

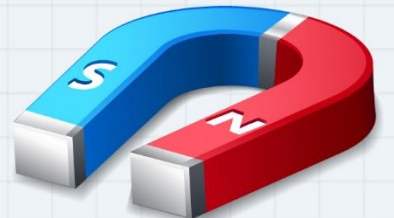


الصف الثامن

علوم

امتحان الشهر الأول

الوراثة والتكاثر



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

4- إحدى الآتية صفة غير متماثلة الأليلات:

أ- BB ب- Gg ج- ee د- tt

5- إحدى الآتية 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 المصطلح العلمي المناسب في الفراغ في كل جملة من الجمل الآتية.

- 1.....هي أجزاء محدّدة من الكروموسوم .
- 2.....العملية التي يتمّ من خلالها إنتاج خلايا جديدة من أخرى من النوع نفسه.
- 3.....إنتاج نباتات جديدة من سيقان بعض النباتات، أو أوراقها، أو جذورها.
- 4.....انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة في نبتة إلى ميسم زهرة في نبتة أخرى من نفس النوع.
- 5.....نمط وراثي يصف مساهمة كلا الأليلين غير المتماثلين معًا في ظهور الطراز الشكلي دون أن تظهر صفةً وسطيةً.

السؤال الثالث : 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 الرابع : قارن بين كل مما يلي :-

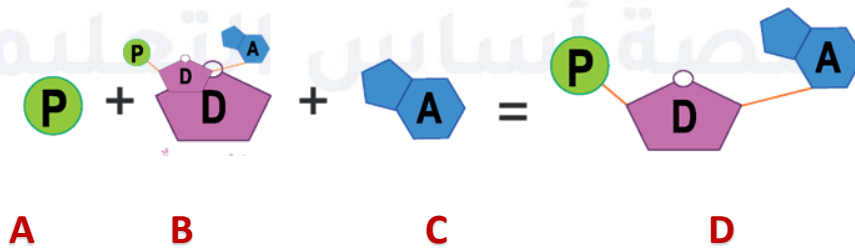
أ- التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي من حيث:

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 الخامس:- ادرس الشكل الآتي جيدًا ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه؟



- (a) ماذا يمثل الشكل؟.....
(b) ماذا تمثل الرموز
A..... B.....
C..... D.....

السؤال السادس: ادرس الشكل جيداً الذي يمثل عملية الإخصاب في النباتات البذرية ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



(a) ما هو عضو التكاثر في النباتات مغطاة البذور ؟

(b) ماذا يمثل :

الشكل أ.....
والشكل ب.....

(c) ماذا تمثل الأرقام على الشكل

منصة أساس التعليمية

(d) ما المقصود بعملية الإخصاب ؟

(e) كيف تنتقل حبوب اللقاح من عضو التذكير إلى عضو التأنيث؟

السؤال السابع:

أ- عند إجراء تلقيح بين نبات بازلاء قرونة ممتلئة متماثل الأليلات مع نبات بازلاء قرونة مجعدة متماثل الأليلات. إذا علمت أن أليل القرون الممتلئة D سائد على أليل القرون المجعدة d

اكتب الطرز الجينية للآباء , والطرز الجينية للأبناء باستخدام مربع بانيت .

ب- تلقيح خلطي بين نباتي فم السمكة كلاهما زهري الأزهار (غير متماثل الصفة) علمًا أن أليل اللون الأحمر R وأليل اللون الأبيض W ما احتمال ظهور أزهار بيضاء؟



انتهت الامتحان



الإجابات

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

الرقم	1	2	3	4	5	6
الأجابة	ج	أ	د	ب	د	ب

السؤال الثاني : ضع المصطلح العلمي المناسب في الفراغ في كل جملة من الجمل الآتية.

