

| | | | | |
|--|-------------|--------------|-------------|--|
| 1 | مذكرة بيئية | الفصل الثاني | معاهد الفجر | الإسم: |
| ساعاته | السنة | 2012 | 2013 | المصف: الثالث الثانوي العلمي / حدى شعبة 3/ |
| مع تمنيات إداة المعهد لجميع طلابها بالنجاح والتفوق | | | | المادة: العلوم / بحث الكثار عند النبات/ |

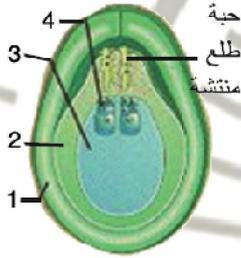
أجب عن جميع الأسئلة التالية:

/50 درجة/

أولاً- أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:

1. الإلقاح متصالياً في السراخس.
2. تمثل حبة الطلع الناضجة النبات العروسي المذكر في الصنوبر.
3. الانتاش في الفاصولياء هوائياً.
4. تشكل الثمرة في القمح غلافاً كاذباً للبذرة.
5. بذور الفول عديمة السويداء.

ثانياً- أجب عن الأسئلة الآتية:



بذيرة ناضجة

1. اكتب على ورقة الإجابة الأرقام المحددة على الشكل المجاور مع المسمى المناسب:

2. وضح بالرسم شكلاً يبين حبة الطلع الناضجة في مغلفات البذور.

3. اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي وانقلها إلى ورقة إجابتك:

أ- يتمثل النبات العروسي المؤنث لدى مغلفات البذور بـ:

1- حبة الطلع الناضجة. 2- حبة الطلع والكيس الرشيبي. 3- الكيس الرشيبي فقط. 4- المبيض.

ب- تعد ثمرة التفاح ثمرة:

1- حقيقية. 2- بسيطة. 3- مركبة. 4- متجمعة.

ج- تعد ثمرة الفريز ثمرة:

1- كاذبة. 2- بسيطة. 3- مركبة. 4- متجمعة.

د- تتكون الثمرة في الصنوبر من:

1- خباء على سطحه السفلي كيسان طلعيان. 2- خباء على سطحه العلويّ بذيرتان عاريتان.

3- خباء على سطحه العلويّ بذرتين عاريتين. 4- حرشفة على وجهها السفلي بذيرتين عاريتين.

/75 درجة/

ثالثاً- أجب عن الأسئلة الآتية:

1. اذكر وظيفة واحدة لكل من:

// بلاسميد الإخصاب، الكيسان الهوائيان لحبة الطلع، الطبقة المغذية في جدار الكيس الطلعي، الحبل السري //

2. ما المصطلح العلمي الموافق لكل مما يأتي:

- أ- DNA حلقي يوجد في الجراثيم المانحة فقط.
ب- صفيحة خضراء قلبية الشكل في السراخس.
ج- الحبل السري قصير والكوة والنقير على استقامة واحدة.
د- الحبل السري طويل وتقترب الكوة كثيراً من النقير الظاهري.
هـ- انتقال حبات الطلع من المآبر إلى المياسم.
و- اندماج نواتا الكيس الرشيمي أثناء الإخصاب.
ز- مجموعة المظاهر التي ينتقل فيها الرشيم من حالة السبات إلى مرحلة الحياة النشطة.

3. حدّد مكان وجود: المناطق في السراخس

/90 درجة/

رابعاً-

أجب عن الأسئلة الآتية:

1. أكمل خريطة المفاهيم الآتية بما يناسبها من المفاهيم العلمية المناسبة:

تنقسم نواة البيضة (3) انقسامات عديدة إلى عدد كبير من النوى (3) يحيط بكل منها قسم من تنتظم على الجدار فتشكل الطبقة الأولى من

2. قارن بين البذيرة في الصنوبر ومغلفات البذور من حيث: عدد اللحافات-وجود الأندوسيرم-وجود

الكيس الرشيمي-مايمثله الحبل العروسي المؤنث.

صحّح كل من الجمل المغلوطة فيما يأتي دون تغيير ما تحته خطّ:

خامساً-

1- الفوناريا من النباتات الوعائية.

2- تجتمع النباتات العروسية في الفوناريا مشكّلة مشرة خضراء.

3- يتمثّل الجبل العروسي في الفوناريا بالبيضة الملقّحة.

4- في عاريات البذور المبيض مغلق والبذيرات بداخله.

5- يعد انتشار بذرة الصنوبر لا هوائياً.

6- في الإلقاح المضاعف نطفة نباتية (1ن) + نواتا الكيس (2ن) تعطي بيضة ملقّحة أصلية.

7- في بداية تكوّن الرشيم تنقسم البيضة الأصلية (2ن) لإعطاء خليتين إحداهما صغيرة موجهة نحو كوة البذيرة

والثانية كبيرة موجهة نحو مركز الكيس الرشيمي.

انتهت الأسئلة