

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

(1)

نمط الوراثة الذي يعبر عن مساهمة كلا الأليلين غير المتماثلين معاً في ظهور الطراز الشكلي دون أن تظهر صفة وسطية :

- أ- السيادة التامة
ب- السيادة الغير تامة
ج- السيادة المشتركة
د - مربع بانيت

(2)

مناطق محددة على الكروموسوم تتحكم في ظهور الصفات الوراثية :

- أ- الجينات
ب- صفة متنحية
ج- صفة مكتسبة
د- DNA

(3)

أهمية الانقسام المنصف في الخلايا؟

- أ- في حالة الجروح
ب- في حالة الحروق
ج- في حالة تعويض الخلايا التالفة
د- في عملية التكاثر

(4)

أحدى الأتية صفة غير متماثلة الأليلات:

- أ- BB
ب- Gg
ج- ee
د- tt

(5)

أحدى الأتية تعد من طرق التكاثر اللاجنسي :

- أ- الرايزومات في النعنع
ب- الساق الجارية
ج- التب
د- جميع ما ذكر

(6)

إذا حدث تهجين بين نوع من الطيور احدهما أزرق الريش والآخر أصفر الريش وكانت جميع الأفراد الناتجة مخطط الريش (أزرق و أصفر) ما نمط الوراثة:

- أ- سيادة تامة
ب- سيادة مشتركة
ج- سيادة غير تامة
د- سيادة فوقية

السؤال الثاني: ضع إشارة (√) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (x) أمام العبارة الخاطئة ، مع تصحيح الخطأ إن وجد :

- 1- عدد الكروموسومات يكون زوجياً في الكائنات الحية () .
- 2- تساوي اعداد الكروموسومات في خلايا أنواع مختلفة من الكائنات الحية يعني تشابهها في صفاتها الوراثية () .
- 3- في الطور التمهيدي تنفصل الكروماتيدات بعضها عن بعض باتجاه أقطاب الخلية () .
- 4- الزهرة هي عضو التكاثر الجنسي في النباتات معراة البذور () .
- 5- يمتاز التكاثر اللاجنسي بالحفاظ على الصفات الوراثية عبر الأجيال كما هي. ()
- 6- الطراز الشكلي لا يعكس الطراز الجيني في السيادة الغير تامة. ()

السؤال الثالث : قارن بين كل مما يلي :-
أ- التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي من حيث:

وجه المقارنة	التكاثر في النباتات مغطاة البذور	التكاثر في النباتات معراة البذور
عضو التذكير		
عضو التأنيث		
أمثلة		

ب- الانقسام المتساوي والانقسام المنصف:

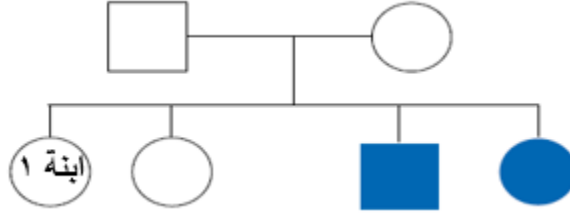
وجه المقارنة	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف
مكان حدوثه		
عدد مراحل		
عدد الخلايا الناتجة		

السؤال الرابع: مستعيناً بالشكل المجاور أجب عن الأسئلة التي تليه:-

- 1- ماذا يمثل الشكل؟
- 2- اكتب الطرز الجيني لكلا الأبوين .
- 3- اكتب الطرز الجينية المتوقعة للأفراد الناتجة في الفراغ .

	الاب	F
F	FF	
الام		ff
؟		

السؤال الخامس : يبين الشكل سجل النسب الوراثي لصفة اذا كان الشخص المشار إليه باللون الغامق مصاباً بمرض وراثي. ادرس الشكل، ثم أجب عما يليه من أسئلة:



1- اكتب الطرز الشكلية والجينية للآباء، اذا علمت أن جين عدم الإصابة بالمرض B وأن جين الإصابة بالمرض b . كيف عرفت ؟

2- ماذا تتوقع أن تكون الطرز الجينية للابنة 1.

