

<div>سكولار</div> <div>موضوع للتدرّب من إعدادنا، ليس موضوعًا رسميًا</div>	مناظرة تجريبية على نمط امتحان شهادة ختم التعليم الأساسي العام		
	الموضوع النموذجي 8		
	الاختبار: علوم الحياة والأرض	الحصة: ساعة	الضارب: 2

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين 1 (4 نقاط)

عَيِّن الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كلّ مسألة من المسائل الأربع التالية، وذلك بكتابة رقم المسألة والحرف الموافق للإجابة الصحيحة.

1. يُعتبر العصب الوريكي عصبًا:

- (أ) حسّيًا فقط. (ب) حركيًا فقط. (ج) قحفيًا. (د) مختلطًا.

2. يسلك الهواء أثناء الشهيق المسار التالي:

- (أ) الأنف ← القصبة الهوائية ← البلعوم ← الحويصلات ← القصيبات.
(ب) الأنف ← البلعوم ← القصيبات ← القصبة الهوائية ← الحويصلات.
(ج) الأنف ← البلعوم ← القصبة الهوائية ← القصبتان ← القصيبات ← الحويصلات.
(د) الفم ← المريء ← القصبة الهوائية ← الحويصلات.

3. يُعاد امتصاص الغلوكوز عند الشخص السليم على مستوى:

- (أ) الكبيبة. (ب) الأنبوب الكلوي. (ج) المثانة. (د) الحالب.

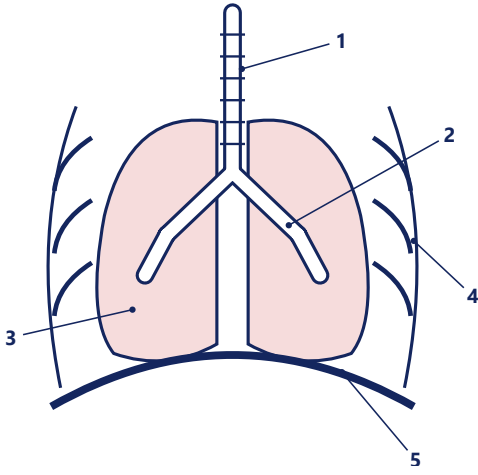
4. يُسمّى انغراس المضغة في بطانة الرحم:

- (أ) الإلقاح. (ب) الإباضة. (ج) الحيض. (د) التعشيش.

التمرين 2 (4 نقاط)

تمثّل الوثيقة عدد 1 رسمًا تخطيطيًا مبسّطًا للجهاز التنفّسي عند الإنسان.

- أكتب البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 5.
- أ- صف حالة العنصرين 4 و5 أثناء الشهيق.
ب- استنتج تأثير ذلك على حجم القفص الصدري وعلى الرئتين.
- علّل: «الشهيق حركة نشيطة، والزفير في حالة الراحة حركة سلبية».
- يبلغ الإيقاع التنفّسي لشخص في الراحة 15 حركة في الدقيقة. عرّف الإيقاع التنفّسي، واذكر عاملًا يرفعه.



التمرين 3 (4 نقاط)

يسهر أمين، تلميذ في السنة التاسعة، أمام هاتفه حتى ساعة متأخرة ولا ينام إلا 5 ساعات في الليلة. لاحظ أستاذته أنه أصبح متعبًا قليل التركيز ويشكو من الصداع. وفي حملة توعية بالمعهد، قدّم طبيب معلومات عن خطر المخدرات التي «تغيّر عمل الجهاز العصبي وتسبب الإدمان».

1. قارن مدّة نوم أمين بالمدّة المنصوح بها للمراهق.
2. فسّر ضعف تركيز أمين اعتمادًا على دور النوم.
3. عرّف الإدمان، واذكر خطرين للمخدرات على الجهاز العصبي.
4. اقترح ثلاث قواعد يتبناها أمين للحفاظ على صحّة جهازه العصبي.

الجزء الثاني (8 نقطة)

التمرين 1 (5 نقاط)

امرأة متزوجة دورتها الجنسية منتظمة مدّتها 32 يومًا، تريد مع زوجها المباشرة بين الولادات دون استعمال أدوية ولا أدوات. سجّلت حرارة جسمها كلّ صباح قبل النهوض خلال دورة (الوثيقة عدد 2).

أَيّام الدورة	1 إلى 17	18	19 إلى 32
درجة الحرارة الصباحية (C°)	36,6 تقريبًا	36,5	37 تقريبًا

الوثيقة عدد 2

1. احسب اليوم المتوقع للإباضة بطريقة الحساب (أوجينو)، وبين أنّ منحنى الحرارة يؤكّد ذلك.
2. حدّد فترة الخصوبة في هذه الدورة، علمًا أنّ الحيوانات المنوية تعيش نحو 5 أيّام والبويضة نحو يومين.
3. بيّن حدود هذه الطريقة الطبيعية.
4. في دورة لاحقة بقيت حرارتها مرتفعة إلى ما بعد اليوم 32 دون حدوث الحيض. اقترح فرضيّة تفسّر ذلك.

التمرين 2 (3 نقاط)

قيس الضغط الشرياني في الراحة عند ثلاثة رجال (الوثيقة عدد 3).

الشخص	الضغط الشرياني (mm زئبق)	نمط العيش
أ	120/80	نشاط بدني منتظم، غذاء متوازن
ب	165/100	مدخن، بدين، يُكثّر من الملح والدهون، قليل الحركة
ج	115/75	رياضي، غير مدخن

الوثيقة عدد 3

1. حدّد الشخص المصاب بارتفاع الضغط الشرياني، وعلّل.
2. استخرج من الوثيقة عوامل الخطر عند هذا الشخص.
3. بيّن خطرًا قد ينجّر عن تصلّب الشرايين التاجية عنده.