

المرحلة الأساسية للصفوف (4-5)  
الفصل الدراسي الأول 2022 – 2023

المادة: العلوم

الاسم : إجابة نموذجية

التاريخ : / 11 / 2022

الصف : الرابع / الشعبة ( أ / ب )

ورقة عمل (2) : تكاثر النباتات البذرية و دورات حياتها  
الوحدة الثانية : تكاثر الكائنات الحية و دورات حياتها .

الأهداف / الهدف : أن يتعرف الطالب مفهوم التكاثر في النباتات البذرية و دورات حياتها.

• التكاثر بالبذور :

أ. دورة حياة نبات بذري زهري (مغطاة البذور) .

ادرس الشكل الآتي و الذي يُمثل دورة حياة نبات التفاح .

1. اذكر المرحلة التي يُشير إليها السهم .

2. تحتاج البذرة لكي ينتج عنها نبات جديد إلى :

أ. \_\_\_\_\_ تربة مُلائمة

ب. \_\_\_\_\_ درجة حرارة مُناسبة (دفع)

ج. \_\_\_\_\_ ماء ( رطوبة )



3. أهم ما يُمير مرحلة البادرة عند النَّباتات البذريّة :

أ. جذر قصير

ب. ساق قصيرة

ج. ورقة إلى ورقتين

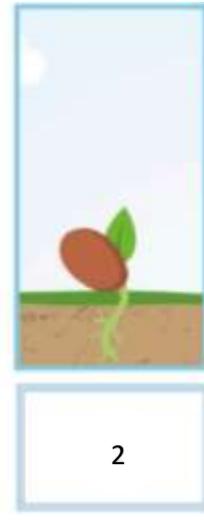
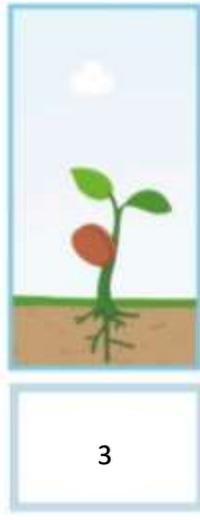
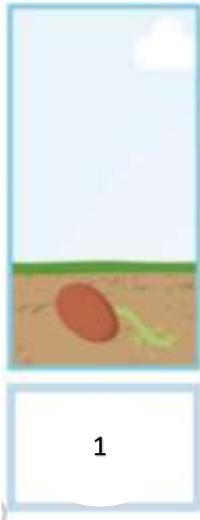


4. أهم ما يميّز مرحلة النمو عند النَّباتات البذريّة :

أ. تنمو البادرة ويزداد طولها

ب. تبدأ أجزاء النبات بالظهور تباعاً ليُصبح نباتاً مكتمل النمو

5. رتّب مراحل نمو النبات في الصورة الآتية بترقيمها من 1 إلى 4:



6. رتب مراحل نمو النبات بالشكل الصحيح .

مرحلة تكوين البذور و تحدث عندما تُنتج الأزهار ثماراً بداخلها بذور .

3

الإنبات ( تكوّن البادرة ) وهي مرحلة انتفاخ البذرة ( عند توافر الظروف المُلائمة للإنبات )  
و تكوّن جذر و ساق و أوراق صغيرة .

1

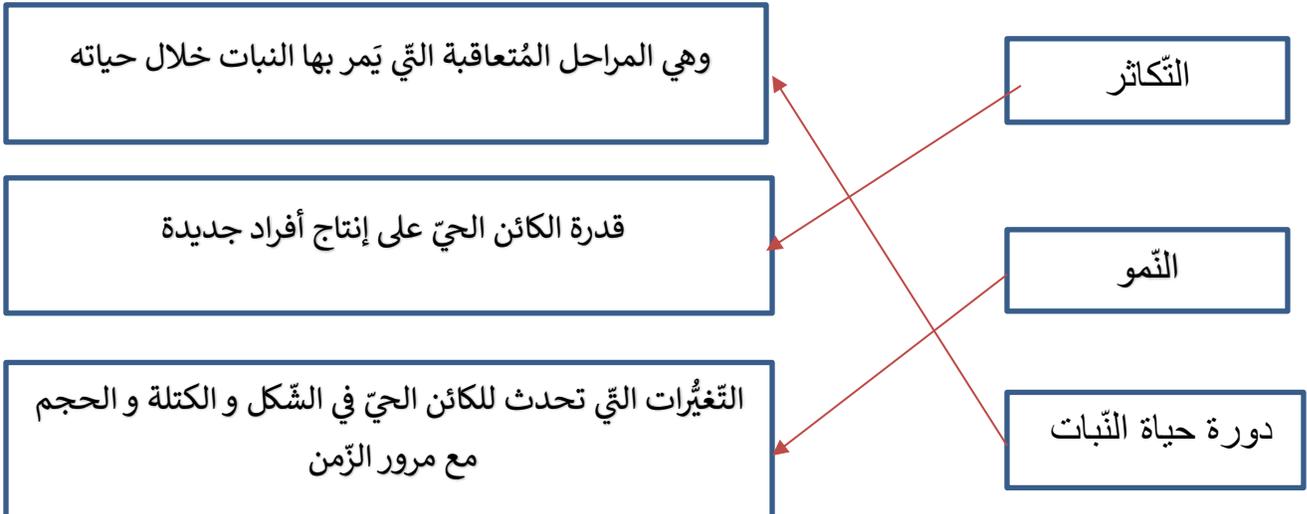
إذا توافرت للبذور الظروف الملائمة يتكون نباتاً جديداً ، و تبدأ دورة حياة النبات مرة أخرى

