

مغلقات البذور	عاريات البذور	المقارنة
خيط ومثبر	حرفشة على وجهها السفلي كيسان طلعيان يمثلان المثبر	السداة
أربع أكياس طلعية	كيسين طلعيين	المثبر
المدقة : تتألف من المبيض وبداخله البذور القلم والميسم	المخروط المؤنث : مجموعة أزهار مؤنثة الزهرة المؤنثة : حرفشة على وجهها العلوي بذيرتان	جهاز التكاثر الأنثوي
غلاف خارجي ثخين متقشر عليه تزيينات نوعية غلاف داخلي رقيق سيللوزي خلية توالدية 1n خلية إعاشية 1n	غلاف خارجي ثخين متقشر غلاف داخلي رقيق سيللوزي خليتان مساعدتان 1n خلية توالدية 1n خلية إعاشية 1n	حبة الطلع الناضجة
حبة الطلع الناضجة	حبة الطلع الناضجة	النبات العروسي
الكيس الرشيبي	الاندوسيرم و الأرحام 1n	النبات العروسي
على الميسم	على سطح النوسيل	مكان انتاش حبة
المنشأ : نمو الخلية الصغيرة الناتجة عن انقسام البيضة الأصلية	المنشأ: البيضة الملقحة جذير □ سويقة □ عجز- ٦-١٢ فلقه	الرشيبي
التأبير □ انتاش حبة الطلع على الميسم □ الاخصاب	التأبير □ انتاش حبة الطلع - الاخصاب	مراحل الالقاح
الخلية الاعاشية والغلاف الداخلي لحبة الطلع	نمو الخلية الاعاشية	منشأ الانبوب
لحافتين □ داخلية وخارجية	لحافة واحدة	عدد لحافات
النوسيل 2n	النوسيل 1n والاندوسيرم 2n	النسج المغذية في
داخل الكيس الرشيبي في القطب القريب من الكوة	داخل بطن الرحم	مكان وجود
مضاعف : نطفة نباتية 1n + بويضة كروية 1n تعطي البيضة الأصلية 2n	مفرد : نطفة نباتية 1n + بويضة كروية 1n تعطي البيضة الملقحة 2n	الاخصاب
هوائي - أرضي	هوائي	انتاش البذرة

المقارنة	القمح	الحمص	الفاصولياء	الذرة	الخرع
غلاف البذرة					
عدد الفلقات					
وجود السويداء					

المقارنة	الورد - الخروع	الجوز - القرص	الفاصولياء - القرنفل
شكل البذرة			

المقارنة	السويداء	البيضة الاضافية	الرشيم في المغلفات	المحور تحت الفلقات	المحور فوق الفلقات	الكيس الرشيمي	غلاف بذرة الصنوبر
المنشأ							

* الصنوبر *

- ١- رتب مراحل تحول البذرة الفتية إلى بذرة ناضجة
- ٢- رتب مراحل تشكل حبات الطلع ؟
- ٣- رتب مراحل الاخصاب ؟
- ٤- رتب مراحل تشكل الرشيم ؟
- ٥- رتب توضع الطبقات الناتجة عن الانقسامات الخيطية للبيضة الملقحة
- ٦- رتب مراحل تشكل البذرة ؟

* مغلفات البذور *

- ١- رتب مراحل تمايز حبة الطلع الفتية إلى حبة طلع ناضجة ؟
- ٢- رتب مراحل تشكل الكيس الرشيمي ؟
- ٣- رتب مراحل الالقاح ؟
- ٤- رتب مراحل الاخصاب المضاعف ؟
- ٥- رتب مراحل تكون الرشيم ؟
- ٦- رتب مراحل تحول البيضة الاضافية إلى سويداء ؟
- ٧- رتب مراحل انتاش البذور ؟