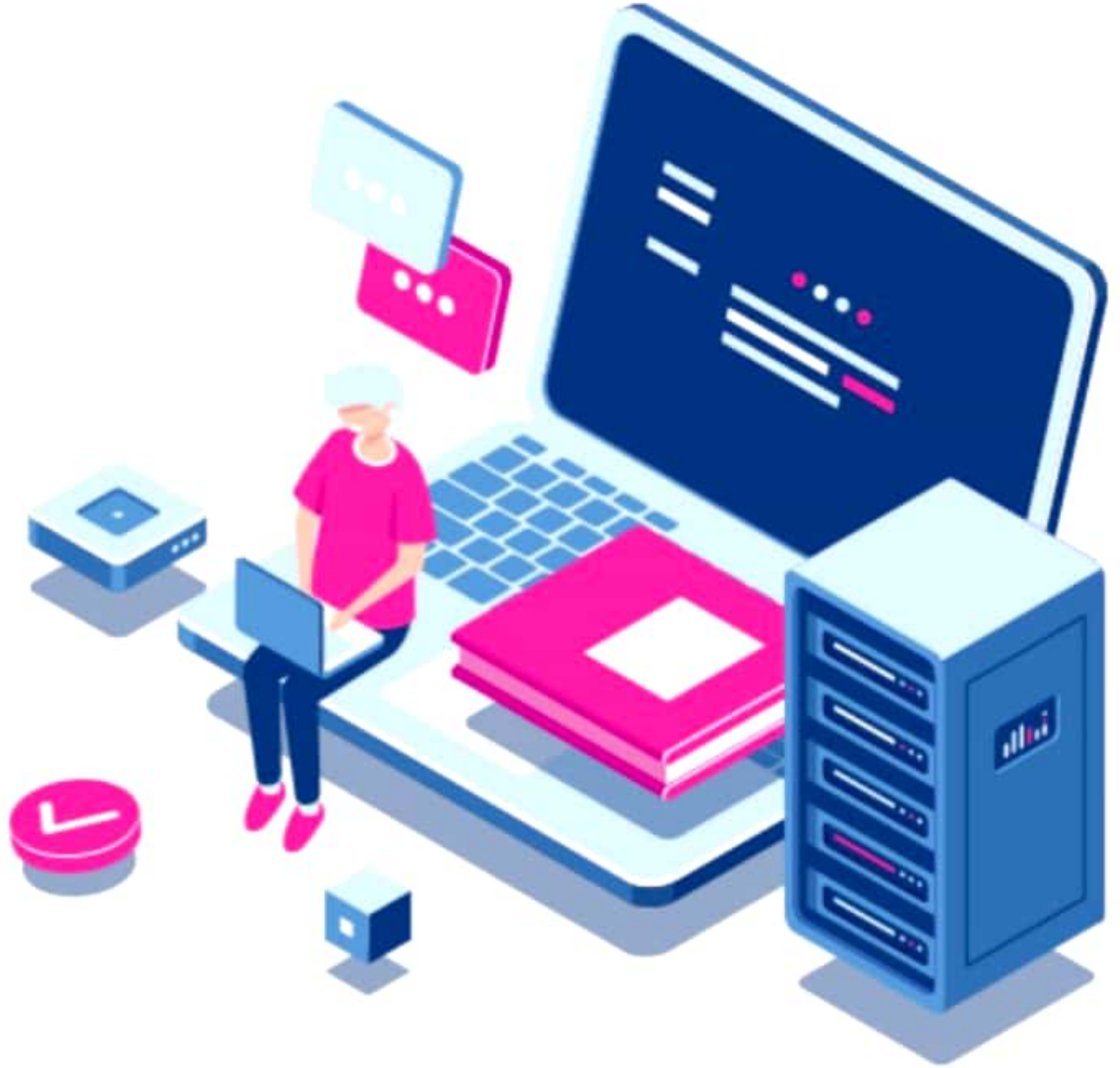


سلسلة

التجمع التعليمي



التجمع التعليمي



القناة الرئيسية: t.me/BAK111



بوت التواصل: [@BAK1117_bot](https://t.me/BAK1117_bot)



