

علم الأحياء (عاريات البذور)

أولاً: أختَر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

1-	فيما يخص عاريات البذور كل مما يلي صح ما عدا:						
أ	معمرة	ب	لاوعائية	ج	بشكل أشجار	د	بشكل شجيرات
2-	عدد الخلايا الموجودة في حبة الطلع الناضجة:						
أ	1	ب	2	ج	3	د	4
3-	الذي يقوم بإفراز قطرة اللقاح هو:						
أ	سطح الأندوسبيرم	ب	سطح النوسيل	ج	الكوة	د	كل ما سبق غلط
4-	المعلقات هي في الطبقة:						
أ	الأولى	ب	الثانية	ج	الثالثة	د	الرابعة
5-	كل مما يلي يوجد في بذرة الصنوبر ما عدا:						
أ	الأندوسبيرم	ب	غلاف	ج	لحافة	د	جذير
6-	إنتاش الصنوبر يكون:						
أ	أرضياً	ب	هوائياً	ج	أ + ب	د	كل ما سبق صح
7-	تكون الصيغة الصبغية لخلايا الطبقة المفتوحة في الصنوبر:						
أ	1n	ب	2n	ج	3n	د	4n
8-	عدد الرشيمات النهائية المتشكلة:						
أ	4	ب	3	ج	2	د	1
9-	ينغرس الأنبوب الطلعي في:						
أ	النوسيل	ب	الإندوسبيرم	ج	السويداء	د	كل ما سبق غلط
10-	How many months have 28 days:						
أ	12	ب	24	ج	0	د	1



ثانياً: لاحظ الشكل المجاور وانقل الأرقام المحددة عليه

الى ورقة إجابتك؛ ثم أكتب المسمى المناسب.

ثالثاً: أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:

1- الصنوبر منفصل الجنس أحادي المسكن.

2- المخروط المذكر زهرة واحدة.

- 3- يعد إنتاش بذرة الصنوبر هوائياً.
- 4- تضخم الإندوسيرم في بذرة الصنوبر.
- 5- توقف نمو الأنبوب الطلعي لمدة عام.
- 6- يعد المخروط المؤنث مجموعة من الأزهار.

رابعاً: أجب عن الأسئلة الآتية:

- 1- حدد موقع: (أ) العروس الأنثوية لدى الصنوبر. (ب) الأكياس الطلعية. (ج) خلايا أم لحبات الطلع.
- 2- اذكر وظيفة: (أ) الكوة. (ب) الخلية الإعاشية. (ج) المحور تحت الفلقات.
- 3- ماذا ينتج عن: (أ) 4 إنقسامات خيطية على البيضة الملقحة. (ب) فقدان البذرة للجزء الأكبر من الماء الموجود فيها. (ج) تمايز بعض خلايا الإندوسيرم.

خامساً: قارن بين:

- 1- المخروط المذكر والمخروط المؤنث من حيث:
اللون – الحجم – مكان ظهورها على النبات
- 2- عاريات البذور ومغلفات البذور من حيث:
سبب التسمية – مثالين عن كل منها
- 3- النبات العروسي المذكر والمؤنث لدى عاريات البذور

سادساً: أجب عن الأسئلة الآتية:

- 1- مم يتألف الرشيم النهائي لدى الصنوبر؟ ومن أين يتغذى؟
- 2- ما مصير كل من أجزاء الرشيم بعد إنتاش البذرة؟