

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة الآتية: (٦٠ درجة)

- (١) من يقوم بتشكيل النطاف؟ وما الحائثة النخامية المسؤولة عن ذلك؟ وما الحائثة المسؤولة عن زيادة عمر النطاف المخزنة في البربخ؟  
 (٢) متى يبدأ الطور الجريبي؟ ومتى ينتهي؟ ما الحائثات النخامية المسؤولة عن كل مرحلة؟  
 (٣) كيف تتشكل خلايا الطبقة الأولى من نسيج السويداء (3n)؟ ما مصير اللحافتان في نبات الحمص؟
- السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية: (٦٥ درجة)

(١) اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

١. البروستاغلاندين عند الأنثى.
٢. السائل السلوي.
٣. تنظيم النسخ التعاكسي.
٤. السائل الذي تفرزه غدتا غوير.
٥. الخلية الإعاشية لحبة الطلع عند عاريات البذور.

(٢) حدد بدقة مكان وجود كل مما يأتي:

١. الخلية الأم للكيس الرشيمي.
٢. النقيير.
٣. الخلية الأم المولدة للأبواغ الكبيرة.
٤. الخلايا الظهارية المنشئة عند الأنثى.

(٣) اكتب على ورقة الإجابة الأرقام المحددة على الشكل المجاور:

السؤال الثالث: أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي: (٥٠ درجة)

١. ارتفاع نسبة حائثة البروجسترون لدى المرأة بعد الإباضة.
٢. عدم ضمور الجسم الأصفر في الأشهر الأولى من الحمل.
٣. يزول التوسيل عند عاريات البذور.
٤. وجود جوف يملأه سائل حلو عند نبات جوز الهند.
٥. تسمية عاريات البذور بهذا الاسم.

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة الآتية: (٧٥ درجة)

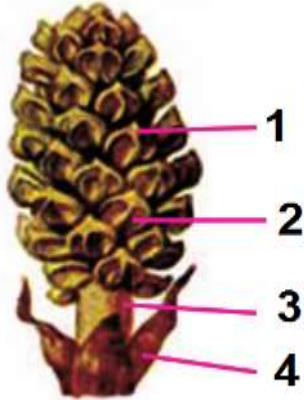
- (١) ما الخلايا الموجودة في حبة الطلع الناضجة عند عاريات البذور؟ ما مصير كل منها عند الإلقاح؟  
 (٢) قارن بين عاريات البذور ومغلفات البذور من حيث:

١. مكونات الرشيم
٢. الأنسجة المغذية في البذيرة.
٣. النبات العروسي المؤنث.

السؤال الخامس: حل المسألة التالية: (٥٠ درجة)

تم التهجين بين سلالتين من البازلاء الأولى طولية الساق (T) حمراء الأزهار (R) و الثانية قصيرة الساق (t) بيضاء الأزهار (r) فكانت من بين الأفراد الناتجة نباتات حمراء قصيرة و نباتات بيضاء طويلة ، فسّر ذلك.

❖ أنتهت الأسئلة ❖



المخروط المذكر

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة الآتية: (٧٠ درجة)

- (١) أين يوجد الأندوسبرم؟ ما الصيغة الصبغية لخلاياه؟ ما وظيفته؟ متى يزول؟ كيف؟  
 (٢) ممرات السداة عند مغلقات البذور؟ ماذا يشكل مجموع الاسدية؟ ما مصدر تغذية الخلايا الأمر لحبات الطلع؟  
 (٣) ما مصير كل من :

- ① المدخرات الغذائية في الفلقتين عند الانتاش.
- ② الخلية التوالدية لحبة الطلع.
- ③ نوسيل بذيرة مغلقات البذور.

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية: (٧٠ درجة)

(١) حدد بدقة موقع كل مما يأتي:

- ① انظيم الليوزيم.
- ② المثبر عند عاريات البذور.
- ③ كرسى الزهرة.
- ④ العروس الأنثوية عند مغلقات البذور.

(٢) اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

- ① حبة الطلع الناضجة عند مغلقات البذور.
- ② انظيم النسخ التعاكسي.
- ③ الحبل السري عند مغلقات البذور.
- ④ حاثة HCG.
- ⑤ غشاء السلى.
- ⑥ البروستاغلاندين.

(٢) اكتب على ورقة الإجابة الأرقام المحددة على الشكل المجاور:

السؤال الثالث: أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي: (٥٠ درجة)

- ① صعوبة وصول المواد الضارة للخصية.
- ② يعد التستوستيرون مسؤولاً عن الرجولة الكاملة بكل مظاهرها.
- ③ ينصح الأطباء الرجال بتناول كميات متوازنة من الغذاء تحتوي فيتامين (E) و (A).
- ④ تسمية مغلقات البذور بهذا الاسم.
- ⑤ استعصاء بعض أنواع الجراثيم على الفيروسات.

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة الآتية: (٦٠ درجة)

- (١) اشرح مراحل تشكل الكيس الرشيمي.
  - (٢) متى تتابع نواة الخلية البيضية الثانوية الانقسام المنصف الثاني؟ وماذا ينتج عنه؟
  - (٣) ما عدد البويضات التي نحصل عليها من خلية بيضية أولية واحدة؟
  - (٤) قارن بين الفاصولياء والقمح من حيث:
- ① عدد الفلقات.
  - ② وجود السويداء.
  - ③ نوع الانتاش.

السؤال الخامس: حل المسألة التالية: (٥٠ درجة)

أجري التزاوج بين كبش صوفه أبيض (A) و هي صفة راجحة مع أغنام صوفها أسود (a) و هي صفة متنحية، فكان النسل الناتج 50% صوفه أبيض و 50% صوفه أسود، و المطلوب :

- ① وضّح بجدول وراثي نتائج هذه الهجونة.
- ② ماذا تسمى هذه الطريقة من التهجين؟

❖ انتهت الأسئلة ❖

