

صف  
11

# مراجعة الأحياء

مدرسة المنارة الخاصة / محمد بن زايد

2024



المهارات التي تتضمنها المراجعة

التفكير الإبداعي  
حل المشكلات  
التطبيق

الفصل

الدراسي

الأول



إعداد: أ. / رويدة الحلفي

مدير المدرسة

أ. / محمد بن زايد

تكويني  
أول





\* أجب عن الأسئلة الآتية:

\* السؤال الأول: -

أولاً / أ ) اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل التي تلي كل فقرة مما يلي:

1- - أحد الحالات الآتية تورث في شكل أليل سائد :-

\* المهاق \* تعدد الأصابع \* فينيل كيتونيوريا \* التليف الكيسي

2- أحد الخصائص الآتية تظهر على الشخص المصاب بمرض الجلاكتوسيميا: -

\* تلف الجلد \* تدهور الوظائف العصبية  
\* تضخم الكبد \* إنسداد في قنوات الكلوريد

3- واحدة مما يلي تصف كيفية وراثته طول القامة: -

الجواب : تعدد الجينات

\* السيادة مشتركة \* الأليلات المتعددة  
\* التفاعل بين الجينات \* تفوق الجينات

4- لون الفرو في قطة الكاليكو يعتبر مثال على: -

\* تفوق الجينات \* تعويض الجرعة  
\* صفة متأثرة بالجنس \* تعدد الجينات

5- واحدة مما يلي تنطبق على توارث صفة لون الفرو في الأرانب :-

\* إنعدام السيادة \* تسلسل السيادة  
\* السيادة التامة \* السيادة المشتركة



6- أحد الطرز الجينية الآتية يظهر لون الفرو البني الداكن في كلاب اللابر دور :-

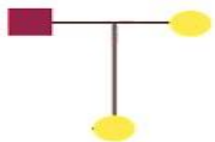
\* Eebb

eeBb \*

EeBb \*

\*eeBB

7- أي الاختلالات الوراثية التالية لا ينطبق عليها سجل النسب الذي في الرسم الموضح أمامك :-



\* هنتجتون

\* عدم نمو الغضاريف

\* تعدد الأصابع

\*المهاق

( ب ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :-

1- مرض عمى الألوان يكون شائع في الذكور إذا ما قورن بالإناث ؟

لأنه مرض مرتبط بالجنس يكثر في الذكور ويقل في الإناث

متنحي في كروموسم X

سائد في كروموسم Y

2- تعتبر فصيلة الدم ( A B ) سيادة مشتركة، وضح ذلك ؟

لأنها تأخذ من جميع فصائل الدم ولا تعطي

لا يسود جين على جين

ج) أذكر إثنين من أهمية إنشاء سجل النسب للعائلات

يبين تاريخ العائلة / يستخدم لدراسة الانماط الوراثية / يتوقع الاختلالات في الأبناء القادمين

\* السؤال الثاني :-

( أ ) أجري تزاوج بين نباتي شب الليل أحدهما أبيض الأزهار والآخر وردي الأزهار . فما نسب الطرز الجينية والمظهرية للنباتات الناتجة من هذا التزاوج؟ وضح إجابتك باستخدام مربع بانيت



ما نوع النمط الوراثي لهذه الحالة ؟

|                |                                       |                                       |  |
|----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
|                | C <sup>W</sup>                        | C <sup>W</sup>                        |  |
| C <sup>R</sup> | C <sup>R</sup> C <sup>W</sup><br>وردي | C <sup>R</sup> C <sup>W</sup><br>وردي |  |
| C <sup>W</sup> | C <sup>W</sup> C <sup>W</sup><br>أبيض | C <sup>W</sup> C <sup>W</sup><br>أبيض |  |
|                | 50% : 50%<br>2:2<br>1:1               | 50% وردي<br>50% أبيض                  |  |

C<sup>R</sup> C<sup>W</sup> وردي  
C<sup>W</sup> C<sup>W</sup> أبيض

ج ( أكتب بين القوسين أمام كل بند من المجموعة ) أ ( الرقم المناسب من المجموعة ) ب :

| المجموعة ( أ )                    | المجموعة ( ب )                                                |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 4.... ( فينيل كيتونيوريا )        | 1-ينتج من خلل في أحد الجينات المؤثرة في الوظائف العصبية.      |
| 1.... ( هنتجتون )                 | 2- حالة يكون فيها أليل الصفة سائد في الذكور ومتنحي في الإناث. |
| 8.... ( الجلاكتوسيميا )           | 3- حالة وجود أليل يخفي تأثيرات أليل آخر.                      |
| 6.... ( أنيميا الخلايا المنجلية ) | 4- ينتج من نقص إنزيم فينيل ألانين هيدروكسيلييز.               |
| 3.... ( تفوق الجينات )            | 5- حالة يحمل فيها جينات الصفة على الكروموسومات الجنسية.       |
| 7.... ( معدل التوافق )            | 6- مثال جيد لدراسة السيادة غير التامة.                        |
| 2.... ( الصلع )                   | 7- نسبة التوائم التي تظهر فيها صفة معينة .                    |
| 5.... ( نزف الدم )                | 8- خلل يحدث بسبب غياب الإنزيم المسئول عن هضم الجلاكتوز.       |