1	أحد الأقسام الأتية لا يوجد في بذرة السنوبر الناضجة للسنوبر :	أ	الاندوسبيرم.	ب	النوسيل.	ج	الأرحام.	د	خلية أم للأبواغ الكبيرة.
2	بذرة حبة القمح:	أ	تزال فيها الحافة الداخلية فقط	ب	ذات انتاش هوائي.	ج	ثنائية الفلقة.	د	ذات سويداء.
3	تتضاعف اللحافة الخارجية إلى غلافين في بذرة:	أ	الحمص.	ب	القمح.	ج	المشمش.	د	البرتقال.
4	بذور مقلوبة ذات سويداء:	أ	القمح.	ب	القرنفل.	ج	الخروع.	د	الورد.
5	واحد مما يأتي لا يوجد في البذرة الناضجة للمغلقات:	أ	النوسيل.	ب	اللحافتان.	ج	الكيس الرشيمي.	د	الخلية الأم للأبواغ الكبيرة.
6	ليس من صفات المخروط المؤنث الناضج في السنوبر:	أ	لونه بني داكن.	ب	يحتوي بذرتين عاريتين.	ج	يمثل مجموعة الأزهار.	د	توضعه مفرد أو مزدوج.
7	نبات قد يحتوي حتى 12 فلقة ظاهرة فوق التربة:	أ	البازلاء.	ب	الفاصولياء.	ج	الشوح.	د	القراص.
8	شجرة تحوي نبطاً واحداً من الأزهار المكونة من كأس وتويج ومدقات فقط فهي تعود لنبات:	أ	خنثوي.	ب	منفصل الجنس وحيد المسكن	ج	منفصل الجنس ثنائي المسكن	د	أحادي الجنس وحيد المسكن.
9	نبات يحتوي للفتين ظاهرتين فوق التربة:	أ	السنوبر.	ب	الكستناء.	ج	بازلاء.	د	الفاصولياء.
10	بذور الفاصولياء:	أ	مستقيمة ذات سويداء.	ب	منحنية ذات السويداء.	ج	مقلوبة عديمة السويداء.	د	منحنية عديمة السويداء.



ثانياً- أجب عن الأسئلة الآتية: (90 درجة)

1- (أ) لاحظ الشكل المجاور وانقل المسميات إلى ورقة الإجابة:

(ب) ارسم حبة الطلع لنبات السنوبر:

2- حدد بدقة موقع كل ما يلي:

- المخروط المذكر/المؤنث في السنوبر. (2) الأكياس الطلعية في السنوبر. (3) الخلايا الأم لحبات الطلع $2n$ في السنوبر.
- البذرات المجنحة في السنوبر. (5) الخلية أم للأبواغ الكبيرة $2n$ في السنوبر. (6) الطبقة الوريدية في بذرة السنوبر.
- البذيرات في السنوبر. (8) القنابة في المخروط المؤنث للسنوبر. (9) العروس الأنثوية (البويضة الكروية) في المغلقات.
- البويضة الملقحة في بذرة السنوبر (11) العروس الأنثوية في السنوبر. (12) النقيير (السرة) في المغلقات.
- الخلية الأم للكيس الرشيمي. (14) القنابة في المخروط المذكر والمؤنث للسنوبر.

3- اذكر وظيفة واحدة لكل ما يلي:

- قطيرة اللقاح في السنوبر. (2) الأكياس الهوائية لحبات الطلع في السنوبر. (3) الطبقة الألية في جدار الكيس الطلعي للمغلقات.
- المواد الغليكوبروتينية في الغلاف الخارجي لحبات الطلع في المغلقات. (5) فتحات الانتاش لحبات الطلع في المغلقات.
- الحبل السري لبذور المغلقات. (7) نواة الخلية الإعاشية لحبات طلع المغلقات. (8) النوسيل.