1. الجينات : هي أجزاء محدّدة من الكروموسوم.
2. الإنقسام الخلوي : العملية التي يتم من خلالها إنتاج خلايا جديدة من أخرى من النوع نفسه.
3. التكاثر الخضري: إنتاج نباتات جديدة من سيقان بعض النباتات، أو أوراقها، أو جذورها.
4. التلقيح الخلطي: انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة في نبتة إلى ميسم زهرة في نبتة أخرى من نفس النوع.
5. السيادة المشتركة: فط وراثي يصف مساهمة كلا الأليلين غير المتماثلين معاً في ظهور الطراز الشكلي دون أن تظهر صفة وسطية.

السؤال الثالث : 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. (✓)

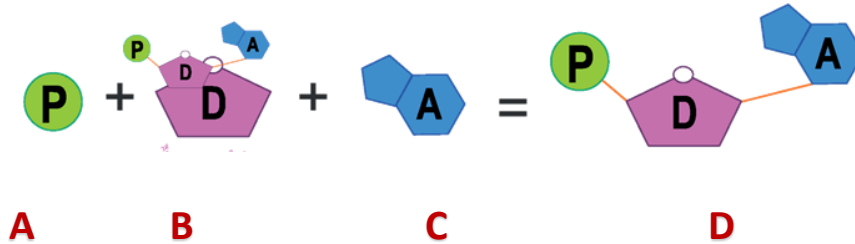
السؤال الرابع : قارن بين كل مما يلي :-
أ- التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي من حيث:

وجه المقارنة	التكاثر في النباتات مغطاة البذور	التكاثر في النباتات معراة البذور
عضو التذكير	السداة	مخروط ذكري
عضو التأنيث	الكربلة	مخروط أنثوي
أمثلة	التفاح	الصنوبر

ب- الانقسام المتساوي والانقسام المنصف:

وجه المقارنة	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف
مكان حدوثه	خلايا جسمية	خلايا جنسية
عدد مراحل	مرحلة واحدة	مرحلتين
عدد الخلايا الناتجة	خليتين $2n$	4 خلايا $1n$

السؤال الخامس: ادرس الشكل الآتي جيدًا ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه؟



(a) ماذا يمثل الشكل؟ النيوكليوتيد (نيوكليوتيد أدنين)

(b) ماذا تمثل الرموز

A- مجموعة فوسفات

B- سكر رايبوزي منقوص الأكسجين

C- القاعدة النيتروجينية أدنين

D- نيوكليوتيد أدنين.

السؤال السادس: ادرس الشكل جيداً الذي يمثل عملية الإخصاب في النباتات البذرية، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



(a) ما هو عضو التكاثر في النباتات مغطاة البذور؟
الزهرة

(b) ماذا يمثل

الشكل أ (السداة) والشكل ب (الكربلة)

(c) ماذا تمثل الأرقام على الشكل

1- متك يحوي حبوب لقاح

5- مبيض يحوي بويضات

4- القلم

3- الميسم

2- الخيط

d. ما المقصود بعملية الإخصاب؟

هي عملية تندمج فيها نواة جاميت ذكري بنواة جاميت انثوي لتنشأ البويضة المخصبة.

e. كيف تنتقل حبوب اللقاح من عضو التذكير إلى عضو التأنيث؟

عبر الهواء أو الماء أو نتيجة التصاقها بأجسام بعض الحشرات

السؤال السابع:

أ- عند إجراء تلقيح بين نبات بازلاء قرونة ممتلئة متمائل الأليلات مع نبات بازلاء قرونة مجمدة متمائل الأليلات. إذا علمت أن أليل القرون الممتلئة D سائد على أليل القرون المجمدة d

- اكتب الطرز الجينية للآباء ، والطرز الجينية للأبناء باستخدام مربع بانيت .

	D	D
d	Dd	Dd
d	Dd	Dd

ب- تلقيح خلطي بين نباتي فم السمكة كلاهما زهري الأزهار (غير متمائل الصفة) علمًا أن أليل اللون الأحمر R وأليل اللون الأبيض W.

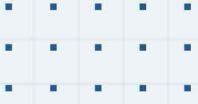
ما احتمال ظهور أزهار بيضاء؟ 25%

	R	W
R	RR	RW
W	RW	WW



انتهت الإجابات





فيديوهات شرح المادة بشكل كامل على بطاقات أساس



06 222 9990

0799 797 880

