

# أَسْئَلَةٌ مِنَ الْإِحْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ



السؤال الأول: أختارُ الإجابةَ الصحيحةَ:

1. أيُّ مِنَ الأجهزَةِ العُضويَّةِ الآتيةِ يتكوَّنُ مِنَ القلبِ والأوردةِ والشرايينِ والشعيراتِ؟  
 (أ) الجهازُ التناسليُّ. (ب) الجهازُ العضليُّ.

(ج) جهازُ الإفرازِ. (د) جهازُ الدورانِ.

2. يُمثِّلُ الشَّكْلُ المُجاوِرُ خليةً نباتيةً، يُؤدِّيُ الجزءُ (X) فيها وظيفةَ:

(أ) تخزينِ الغذاءِ. (ب) إنتاجِ الطاقةِ.

(ج) التَّحكُّمِ في أنشِطَةِ الخليةِ. (د) تخزينِ الماءِ.

3. تُستمدُّ النباتاتُ الطَّاقةَ مِنَ الشَّمْسِ مُباشرةً، وتُستخدِمُها لـ:

(أ) صنْعِ الغذاءِ (ب) نثرِ البُذورِ

(ج) خُصوبةِ التُّربةِ (د) الوقيايةِ مِنَ أذى الحشراتِ

4. أُخِذَ نَبْضُكَ وَمُعَدَّلُ تَنفُّسِكَ قَبْلَ جَرِيكِ فِي سَبَاقِ ال 50 مِترًا وَبَعْدَهُ. مَا التَّغْيِيرَاتُ الَّتِي تَتَوَقَّعُ أَنْ تَحْصَلَ عَلَيْهَا؟

(أ) لا تَحْدُثُ تَغْيِيرَاتٌ فِي النَبْضِ، وَلَكِنَّ مُعَدَّلَ التَّنْفُسِ يَتَنَاقَصُ.

(ب) يَزِيدُ النَبْضُ، وَلَكِنَّ لا تُوجَدُ تَغْيِيرَاتٌ فِي مُعَدَّلِ التَّنْفُسِ.

(ج) يَزِيدُ النَبْضُ وَمُعَدَّلُ التَّنْفُسِ.

(د) يَحْدُثُ تَنَاقُصٌ فِي النَبْضِ وَمُعَدَّلِ التَّنْفُسِ.

السؤال الثاني:

جَرَحَ غَيْثٌ إصْبَعَهُ، وَكَيْ يَشْفَى جُرْحَهُ فَإِنَّ جِسْمَهُ يَحْتَاجُ إِلَى تَعْوِيضِ الأَنْسِجَةِ؛ لِذَا فَهُوَ بِحَاجَةٍ إِلَى طَاقَةٍ. وَعَلَيْهِ، فَمَصْدَرُ هَذِهِ الطَّاقَةِ هُوَ:

(أ) ضَمَادَةُ الجُرْحِ. (ب) المَرهَمُ المُطَهِّرُ.

(ج) الغِذاءُ الَّذِي يَتَنَاوَلُهُ. (د) الماءُ الَّذِي يَشْرَبُهُ.

### السؤال الثالث:

يُنتَجُ الغِذاءُ وَالأكْسِجِينُ لَدَى النِّبَاتِ الحُضْرَاءِ خِلالَ عَمَلِيَّةِ البِنَاءِ الضَّوئِيِّ. إِحْدَى المَوادِّ اللّازِمَةِ فِي عَمَلِيَّةِ البِنَاءِ الضَّوئِيِّ هِيَ الكُلوروفيل.

- أَذْكَرُ عَامِلَيْنِ آخَرَيْنِ لَازِمَيْنِ فِي عَمَلِيَّةِ البِنَاءِ الضَّوئِيِّ.

.....

.....

### السؤال الرابع:

انْتَقَلَتْ سَامِيَةٌ إِلَى مَنزِلٍ جَدِيدٍ، فَأَرَادَتْ زِرَاعَةَ بَعْضِ النِّبَاتِ فِي مَنَاطِقَ مُخْتَلِفَةٍ مِنْ حَدِيقَتِهِ.

