

سما  
SAMA

# نماذج الاختبار القصير الثاني

## الأحياء

إجابة

### الصف

# 12

### العلمي



WWW.SAMAKW.NET/AR

i teacher  
المعلم الذكي

الفصل الثاني  
2024-2025

[www.samakw.com](http://www.samakw.com)

[samakw\\_net](https://www.instagram.com/samakw_net)

60084568 / 50855008 / 97442417

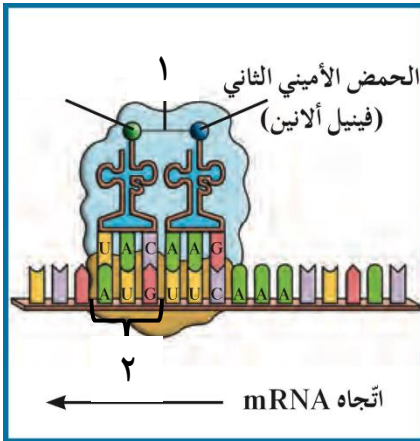
حولي مجمع بيروت الدور الأول

٥

اختبار قصير (٢) للصف الثاني عشر

السؤال الأول (أ): أختَر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع (✓) في الدائرة المقابلة ( ٢ × ٠,٥ = ١ ):

- ١- جزء من حمض الـ DNA يعمل كموقع لارتباط انزيم بلمرة حمض الـ RNA:
- أ.  المحفز.    ب.  المنشط.    ج.  الصامت.    د.  الكابح.
- ٢- في حالة التثليث الكروموسومي يكون عدد الكروموسومات:
- أ.   $n^2$     ب.   $n^3$     ج.   $n^2 + 1$     د.   $n^2 - 1$ .



السؤال الأول (ب): الشكل المقابل يمثل مرحلة البدء ( ٢ × ٠,٥ = ١ ):

- رقم ١ يمثل: رابطة بتبدية.
- رقم ٢ يمثل: كودون البدء.

السؤال الثاني (أ): علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً ( ١ × ١ = ١ ):

حدوث تدمير في طبقة الأوزون في السنوات الأخيرة؟

بسبب تأثير مادة كيميائية مثل الكلوروفلوروكربون (CFC) الموجودة في أجهزة التبريد والأيروسولات.

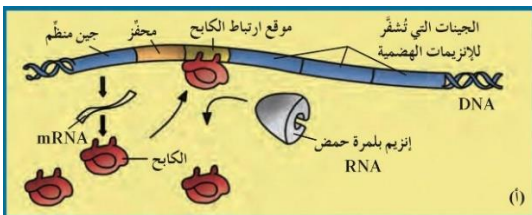
السؤال الثاني: (ب) إقرأ العبارة التالية ثم اجب عن المطلوب ( ٢ × ٢ = ٤ ):

كيف يعمل الكابح؟

يرتبط بالـ DNA بالتحديد بالمحفز فيوقف عمل الجينات التي تشفر لأنزيمات الهضم.

لماذا تكتفي البكتريا بإنتاج الأنزيمات الهاضمة في حال وجود سكر اللاكتوز فقط؟

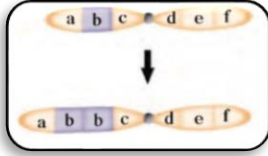
حتى توفر على نفسها خسارة الطاقة في تصنيع أنزيمات ليست بحاجة إليها.



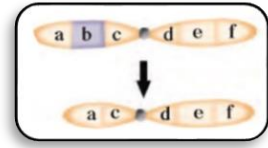
السؤال الأول (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة للعبارات التالية: ( ٢ × ٠,٥ = ١ ):

- ١- (✓) الربطة الببتيدية رابطة تربط بين الاحماض الامينية.
- ٢- (X) بروتينات منظمة تعمل علي توقيف عملية النسخ ترتبط بالصامتات هي المنشطات.