ج ( أكمل جدول المقارنة الآتي :



| وجه المقارنة                     | الصفات المرتبطة بالجنس                          | الصفات المتأثرة بالجنس                      |
|----------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| تأثر الصفة<br>بالحرمونات الجنسية | يتأثرون بالصفة المتحيه المرتبطه<br>X فكر وموسوم | ظهورها او عدمها مرتبط<br>بالحرمونات الجنسيه |
| وجه المقارنة                     | فصائل الدم                                      | صفة الصلع في الإنسان                        |
| النمط الذي تورث به<br>الصفة      | الاليات المتعدده                                | متاثره فالجنس<br>متنحي فالاناث سائد فالذكور |

( د ) تزوج رجل مصاب من مرض عمى الألوان مع امرأة حامله للمرض . فما نسب احتمالات الطرز الجينية والمظهرية للأبناء الناتجة من هذا التزاوج؟ وضح إجابتك باستخدام مربع بانيت ؟

|                  |       |                       |                  |
|------------------|-------|-----------------------|------------------|
| رجل مصاب $X^b Y$ |       | امرأة حامله $X^B X^b$ |                  |
| رجل مصاب         | $X^b$ | $X^B$                 | $X^b$            |
| امرأة حامله      | $X^B$ | $X^B X^b$ انثى حامله  | $X^B Y$ ذكر سليم |
|                  | $X^b$ | $X^b X^b$ انثى مصابة  | $X^b Y$ ذكر مصاب |
| نسب              |       | 2 : 1 : 1 : 1         |                  |
| مصابين           |       | ذكر سليم : انثى حامله |                  |

\*السؤال الثالث / أ/ أكمل الجدول التالي بما يناسبه:



| الطراز الجيني                     | الطراز المظهري          |
|-----------------------------------|-------------------------|
| cc                                | ارنب امهق               |
| CC                                | فرو بلون واحد           |
| I <sup>A</sup> A I <sup>A</sup> A | فصيلة الدم A            |
| ii                                | فصيله الدم O            |
| --                                | العامل الرايسيزي السالب |
| C <sup>ch</sup> C <sup>ch</sup>   | فرو باكثر من لون        |

1- حدث تزاوج بين ارنب بلون واحد مع انثى ملونة فكان الجيل الأول بلون واحد وملون وهما  
نفي فسر ذلك باسس وراثية مستخدما مربع باتيت ؟

|                     |                 |                   |
|---------------------|-----------------|-------------------|
| فرو بلون<br>داد     | C               | C                 |
| امهق من طرفه<br>لون | C <sup>ch</sup> | C <sup>ch</sup> C |
| C <sup>ch</sup>     | C <sup>ch</sup> | C <sup>ch</sup> C |
| C                   | C               | C                 |
|                     | 2               | 1                 |
|                     | اسود            | صلون              |
|                     |                 | امهق              |



1. تزوج رجل مجهول صنف الدم من امرأة مجهولة صنف الدم فانجبا اربعة ابناء احدهما فصيلة الدم A والآخر B والآخر AB والآخر O حدد الطرز الجينية للجميع مستخدما مربع بانيت ؟

|              |           |         |
|--------------|-----------|---------|
| $I^B i$ الأب | $I^B$     | $i$     |
| $I^A i$ الأم | $I^A I^B$ | $I^A i$ |
|              | $I^B i$   | $ii$    |

- O ( والآخر فصيلة دمة ) A اختلط طفلان أحدهما فصيلة دمة ( كيف تنسب كل BA ( والام الاخرى فصيلة دمها ) B ( وكانت إحدى الامهات فصيلة دمها ) طفل لأمة ، مع تفسير ذلك ؟



Subject

Date

No.

سوال 3 فرع 3

الضد الثاني

الذي خفية

دعنا

طوائف الام

الاولى الذي

فصل دما

B

| الاب<br>الام | $I^A$     | i                    |
|--------------|-----------|----------------------|
| $I^A$        | $I^A I^A$ | $I^A i$              |
| $I^B$        | $I^A I^B$ | $I^B i$              |
| i            | $I^A i$   | ii<br>السندي<br>اشبه |

صحيح

 $I^A I^B$  الام $I^A i$  الاب

صحيح

| الاب<br>الام | $I^A$                    | $I^A$     |
|--------------|--------------------------|-----------|
| $I^A$        | $I^A I^A$<br>الطفل الاول | $I^A I^A$ |
| $I^B$        | $I^A I^B$                | $I^A I^B$ |

صحيح

 $I^A I^B$  الام $I^A I^A$  الاب

نفي

الطفل الاول الذي

مفيدة دعة A

طوائف الام

الثانية الذي

فصل دما

AB