تَعَلَّمَ سَامِيَةٌ أَنَّ النِّبَاتِ تَحْتَاجُ إِلَى ضَوْءِ الشَّمْسِ كَيْ تَنْمُوَ.

- لِمَاذَا تَحْتَاجُ النِّبَاتُ إِلَى ضَوْءِ الشَّمْسِ كَيْ تَنْمُوَ؟

.....

الإجابة:

تَحْتَاجُ النِّبَاتُ أَيْضًا إِلَى المَاءِ لِتَنْمُوَ.

- أَذْكَرُ شَيْئًا آخَرَ تَحْتَاجُ إِلَيْهِ النِّبَاتُ لِتَنْمُوَ جَيِّدًا.

.....

الإجابة:

### السؤال الخامس:

يُمَثِّلُ الشَّكْلُ المُجَاوِرُ الهَيْكَلَ العَظْمِيَّ لِجِسْمِ الإنسانِ. أُعْطِيَ أَمِثْلَةً عَلَى أَهْمِيَّتِهِ لِلجِسْمِ.

.....

.....



## السؤال السادس

وَضَعَ عَيْسَى طَبَقِي بَتْرِي يَحْتَوِي كُلُّ مِنْهُمَا عَلَى مَحْلُولِ مِلْحٍ وَمَاءٍ، وَأَضَافَ إِلَى كُلِّ مِنْهُمَا مَجْمُوعَةَ خَلَايَا حَيَوَانِيَّةٍ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ، وَبَعْدَ نِصْفِ سَاعَةٍ فَحَصَّ بِالْمِجْهَرِ خَلَايَا مِنْ كُلِّ طَبَقٍ، فَوَجَدَ الَّتِي مِنَ الطَّبَقِ الْأَوَّلِ أَكْبَرَ حَجْمًا مِنْ حَجْمِهَا الطَّبَقِ الثَّانِي أَصْغَرَ حَجْمًا مِنْ حَجْمِهَا الطَّبَقِ الثَّانِي (مُنْكَمِشَةٌ).

وَعَلَيْهِ، فَأُجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

1. هَلْ كَانَ تَرَكِيزُ الْمِلْحِ فِي الْمَاءِ مُتَسَاوِيًا فِي الْمَحْلُولَيْنِ؟ أفسر إجابتي.

2. يُمكنُ تَفْسِيرُ انْتِفَاحِ الْخَلَايَا فِي الطَّبَقِ الْأَوَّلِ بِوَسَاطَةِ:

(أ) النِّقْلُ النَّشِطُ. (ب) الْإِنْتِشَارُ. (ج) الْأُسْمُوزِيَّةُ.

3. أُسْتَنْتَجُ مِنْ أَنْكِمَاشِ الْخَلَايَا فِي الطَّبَقِ الثَّانِي أَنَّ:

(أ) تَرَكِيزُ الْمِلْحِ الذَّائِبِ فِي الْمَحْلُولِ يُسَاوِي تَرَكِيزَ الْمَوَادِّ الذَّائِبَةِ فِي الْخَلَايَا.

(ب) تَرَكِيزُ الْمِلْحِ الذَّائِبِ فِي الْمَحْلُولِ أَعْلَى مِنْ تَرَكِيزِ الْمَوَادِّ الذَّائِبَةِ فِي الْخَلَايَا.

(ج) تَرَكِيزُ الْمِلْحِ الذَّائِبِ فِي الْمَحْلُولِ أَقْلُ مِنْ تَرَكِيزِ الْمَوَادِّ الذَّائِبَةِ فِي الْخَلَايَا.

4. يُمكنُ تَفْسِيرُ انْكَمَاشِ الْخَلَايَا فِي الطَّبَقِ الثَّانِي بِ:

(أ) خُرُوجِ الْعُضَيَّاتِ مِنَ الْخَلَايَا.

(ب) دُخُولِ الْمِلْحِ إِلَى الْخَلَايَا.

(ج) خُرُوجِ الْمَاءِ مِنَ الْخَلَايَا.

(د) دُخُولِ الْمَاءِ إِلَى الْخَلَايَا.