(انتهت الأسئلة)

الإجابات

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

(1) نمط الوراثة الذي يعبر عن مساهمة كلا الأليلين غير المتماثلين معاً في ظهور الطراز الشكلي دون أن تظهر صفة وسطية :

أ- السيادة التامة ب- السيادة الغير تامة

ج- السيادة المشتركة د - مربع بانيت

(2) مناطق محددة على الكروموسوم تتحكم في ظهور الصفات الوراثية :

أ- الجينات ب- صفة متنحية

ج- صفة مكتسبة د- DNA

(3) أهمية الانقسام المنصف في الخلايا؟

أ- في حالة الجروح ب- في حالة الحروق

ج- في حالة تعويض الخلايا التالفة د- في عملية التكاثر

(4) إحدى الأتية صفة غير متماثلة الأليلات:

أ- BB ب- Gg ج- ee د- tt

(5) إحدى الأتية تعد من طرق التكاثر اللاجنسي :

أ- الرايزومات في النعنع ب- الساق الجارية

ج- التبرعم د- جميع ما ذكر

(6) إذا حدث تهجين بين نوع من الطيور احدهما أزرق الريش والآخر أصفر الريش وكانت جميع الأفراد الناتجة مخطط الريش (أزرق و أصفر) ما نمط الوراثة:

أ- سيادة تامة

ب- سيادة مشتركة

ج- سيادة غير تامة

د- سيادة فوقية

السؤال الثاني: ضع إشارة (√) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (x) أمام العبارة الخاطئة ، مع تصحيح الخطأ إن وجد :

1- عدد الكروموسومات يكون زوجياً في الكائنات الحية (√) .

2- تساوي اعداد الكروموسومات في خلايا أنواع مختلفة من الكائنات الحية يعني تشابهها في صفاتها الوراثية (x) .
الصواب تختلف في صفاتها الوراثية

3- في الطور التمهيدي تنفصل الكروماتيدات بعضها عن بعض باتجاه أقطاب الخلية (x) .
الصواب الطور الانفصالي

4- الزهرة هي عضو التكاثر الجنسي في النباتات معراة البذور (x) .
الصواب المخروط

5- يمتاز التكاثر اللاجنسي بالحفاظ على الصفات الوراثية عبر الأجيال كما هي. (√)

6- الطراز الشكلي لا يعكس الطراز الجيني في السيادة الغير تامة. (√)

السؤال الثالث : قارن بين كل مما يلي :-

أ- التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي من حيث:

وجه المقارنة	التكاثر في النباتات مغطاة البذور	التكاثر في النباتات معراة البذور
عضو التذكير	السداة	المخروط الذكري
عضو التأنيث	الكربلة	المخروط الأنثوي
أمثلة	التفاح	الصنوبر

ب- الانقسام المتساوي والانقسام المنصف:

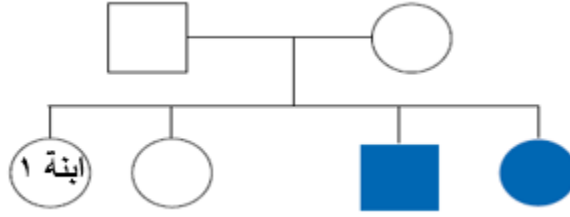
وجه المقارنة	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف
مكان حدوثه	الخلايا الجسدية	الخلايا الجنسية
عدد مراحله	1	2
عدد الخلايا الناتجة	2	4

السؤال الرابع: مستعيناً بالشكل المجاور أجب عن الأسئلة التي تليه:-

- 1- ماذا يمثل الشكل؟ **مربع بانيت**
- 2- اكتب الطرز الجيني لكلا الأبوين . **Ff , Ff**
- 3- اكتب الطرز الجينية المتوقعة للأفراد الناتجة في الفراغ .

	F	الأب ؟
F	FF	Ff
الام ؟	Ff	ff

السؤال الخامس : يبين الشكل سجل النسب الوراثي لصفة اذا كان الشخص المشار إليه باللون الغامق مصاباً بمرض وراثي. ادرس الشكل، ثم أجب عما يليه من أسئلة:



1- اكتب الطرز الشكلية والجينية للأباء، اذا علمت أن جين عدم الإصابة بالمرض B وأن جين الإصابة بالمرض b . كيف عرفت؟

كلاهما Bb غير مصابين (حاملين للمرض) غير متماثل
الأليلات عرفت من وجود أبناء مصابين للمرض، ولا تنتج الإصابة
بالمرض إلا بإجتمع أليلين متنحين (أليل من الأب والأخر من الأم)

2- ماذا تتوقع أن تكون الطرز الجينية للابنة 1.

يوجد احتمالين (BB , Bb)

(انتهت الأسئلة)