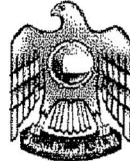




المادة : أحياء
الزمن : ساعة و نصف
عدد صفحات الإجابة (3)



United Arab Emirates

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
إدارة التقويم والامتحانات

اجابة - امتحان الفصل الدراسي الثالث للصف الثاني عشر / القسم الأدبي
للعام الدراسي 2011 / 2012 م
(على المعلم التأكد من عدد صفحات الإجابة)

السؤال الأول: (50 درجة)

أولاً: ضع خطاً تحت البديل الصحيح من بين البدائل التي تلي كل فقرة فيما يلي: ($2 \times 7 = 14$ درجة)

- 1- الوراثة 2- 25% H،H-3- Rr-4 5- 50% ووردية، 50% بيضاء
2- 6- 50% سائدة و 50% متنحية

ثانياً : عتل لما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً :- ($3 \times 3 = 9$ درجات)

8- نجاح تجارب مندل على نبات البازلاء: لأن نبات البازلاء يتميز بـ (يكتفى بـ 3 مميزات)

- أزهارها خنثى ويمكن إجراء التلقيح الذاتي فيها.

- وجود أزواج من الصفات المتضادة يسهل تمييزها مثل طول الساق وقصره.

- سهولة الزراعة و سرعة النمو - قصر دورة الحياة (3 شهور) (3 درجات)

9-الصفة المتنحية نقياً دائماً :

لأن الصفة المتنحية تظهر عند اجتماع أليلين متنحيين فقط ووجود أليل واحد سائد في الفرد

يؤدي لظهور الصفة السائدة. (3 درجات)

10- لا يستخدم التلقيح الإختباري لمعرفة التركيب الجيني لأزهار نباتات حنك السبع.

لأن الفرد الهجين يظهر صفة وسطية بين الأبوين. (3 درجات) أو لأن التركيب الظاهري يدل على الجيني
بهاشرة في جميع الأمثلة.

ثالثاً: أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي : ($2 \times 5 = 10$ درجات)

11- التركيب الجيني 12- الأليل 13- قانون مندل الأول أو (الإنعزال) .

14- قانون الاحتمال الثاني 15- الصفة النقية .

رابعاً: (أ) استخدم الشكل التالي الذي يوضح خطوات تجارب مندل في توارث لون الأزهار في نبات البازلاء، للإجابة عن الأسئلة التالية: (13 درجة) - (لكل فقرة 2 درجة عدا 16 له 3 درجة) -

16- (1) ذاتي..... وفي رقم (2)..... خلطي..... وفي رقم (3)..... ذاتي.....

17- الصفة السائدة.....

18 - Rr-

19 - لضمان التلقيح الذاتي (أو عدم حدوث تلقيح من نباتات أخرى)

20 - قطع الأسدية في زهرة - ثم نقل حبوب اللقاح إليها من زهرة أخرى (1 + 1)

21 - إما بإجراء التلقيح الإختباري أو التلقيح الذاتي (يكفي اجابة واحدة)

رابعاً (ب) : المسألة الوراثية : - (4 درجات)

22-... السيادة غير التامة..... (1 درجة)

23 - RW (1 درجة)

♂ \ ♀	R	W
R	RR	RW
W	RW	WW

24 - مربع بانيت (2 درجة)

السؤال الثاني: (50 درجة)

أولاً: (أ) أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي: (12=2X6 درجة)

27 - الجينوم البشري

26- المرتبطة بالجنس

25 - سجل النسب

(أو سيادة تامة /
نقطة الميراث)

30 - السيادة المشتركة

29- الكروموسومات الجنسية

28- الميلانين

(ب) علل لما يأتي: (9 درجات) (3X3 = 9 درجة)

31 - لأنه ينتج نوعين من الأمشاج التي يمكن أن تتحد مع نوع واحد من الأمشاج التي تنتجها المرأة.

32- تقلل من فرص تطبيق قوانين الاحتمالات الوراثية

33- لأن الذكر يحمل كروموسوم X واحد، وظهور المرض يحتاج إلى أليل واحد متنح محمول على

الكروموسوم الجنسي X بينما ظهوره عند الاناث يتطلب وجود أليلين متنحيين وهو احتمال أقل .

ثانياً: ضع خطاً تحت البديل الصحيح من بين البدائل التي تلي كل فقرة فيما يلي: (2X7=14 درجة)

34- التلاسيميا 35- 50% 36- 2 1 37- الأحمر والأخضر

38- لاندشتاينر 39- 44+xy 40- 25%

ثالثاً: (أ) ادعت عائلة بنوة طفل وعند إجراء فحص فصائل الدم وجد أن فصيلة دم الطفل (O)

وفصيلة دم الأب (AB) وفصيلة دم الأم (B)، أجب عما يلي: (7 درجة) - لكل اجابة درجة وللحكم 2 درجة -

41- $I^B I^B$ أو $I^B i$ $I^A I^B$ (نصف)

42- A ، B ، AB

43- لا يمكن لهذه العائلة انجاب طفل ذو فصيلة O

رابعاً: (ب) تمنع مخطط سجل النسب التالي، ثم أجب عن الأسئلة: (8 درجة 2X4 درجة)

44 - أ: خط الزواج (2 درجة) ب: خط الابناء (2 درجة)

45- فرد غير محدد الجنس (2 درجة)

46- الفرد المصاب أو الصفة المدروسة تكون مظلة (2 درجة)

انتهت الاجابة