4

تنمو البادرة و يزداد طولها، و تبدأ أجزاء النبات بالظهور .

2

7. صل كل مُصطلح بما يُناسبه من الوصف في الصندوق المُقابل لها :



## ب. دورة حياة النباتات الّلازهرية (معرفة البذور):

انظر الشكل الآتي ، و الذي يُمثّل دورة حياة نبات الصنوبر ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه.



1. اكتب اسم المرحلة (1) داخل الفراغ على الشكل.

2. بالرجوع إلى الشكل أعلاه، أكتب الحرف الذي يمثل الآتي:

مخروط أنثوي: .....B..... مخروط ذكري: .....A.....

3. املأ الفراغ في العبارات الآتية فيما يخص دورة حياة النباتات الّلازهرية ( معرفة البذور):

- تمتلك النباتات معرّاة البذور ..**مخاريط**..... بدلاً من الأزهار كعضو تكاثر .
- تنتقل .....**حبوب اللقاح**..... من المخروط الذكري إلى المخروط الأنثوي .
- تتكون البذور داخل المخروط ..... **الأنثوي** ..... وتكون البذور مكشوفة.

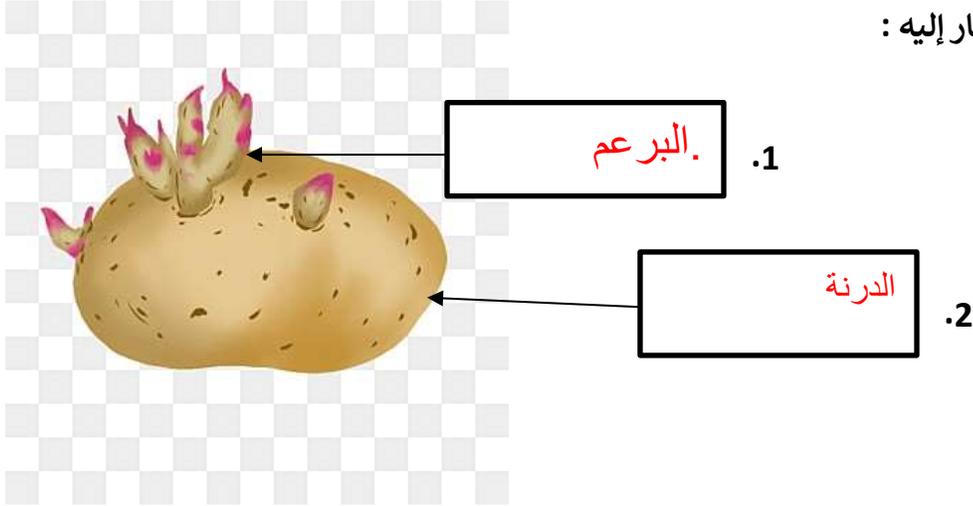
- يكون حجم المخروط الذكري ----**أصغر**----- من حجم المخروط الأنثوي .

التكاثر الخُضري:

هناك طُرق أخرى للتكاثر و إنتاج نباتات جديدة غير التكاثر بالبذور و هي بأخذ جزء من النبات و إحداث تكاثر له. وهذا ما يُعرف بالتكاثر الخُضري .

انظر الشكل المُجاور و الذي يُمثّل نبات البطاطا ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

1. أملأ الفراغ بالجزء المُشار إليه :



2. اذكر وظيفة كل من:

الجزء 1: ينشأ منه نبات صغير و يستمر بالنمو ليُصبح نباتاً مُكتملاً .

الجزء 2: الجزء الذي ينمو في التربة ، و الذي يُخزن فيه النبات الغذاء .

مُعَلمة المادة : سارة دحابة