

إصلاح امتحان الثلاثي الأول · علوم الحياة والأرض · السنة التاسعة · الموضوع 3

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

1. ب) حسي ينقل السيالة من العين إلى المخ (1 ن)
 2. ب) النخاع الشوكي (1 ن)
 3. د) عتامة الجسم البلوري (1 ن)
 4. د) 50 إلى 55 % (1 ن)
- التمرين 1: (1) حسي من العين إلى المخ. (2) النخاع الشوكي. (3) عتامة الجسم البلوري. (4) 50 إلى 55 %.

الجزء الأول · التمرين 2: مقطع في العين (4 ن)

1. ج) الجسم البلوري (0,75 ن)
 2. رقم العنصر 4 (0,75 ن)
 3. ب) تعديل كمية الضوء الداخلة بتغيير قطر الحدقة (0,75 ن)
 4. ب) يزداد تحدب العنصر 3 (0,75 ن)
 5. رقم العنصر 6 (1 ن)
- التمرين 2: 1 القرنية، 2 القرنية، 3 الجسم البلوري، 4 الشبكية، 5 العصب البصري، 6 الصلبة، 7 الخلط الزجاجي. القرنية تعدل قطر الحدقة؛ لرؤية القريب يزداد تحدب الجسم البلوري (التكيف).

الجزء الأول · التمرين 3: الكشف عن مكونات ثلاثة أغذية (4 ن)

1. د) النشا والكلورورات (0,75 ن)
 2. د) سكريات مختزلة (غلوكوز) (0,75 ن)
 3. د) بروتيدات ودهنيات (0,75 ن)
 4. أغذية 3 (0,75 ن)
 5. ج) نتأكد أن التغيير الملاحظ سببه الغذاء لا الكاشف (1 ن)
- التمرين 3: أ: نشا وكلورورات. ب: غلوكوز. ج: بروتيدات ودهنيات. الأغذية الثلاثة تحتوي مكونًا طاقيًا. الشاهد يثبت أن التغيير سببه الغذاء.

الجزء الثاني · الوثيقة 1: النقطة القريبة وآلية الإبصار (4 ن)

1. 78 cm (0,75 ن)
 2. سنة 50 (0,75 ن)
 3. د) فقدان الجسم البلوري مرونته فيضعف التكيف (0,75 ن)
 4. أ) عدسات محدبة للقراءة (0,75 ن)
 5. ب) الإحساس بالرؤية يتم في المنطقة البصرية للمخ (1 ن)
- الوثيقة 1: $100 - 22 = 78 \text{ cm}$ ؛ ابتداءً من 50 سنة ($40 \text{ cm} > 30 \text{ cm}$). السبب فقدان الجسم البلوري مرونته (قصو البصر) ← عدسات محدبة للقراءة. الوثيقة 2: الرؤية تتم في المنطقة البصرية للمخ.

الجزء الثاني · الوثيقة 2: تحليل وجبة يومية (4 ن)

1. **5168 kJ** (0,5 ن)

2. **12920 kJ** (0,75 ن)

3. **40 %** (0,75 ن)

4. (د) مرتفعة جدًا (0,5 ن)

5. **1920 kJ** (0,75 ن)

6. (ب) التقليل من الدهون والإكثار من الخضار والغلّال مع نشاط بدني يومي (0,75 ن)

الوثيقة 2: الدهون $136 \times 38 = 5168 \text{ kJ}$ ؛ المجموع $5168 + 1938 + 5814 = 12920 \text{ kJ}$ ؛ $5168 \div 12920 = 40 \%$ (أكثر من 30 %)؛ الفائض $12920 - 11000 = 1920 \text{ kJ}$ ← تقليل الدهون ونشاط بدني.