السؤال الأول (ب): الشكل يمثل أنواع الطفرات الكروموسومية حدد نوع الطفرة لكل من ( ٢ × ٠,٥ = ١ ):



الشكل يمثل طفرة: الزيادة (التكرار)

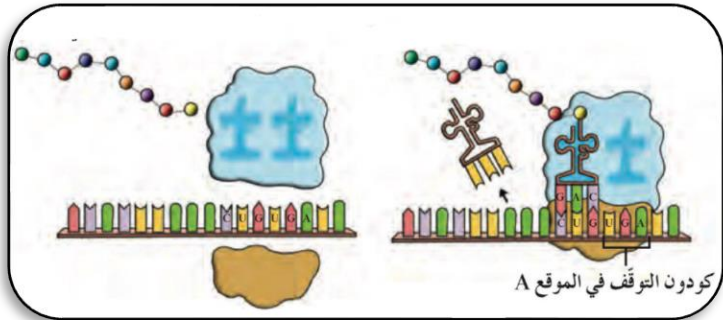


الشكل يمثل طفرة: النقص

السؤال الثاني (أ) قارن بين كلا مما يلي: ( ١ × ١ = ١ ):

العامل المسرطن	العامل المطفر	وجه المقارنة
١- قطران السجائر. ٢- بعض العقاقير. ٣- مواد كيميائية في اللحوم المدخنة. ٤- قطران الفحم. ٥- أصباغ الشعر. ٦- الفيروسات ٧- الأشعة فوق البنفسجية	١- الاشعاعات التي تطلق من الحوادث النووية. ٢- بعض المواد الكيميائية الموجودة في منتجات التبغ.	الأمثلة

السؤال الثاني (ب) الشكل يمثل أحد مراحل الترجمة ( ٢ × ٢ = ٤ ):



ما اسم هذه المرحلة:

الانتهاء.

ماذا يحدث كل من:

أ- الرايبوسوم: يتفكك إلى وحدتيه الأساسيتين.

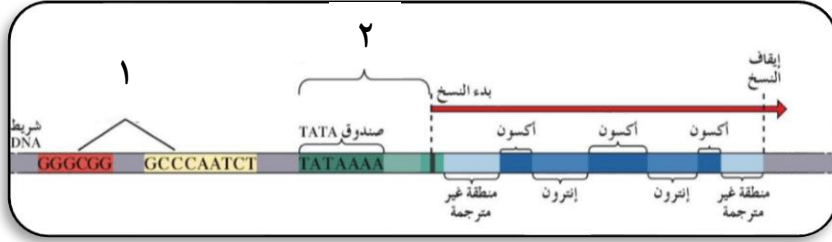
ب- عديد الببتيد: ينفصل ويطلق في الخلية.



السؤال الأول: (أ) أكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارة التالية (  $2 \times 0,5 = 1$  ):

- ١- ( مقابل الكودون ) : مجموعة من ثلاثة نيوكليوتيدات على الـ t.RNA متكاملة مع الكودون الذي يحمله m.RNA.  
٢- ( الانبثاث ) : انتقال خلايا الورم السرطاني الى مواقع بعيدة عن موقعها الأصلي.

السؤال الأول (ب): الشكل يمثل الجين (  $2 \times 0,5 = 1$  ):



الرقم ١ يمثل: مواقع تنظيمية.

الرقم ٢ يمثل: المحفز (البادئ).

السؤال الثاني (أ): ما أهمية كل مما يلي: (  $1 \times 1 = 1$  ):

الموقعين P وA في الرايبوسوم؟

لهما دور مهم في عملية الترجمة اذ يرتبط بكل منهما t.RNA يحمل حمض اميني خاص به.

السؤال الثاني (ب): تمعن في المفاهيم أوالكلمات التالية ثم اختر المفهوم الذي لا يتناسب مع البقية مع ذكر السبب: (  $2 \times 1 = 2$  ):

كلاينفلتر

تيرنر

النقص

داون

المفهوم المختلف: النقص

السبب: لأن النقص طفرة كروموسومية تركيبية والبقية طفرات كروموسومية عددية

