

## اِخْتِبَارُ نِهَائِيَةِ الْفَصْلِ الدِّرَاسِيِّ الْأَوَّلِ الْمُوَحَّدِ

لِلصَّفِّ الثَّامِنِ لِلْعَامِ الدِّرَاسِيِّ ٢٠٢٠ - ٢٠٢١ م

المادة: العلوم والحياة

زمن الاختبار: ساعة واحدة

النمذجة: النموذج الثالث

المدرسة: .....

الدرجة: .....

اسم الطالب/ة: ..... الشعبة: .....

٤٠

( ١٨ درجة )

السؤال/الأول- اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:

١- أي أجزاء المجهر يتحكم في شدة الإضاءة التي تصل إلى الشريحة؟

أ- الحجاب الحدقي      ب- العدسة العينية      ج- الأسطوانة      د- العدسة الشيئية

٢- أي من الخصائص التالية يفسر انكماش صفار البيض عند وضعه في ماء مالح؟

أ- الانتشار      ب- الخاصية الأسموزية      ج- النقل النشط      د- تمدد الأجسام بالحرارة

٣- أي عضيات الخلية النباتية تحدث فيها عملية البناء الضوئي؟

أ- الميتوكوندريا      ب- الرايبوسومات      ج- البلاستيدات الخضراء      د- النوية

٤- في أي من أدوار الانقسام المتساوي يبدأ الغلاف النووي بالتكون والسييتوبلازم بالانقسام؟

أ- التمهيدي      ب- الاستوائي      ج- الانفصالي      د- النهائي

٥- ما طريقة التكاثر الشائعة لدى فطر الخميرة؟

أ- التبرعم      ب- الانتشار      ج- التجزئة      د- التكاثر الجنسي

٦- أي العوامل التالية تؤثر على طاقة الحركة لجسم؟

أ- كتلة الجسم وارتفاعه      ب- كتلة الجسم وسرعته      ج- حجم الجسم وارتفاعه      د- شكل الجسم وسرعته

٧- خزان ماء كتلته ١٠٠ كغم ويرتفع ٦ م عن الأرض، ما مقدار طاقة الوضع التي يمتلكها؟

أ- ٦٠ جول      ب- ٦٠٠ جول      ج- ٦٠٠٠ جول      د- ١٠٦ جول

٨- عدد البروتونات في ذرة الفسفور ١٥ وعدد النيوترونات ١٦. ما العدد الكتلي للفسفور؟

أ- ٣٠      ب- ١٥      ج- ١٦      د- ٣١

٩- أي من العناصر التالية يقع في المجموعة الثانية والدورة الثالثة في الجدول الدوري؟

أ-  $^{12}\text{Mg}$       ب-  $^7\text{N}$       ج-  $^{11}\text{Na}$       د-  $^4\text{Be}$

١٠- ما العناصر المكونة لمركب  $\text{NaCl}$ ؟

أ- كلور ونيروجين      ب- كلور وصوديوم      ج- كالسيوم وصوديوم      د- نيتروجين وكالسيوم

١١- أي مما يلي ليس من أنواع الكتل الهوائية؟

أ- جليدية جافة      ب- استوائية رطبة      ج- جليدية رطبة      د- قطبية رطبة

١٢- ماذا نستخدم لقياس الضغط الجوي؟

أ- الثيرموميتر      ب- الهيجروميتر      ج- الأنيموميتر      د- الباروميتر

السؤال/ الثاني - اختر المفهوم العلمي الدال على كل من العبارات التالية من بين القوسين: (٦)

(الطاقة الميكانيكية، الجبهة الهوائية الباردة، العناصر النبيلة، طاقة الوضع، الجبهة الهوائية الدافئة، النواة)

- (١) جسم كروي يتحكم في جميع الأنشطة داخل الخلية، وبدونه تموت الخلية.
- (٢) مجموع طاقتي الوضع والحركة للجسم في أي نقطة من مساره.
- (٣) عناصر المجموعة الثامنة من الجدول الدوري ولا تتفاعل مع العناصر الأخرى.
- (٤) جبهة هوائية تتكون عندما تتقدم كتلة هوائية باردة وتتدفع أسفل كتلة هوائية دافئة.

السؤال/ الثالث - أكمل/ي الفراغات بالكلمة/الكلمات المناسبة: (٦ درجات)

- (١) يمكن فحص عُضَيَات الخلية باستخدام المجهر .....
- (٢) تزود ..... الخلية بالطاقة اللازمة لها.
- (٣) يقع عنصر الألمنيوم Al في الدورة ..... في الجدول الدوري، والتوزيع الإلكتروني له .....
- (٤) يرمز للمنخفض الجوي على الخريطة بالرمز ..... ، والمنحنيات المغلقة للضغط تسمى .....

السؤال/ الرابع - علل ما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً: (٦ درجات)

- (١) تُعد الأنزيمات من المركبات المهمة في الخلية.  
السبب: .....
- (٢) ينصح السائقون بتخفيف سرعة مركباتهم في المناطق المزدهمة.  
السبب: .....
- (٣) يعتبر عنصر اليود مهماً جداً لجسم الإنسان.  
السبب: .....
- (٤) يوضع الممطار في منطقة مفتوحة.  
السبب: .....

السؤال/الخامس - قارن حسب الجدول: (درجتان)

وجه المقارنة	المجهر الإلكتروني	المجهر التشريحي
مقدار التكبير		
وجه المقارنة	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف
عدد الخلايا الناتجة		

السؤال/السادس - أجب حسب المطلوب: (درجتان)



- (أ) الشكل يمثل الجبهة الهوائية .....
- (ب) الطقس المصاحب .....