

## إصلاح امتحان الثلاثي الثاني · علوم الحياة والأرض · السنة التاسعة · الموضوع 1

### الجزء الأول · التمرين 1: أسئلة متعددة الاختيارات (4 ن)

1. (ج) الفم بفعل الأميلاز اللعابي (1 ن)
  2. (ج) ثنائي الأكسجين بفضل الهيموغلوبين (1 ن)
  3. (د) الأبر (الأورطي) (1 ن)
  4. (أ) يتقلص الحجاب الحاجز وينخفض فيزداد حجم القفص الصدري (1 ن)
- التمرين 1: (1) الفم (الأميلاز اللعابي). (2) ثنائي الأكسجين (الهيموغلوبين). (3) الأبر. (4) يتقلص الحجاب الحاجز وينخفض.

### الجزء الأول · التمرين 2: تجربة هضم النشا (4 ن)

1. (د) B (1 ن)
  2. (ب) أنبوب شاهد يبين أنّ النشا لا يتحوّل في الماء وحده (0,75 ن)
  3. (ج) الإنزيم لا يعمل في درجة حرارة منخفضة (0,75 ن)
  4. (أ) الحرارة المرتفعة (الغليان) تُلْغِي الإنزيم (0,75 ن)
  5. (د) سائل فهلنغ مع التسخين: راسب أحمر آجوري (0,75 ن)
- التمرين 2: B: هُضم النشا ؛ A شاهد ؛ C: البرودة توقف عمل الإنزيم ؛ D: الغليان يُلْغِي الإنزيم ؛ فهلنغ مع التسخين يعطي راسبًا أحمر آجوريًا.

### الجزء الأول · التمرين 3: تحليل دم (4 ن)

1. مرّة 714 (1 ن)
  2. % 36 (1 ن)
  3. (ب) فقر الدم (1 ن)
  4. (ب) تعقّن (عدوى) يقاومه الجسم (1 ن)
- التمرين 3:  $714 \approx 7000 \div 5000000$  ؛ نقص 36 % ؛ فقر الدم ؛ عدوى يقاومها الجسم.

### الجزء الثاني · الوثيقة 1: الامتصاص المعوي (4 ن)

1. مرّة 400 (1 ن)
  2. (د) تسهيل مرور المغذيات إلى الدم واللمف (0,75 ن)
  3.  $1,5 \text{ g/L}$  (1 ن)
  4. (د) الغلوكوز الناتج عن الهضم يمرّ من المعى إلى الدم (0,75 ن)
  5. (أ) اللمف (0,5 ن)
- الوثيقة 1:  $400 = 200 \div 0,5$  ؛ تسهيل الامتصاص ؛  $1,5 \text{ g/L} = 1 - 2,5$  ؛ الغلوكوز يمرّ إلى الدم ؛ الدهون إلى اللمف.

### الجزء الثاني · الوثيقة 2: الهواء المستنشق والهواء المزفور (4 ن)

1.  $L 8,0$  (1 ن)

2. **L 0,4** (1 ن)

3. **ب) التنفّس الخلوي الذي يُنتجه في كلّ الخلايا** (1 ن)

4. **أ) الجسم لا يستعمله في التنفّس** (1 ن)

**الوثيقة 2:**  $16 \times 0,5 = 8 \text{ L}$  ؛  $0,4 \text{ L} = 5 \times 8 \text{ } = 4 \text{ L}$  ؛  $\text{CO}_2$  ناتج عن التنفّس الخلوي ؛  $\text{N}_2$  لا يُستعمل.