

## أسئلة مراجعة الوحدة الثانية

### الخلية وعملاتها الحيوية

#### السؤال الأول:

لكل فقرة من الفقرات الآتية أربع إجاباتٍ، واحدة فقط صحيحة، أحدها:

1- أحد الرتاكيب الآتية لا يحتوي على غشاء مزدوج:

أ- البلاستيدات الخضراء.

ب- الميتوكوندريا.

ج- أجسام غولجي.

د- النواة.

2- العضية التي توجد بكثرة في الخلايا العضلية هي:

أ- الميتوكوندريا.

ب- أجسام غولجي.

ج- النوية.

د- النواة.

3- التركيب المسؤول عن تصنيع البروتين في الخلية هو:

أ- الأجسام الحالة.

ب- الرايبوسومات.

ج- الفجوات.

د- الميتوكوندريا.

4- ينتقل الأكسجين من الحويصلات الهوائية إلى الشعيرات الدموية عن طريق:

أ- النقل النشط.

ب- الانتشار البسيط.

ج- الانتشار المسهل.

د- الخاصية الأسموزية.

5- تسمى طريقة إدخال المواد الصلبة كبيرة الحجم إلى داخل الخلية:

أ- الإخراج الخلوي.

ب- الشرب الخلوي.

ج- البلعمة.

د- النقل النشط.

6- أحد التراكيب الآتية موجود في الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية:

أ- البلاستيدات الخضراء.

ب- الميتوكوندريا.

ج- الجدار الخلوي.

د- المريكز.

7- أفضل الخلايا لدراسة الأجسام الحالة هي:

أ- الخلايا العضلية.

ب- الخلايا العصبية.

ج- الخلايا البكتيرية.

د- خلايا الدم البيضاء.

8- أحد الآتية ينتج من عملية التنفس الخلوي بوجود الأكسجين:

أ- الأكسجين.

ب- سكر الغلوكوز.

ج- الماء.

د- حمض اللبن.

9- في عملية البناء الضوئي، تمتص طاقة الضوء لإنتاج:

أ- الأكسجين والكربون.

ب- سكر الغلوكوز والأكسجين.

ج- البروتينات والطاقة.

د- ثاني أكسيد الكربون والماء.

### السؤال الثاني:

يبين الشكل الآتي تأثير محلول كلوريد الصوديوم في خلايا الدم الحمار التي أصبحت منكمشة وصغيرة الحجم. أوضِّح نوع هذا المحلول من حيث التركيز، مفسراً سبب انكماش الخلايا.

### السؤال الثالث:

أفسر سبب حفظ بعض الأطعمة، مثل المربيات، بإضافة السكر إليها.

### السؤال الرابع:

أقارن بين عمليات الانتشار البسيط، والانتشار المسهل، والنقل النشط، من حيث الحاجة إلى الطاقة، والحاجة إلى بروتينات ناقلة، واتجاه حركة الجزيئات بالنسبة إلى تدج التركيز.

### السؤال الخامس:

تفرز بعض الحشرات سمّاً يحتوي على إنزيم يُسمى الفوسفوليپاز، وهو إنزيم يحلل الدهون المفسفرة التي تدخل في تكوين الغشاء البلازمي، وقد يُدمّر خلايا الدم الحمراء.

أقترح سبباً لحدوث ذلك.

