائد.

السؤال الرابع : (٢٠ درجة)

أولاً : ١٠ درجات(الحرف درجة والتصحيح درجة)

١- (خ)

- عندما يكون المحلول في حالة توازن تتحرك الجزيئات بصورة مستمرة وبشكل عشوائي.

٢- (ص)

٣- (ص)

٤- (خ)

- في ساعات الضوء والظلام

٥- (ص)

٦- (خ)

- طوائف

٧ – (ص)

ثانياً : ٦درجات(درجة لكل إجابة)

ب ١- بكتريا ذاتية التغذية الضوئية	أ- تحصل عل الطاقة من الكائنات الحية بعد موتها
ز ٢- بكتريا حقيقية	ب – تلتقط الطاقة من ضوء الشمس
د ٣- بكتريا سالبة لصبغة جرام	ج- البيتيدوجلايكان غير متواجد في الجدران الخلوية
أ ٤- بكتريا رمية	د- تنتج سماً داخلياً
ج ٥- بكتريا قديمة	و- تحصل عل الطاقة من مواد غير عضوية
و ٦- بكتريا ذاتية التغذية الكيميائية	ز- البيتيدوجلايكان متواجد في الجدران الخلوية

ثالثاً : (يكتفى بأربع فقط) درجتان (نصف درجة لكل إجابة)

أ- الشعيرات ب- الجدار الخلوي ج- الكروموسومات د- البلازميد
هـ- السوط

رابعاً : درجتان (نصف درجة لكل إجابة)

أ- غير حساسة
ب- معتدلة الحساسية
ج- غير حساسة
د- شديدة الحساسية

**********انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق**********