

إجابات أسئلة مراجعة الوحدة

من الخلية إلى الجسم

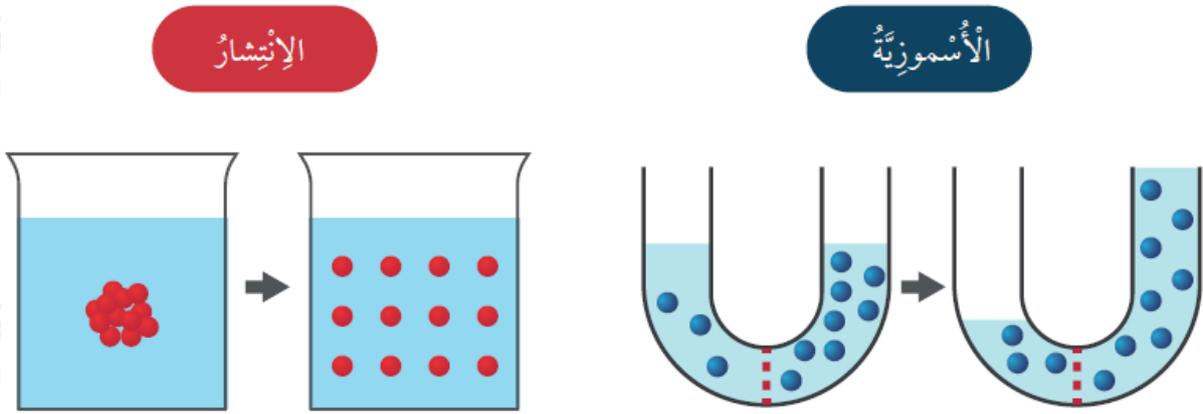
السؤال الأول:

المفاهيم والمصطلحات: أضع المفهوم المناسب في الفراغ:

- (**الاتزان الداخلي**) : ثبات البيئة الداخلية للخلية.
- (**البناء الضوئي**) : العملية التي تُستخدم فيها طاقة الشمس لإنتاج سكر الغلوكوز.
- (**الخلية**) : أصغر وحدة تركيب لأجسام الكائنات الحية.
- (**النقل النشط**) : انتقال بعض المواد من الوسط الأقل تركيزاً إلى الوسط الأعلى تركيزاً بوجود طاقة.

السؤال الثاني:

أقارن بين الخاصية الأسموزية والانتشار، مُستعيناً بالشكل الآتي:



الخاصية الأسموزية: من الوسط الأقل تركيز إلى الوسط الأعلى تركيز.

الانتشار: من الوسط الأعلى تركيز إلى الوسط الأقل تركيز.

السؤال الثالث:

أفسر أهمية الاتزان الداخلي للخلية.

مساعدة الخلايا على أداء وظائفها بكفاءة.

السؤال الرابع:

أستنتج: أهمية تعدد عمليات النقل على جانبي غشاء الخلية.

لحاجة الخلايا لنقل المواد والغازات بين الخلايا، من منطقة التركيز المرتفع إلى منطقة التركيز المنخفض، ومن منطقة التركيز المنخفض إلى منطقة التركيز المرتفع.

السؤال الخامس:

أطرح سؤالاً تكون إجابته الانتشار.

ما العملية الحيوية التي تنتقل فيها المواد، مثل الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون، عبر الغشاء البلازمي من الوسط الأعلى تركيزاً بالمادة إلى الوسط الأقل تركيزاً بها من دون الحاجة إلى طاقة.

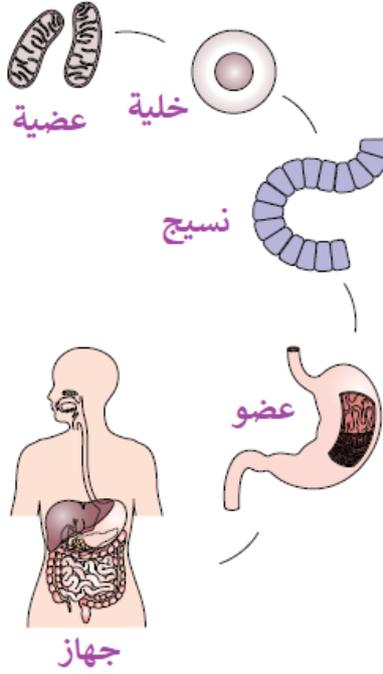
السؤال السادس:

