

المادة: الأحياء
الصف: الحادي عشر العلمي
زمن الإجابة: ساعتان
عدد صفحات الأسئلة: (7)



دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
مكتب الشارقة التعليمي / الشرقية
قسم الإدارة التربوية
نظم الامتحانات

امتحان الفصل الدراسي الأول - 2009 / 2010م

{ رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي } على الطالب التأكد من عدد صفحات الأسئلة

20

السؤال الأول :

ملاحظة هامة : إجابات هذا السؤال من فصل الإتزان الداخلي و النقل

أولا : ضع خطا تحت البديل المناسب لكل من العبارات التالية :

- الفجوة المنقبضة

- الميتوكوندريا

- البلاستيدة الخضراء

- النواة

2. تقوم القنوات الأيونية بضخ كلا من :

- الصوديوم - البوتاسيوم - ثاني أكسيد الكربون - الكلوريد
- البوتاسيوم - ثاني أكسيد الكربون - الأكسجين

- الصوديوم - البوتاسيوم - الكالسيوم - الأكسجين
- الصوديوم - البوتاسيوم - الكالسيوم - الكلوريد

3. أي من التالي لا يستهلك الطاقة :

- مضخة صوديوم- بوتاسيوم

- النقل النشط

- الإدخال الخلوي - الانتشار

4. ينتقل الجلوكوز عبر الغشاء الخلوي بواسطة:

- مضخات الغشاء الخلوي

- الإدخال الخلوي

- الانتشار الميسر - الأسموزية

5. جزء الخلية الذي يحافظ على الاتزان الداخلي للخلية بالنسبة للمحيط البيئي الخارجي هو:

- الميتوكوندريا

- الغشاء الخلوي

- النواة

- جهاز جولجي

6. تقوم مضخة الصوديوم - بوتاسيوم بنقل :

- Na^+ إلى خارج الخلية و K^+ إلى داخل الخلية

- Na^+ إلى داخل الخلية و K^+ إلى خارج الخلية

- Na^+ و K^+ معا إلى خارج الخلية

- Na^+ و K^+ معا إلى داخل الخلية

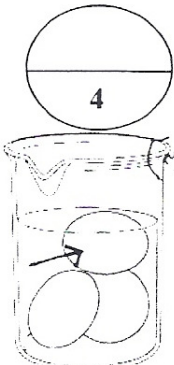
ثانيا : تمعن الشكل المرفق الذي يوضح خلية دم حمراء وضعت في محلول منخفض التركيز ..

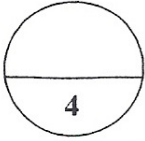
(1) حدد على الرسم بسهم (←) اتجاه انتقال الماء . (درجة)

(2) العملية التي ينتقل فيها الماء إلى داخل أو خارج الخلية تسمى .. (درجة)

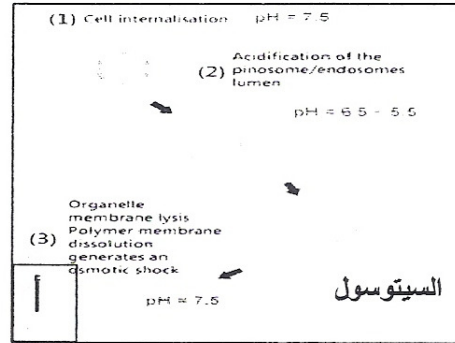
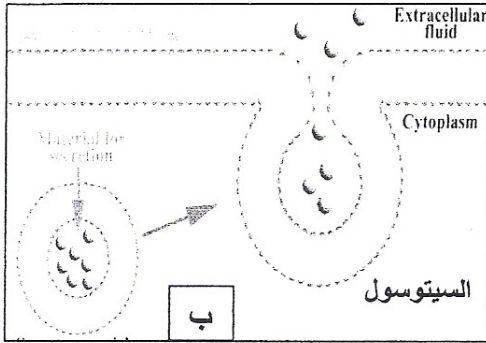
(3) ما الذي تتوقع حدوثه عند وضع خلية دم حمراء في محلول منخفض التركيز ؟

.....
.....
..... (درجة)





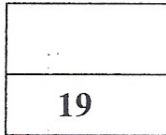
ثالثا : الرسم التخطيطي المرفق يوضح آليتان من النقل النشط :



(1) العملية المبينة في الشكل (أ) هي الدخول الخلوي (درجة)

(2) إحاطة الخلية البلعمية بالبكتيريا أو الفيروسات تعرف بعملية البلع البروتياز (درجة) تعرف بعملية البروتياز (درجة) إذا كانت المادة سائلة

(3) العملية المبينة في الشكل (ب) تسمى الدخول الخلوي (درجة)



السؤال الثاني :

ملاحظة هامة : إجابات هذا السؤال من فصل البناء الضوئي

أولا : ضع خطا تحت البديل المناسب لكل من العبارات التالية :

1. المرحلة التي يتم فيها صنع الجلوكوز من عملية البناء الضوئي هي :

- دورة كالفن - دورة كربس - التحلل السكري - أكسدة حمض البيروفيك

2. يحدث أقصى امتصاص للضوء المرئي بواسطة الكلوروفيل في منطقة :

- الأحمر و البنفسجي - الأحمر و الأخضر - الأحمر و الأصفر - الأحمر و الأزرق

3. الأصباغ المساعدة :

- تضيف الألوان إلى النباتات إلا أنها لا تمتص طاقة الضوء

- تمتص ألوان الضوء التي لا يمكن أن يمتصها الكلوروفيل

- تتلقى الإلكترونات من سلسلة نقل الإلكترونات للنظام الضوئي الأول

- غير معنية بعملية البناء الضوئي