

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

(1)

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

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

(2)

مناطق محددة على الكروموسوم تتحكم في ظهور الصفات الوراثية :

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

(3)

أهمية الانقسام المنصف في الخلايا؟

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

(4)

احدى الآتية صفة غير متماثلة الآللين:

- د- tt
- ج- ee
- ب- Gg
- أ- BB

(5)

احدى الآتية تعد من طرق التكاثر اللاجنسي :

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

(6)

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

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

السؤال الثاني: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗) أمام العبارة الخطأ ، 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 تتفصل الكروماتيدات بعضها عن بعض باتجاه أقطاب الخلية ().
- 4- الزهرة هي عضو التكاثر الجنسي في النباتات معراة الذور ().
- 5- يمتاز التكاثر اللاجنسي بالحفظ على الصفات الوراثية عبر الأجيال كما هي. ()
- 6- الطراز الشكلي لا يعكس الطراز الجيني في السيادة غير تامة. ()

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

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

ب- الأنقسام المتساوي والأنقسام المنصف:

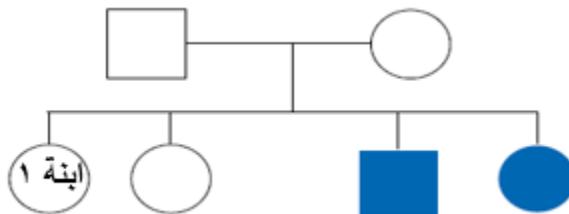
الأنقسام المنصف	الأنقسام المتساوي	وجه المقارنة
		مكان حدوثه
		عدد مراحله
		عدد الخلايا الناتجة

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 للافراد الناتجة في الفراغ .

F	الأم	?	F	?
			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 الشكليه والجينيه للاعبء، اذا علمت أن جين عدم الاصابة بالمرض B وأن جين الاصابة بالمرض b . كيف عرفت ؟

2- ماذا تتوقع أن تكون الطرز الجينية لابنة 1.

(انتهت الأسئلة)

الإجابات

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

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

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

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

- ب- صفة متتحية
- د- DNA
- أ- الجينات**
- ج- صفة مكتسبة

(3) أهمية الانقسام المنصف في الخلايا؟

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

(4) أحدى الآتية صفة غير متماثلة الأليلات:

- د- tt
- ee
- ب- Gg**
- أ- BB

(5) أحدى الآتية تعد من طرق التكاثر اللاجنسي :

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

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

ب- سيادة مشتركة

د- سيادة فوقية

أ- سيادة تامة

ج- سيادة غير تامة

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

١- عدد الكروموسومات يكون زوجياً في الكائنات الحية (✓).

٢- تساوي اعداد الكروموسومات في خلايا أنواع مختلفة من الكائنات الحية يعني تشابها في صفاتها الوراثية (✗).
الصواب تختلف في صفاتها الوراثية

٣- في **الطور التمهيدى** تنفصل الكروماتيدات بعضها عن بعض باتجاه أقطاب الخلية (✗). **الصواب الطور الإنفصالي**

٤- **الزهرة** هي عضو التكاثر الجنسي في النباتات معراة الذور (✗).
الصواب المخروط

٥- يمتاز التكاثر اللاجنسي بالحفظ على الصفات الوراثية عبر الأجيال كما هي. (✓)

٦- الطراز الشكلي لا يعكس الطراز الجيني في السيادة الغير تامة. (✓)

السؤال الثالث : قارن بين كل مما يلي :-

أ- التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي من حيث:

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

ب- الأنسام المتساوي والأنسام المنصف:

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

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

1- ماذا يمثل الشكل؟ مربع بانيت

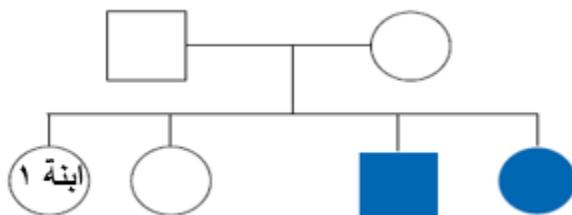
2- اكتب الطرز الجيني لكلا الأبوين . Ff , Ff

3- اكتب الطرز الجينية المتوقعة للافراد الناتجة في الفراغ .

F الأب ?

F ام ؟	FF	Ff
	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 الشكالية والجينية للباء، اذا علمت أن جين عدم الاصابة بالمرض B وأن جين الاصابة بالمرض b . كيف عرفت؟.

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

2-ماذا تتوقع أن تكون الطرز الجينية للابنة 1.

يوجد احتمالين (BB ، Bb)

(انتهت الأسئلة)