أقارن بين التنفس الخلوي والبناء الضوئي، مستعيناً بالجدول الآتي:

العملية	البناء الضوئي	التنفس الخلوي
العضية المسؤولة عنها	البلاستيدات	الميتوكوندريا
المواد الناتجة	أكسجين + غلوكوز	ثاني أكسيد الكربون + ماء
المواد المتفاعلة	ثاني أكسيد الكربون + ماء	أكسجين + غلوكوز
الحاجة إلى الطاقة	تحتاج لطاقة	تنتج طاقة

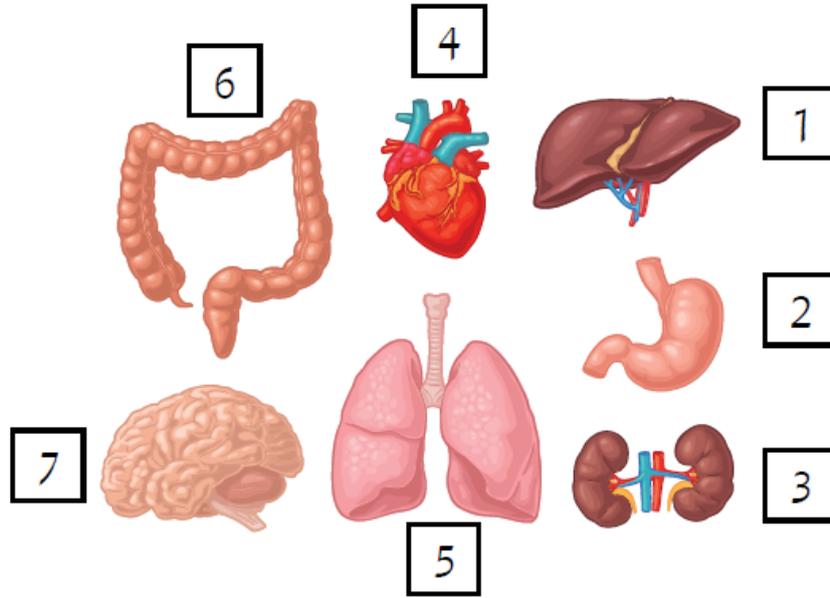
السؤال السابع:

يعبر الشكل عن مستويات التنظيم في الإنسان. أصف كل مستوى من هذه المستويات.



السؤال الثامن:

أحدد الأعضاء التي تكون معاً جهازاً واحداً، وأوضح وظيفة الجهاز.



(1) الكبد، (2) المعدة، (6) الأمعاء الغليظة أعضاء في الجهاز الهضمي.

وظيفة الجهاز الهضمي، هضم الطعام وامتصاص المواد المغذية منه، والتخلص من السموم الموجودة في الطعام.

السؤال التاسع:

أختار الإجابة الصحيحة.

1) توجد المادة الوراثية داخل خلية نباتية في:

أ- الغشاء البلازمي.

ب- السيتوبلازم.

ج- النواة.

د- الشبكة الإندوبلازمية.

2) تختلف خلية حيوانية عن خلية بكتيريا بأنها:

أ- حية.

ب- تحتوي على نواة.

ج- تحتوي على سيتوبلازم.

د- تحاط بغشاء بلازمي.

3) الترتيب الصحيح لمستويات التنظيم في الكائن الحي، هو:

أ- خلية، عضو، جهاز، نسيج.

ب- خلية، نسيج، عضو، جهاز.

ج- خلية، جهاز، عضو، نسيج.

د- خلية، نسيج، جهاز، عضو.

4) العضو المسؤول عن ضخّ الدم إلى أجزاء الجسم، هو:

أ- المرئ.

ب- القلب.

ج- المعدة.

د- البلعوم.

5) الجهاز المسؤول عن توزيع الماء بعد امتصاصه على خلايا الجسم، هو:

أ- الهضمي.

ب- التنفسي.

ج- الدوران.

د- الإخراج.

6) تمثل العين في مستويات التنظيم:

أ- نسيجاً.

ب- خلية.

ج- عضواً.

د- جهازاً.

7) واحدة ممّا يأتي ليست من بنود نظرية الخلية:

أ- الخلية هي الوحدة الأساسية في تركيب أجسام الكائنات الحية.

ب- تتكون أجسام جميع الكائنات الحية من خلية واحدة أو أكثر.

ج- تحتوي الخلايا جميعها على سيتوبلازم.

د- تنتج كل خلية من خلية أخرى مماثلة لها.