4- ماذا ينتج عن كل مايلي:

- 1) الانقسام المنصف الذي يطرأ على الخلية الأم لحبات طلع المغلفات. 2) انتقال حبات الطلع الناضجة إلى كوى البذيرات الفتية في السنوبر.
- 3) تمايز بعض خلايا الاندوسبيرم في بذيرة السنوبر. 4) وصول الأنبوب الطلعي إلى عنق الرحم في البذيرات الناضجة للسنوبر.
- 5) انقسام نواة الخلية التوالدية في حبة الطلع للسنوبر انقساماً خيطياً. 6) انفتاح كيسين طلعيين على بعضهما في مغلفات البذور.
- 7) تهلم الطبقات المغذية في جدار الكيس الطلعي. 8) عدم وجود خلايا أم لحبات الطلع في الأكياس الطلعية. 9) انقسام نواة البيضة الإضافية 3n.
- 10) اتحاد النطفة النباتية مع البويضة الكروية 1n. 11) وصول الأنبوب الطلعي إلى كوة البذيرة في مغلفات البذور.
- 12) نمو جدار المبيض وتضخمه عند المغلفات. 13) نمو الخلية الصغيرة الناتجة عن انقسام البيضة الملقحة في مغلفات البذور.
- 14) انقسام الخلية الكبيرة الناتجة عن انقسام البيضة الملقحة في مغلفات البذور. 15) اتحاد النطفة النباتية الثانية مع النواة الثانوية.
- 16) نمو سويقة الرشيم في بذرة السنوبر. 17) نمو عجز الرشيم في بذرة السنوبر. 18) لحافة البذيرة في السنوبر بعد الإخصاب.

5- اكتب بالترتيب:

- 1) مراحل تشكل حبات الطلع في السنوبر. 2) مراحل تشكل البذرة في السنوبر. 3) مراحل الإخصاب المضاعف في المغلفات.
- 4) مراحل تشكل الكيس الرشيمي لمغلفات البذور. 5) مراحل تحول البذيرة إلى بذرة في مغلفات البذور.

ثالثاً- اعط تفسيراً علمياً (لخمسة فقط) معايلي: (50 درجة)

- 1) أوراق السنوبر دائمة الخضرة. 2) يتوقف الأنبوب الطلعي عن النمو لمدة عام بعد اختراقه لنسيج النوسيل في البذيرة الفتية للسنوبر.
- 3) بذرة السنوبر لا تحوي نوسيل 4) تدخل بذرة السنوبر في مرحلة حياة بطينة بعد تشكلها. 5) يعد إنتاش بذرة السنوبر هوانياً.
- 6) السنوبر منفصل الجنس أحادي المسكن. 7) يعد المخروط المؤنث الفتى مجموعة أزهار. 8) يعد المخروط المذكر زهرة واحدة.
- 9) بذيرة الورد مقلوبة. 10) بذيرة الجوز والفراص مستقيمة. 11) عدم إنتاش حبات طلع من نوع معين على مياصم أزهار نوع آخر.
- 12) عدم إمكانية حدوث التايير الذاتي في أزهار الهرجاية. 13) عدم إمكانية حدوث التايير الذاتي في أزهار نبات الأفوكادو.
- 14) تعد ثمار التفاح والإجاص والرمان ثماراً كاذبة. 15) يعد غلاف حبة القمح كاذباً. 16) زوال النوسيل عند مغلفات البذور.
- 17) تعد بذور الفول عديمة السويداء. 18) تعد ثمار البرتقال والتفاح والمشمش والكرز ثماراً بسيطة. 19) تعد ثمار التين والتوت مركبة كاذبة.
- 20) تعد ثمرة الفريز متجمعة. 21) يكون إنتاش بذور الفول والكستناء والبازلاء أرضياً. 22) يعد إنتاش الفاصولياء هوانياً.
- 23) انتشار الحرارة من البذور المنتشرة. 24) تضخم الاندوسبيرم عند تشكل البذرة في السنوبر. 25) بذرة جوز الهند تحوي سائل حلو.
- 26) يكون غلاف بذرة الحمص مفرد. 27) يمثل المخروط المؤنث الناضج مجموعة من الثمار.

سادساً- قارن بين: (16 درجة)

بذور والفاصولياء والقمح من حيث: أ) إحتوانها على السويداء. ب) عدد الفلقات. ج-نوع الإنتاش.

مغلفات وعاريات البذور من حيث: أ) سبب التسمية. ب) عدد الفلقات. ج) موقع البذيرة

حبات الطلع الجافة والرطوبة من حيث: طرق الإنتقال.

بين رشيم السنوبر والمغلفات من حيث: أ) مصدر التغذية. ب) عدد الفلقات.

