

يراعى سلامة الأسلوب و حسن العناية بورقة التحرير أثناء التصحيح (1ن)

المكون الأول: الاسترداد المنظم للمعارف (6 نقط)

(1) عرف المصطلحات التالية:(3ن)

* المنس * التطعيم * الترقيد

(2) ما الفرق بين الافتسال و الافتسال الدقيق:(1.5ن).

(3) حدد الاقتراحات الخاطئة و الصحيحة ضمن الاقتراحات التالية:(1.5ن).

- تتشكل المنبريات و حاملات الأمشاج على نفس المشيرة عند نبات الخنشار.
- يعطي إنبات كل بوغ مشيرة تنائية الصيغة الصبغية.
- الأسبيروجير نبات تنائي الصيغة الصبغية.

المكون الثاني: استغلال المعطيات و توظيف المهارات و القدرات (13 نقطة)

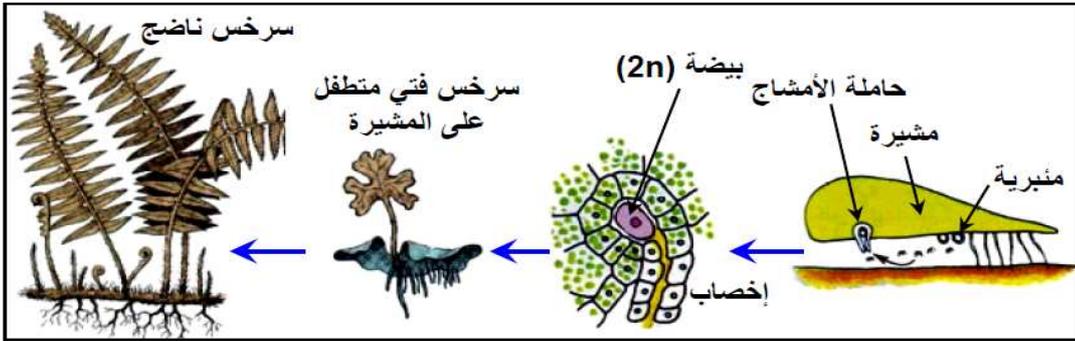
❖ تمرين 2 : (6ن)

الخنشار نبات لا زهري من السرخسيات يعيش في الأوساط الرطبة .يتواجد في الطبيعة على شكلين:نبات مشيجي و نبات بوغي ولمعرفة كيفية التوالد نبات الخنشار نقترح المعطيات التالية:

(1) لمعرفة كيفية تشكل الأبواغ و الأمشاج اتمم النص التالي:(3ن)

تخضع الخلايا الأم داخل الكيس البوغي.....ينتج عنه تكون ذات صيغة صبغية.....يؤدي سقوطفي أماكن رطبة وفي حرارة مناسبة إلى فيتحول البوغ إلى خلية منبئة التي تتحول بعد عدة انقسامات إلى نبات.....يسمى التي تتكون من خلايا.....الصيغة الصبغية.في الجهة السفلى من المشيرة تتكون الأعضاء الذكرية أو..... التي تحتوى أثناء نضجها على..... تتحرك بواسطة أما حاملات الأمشاج فتتكون في الجهة العلوية من المشيرة و تضم أثناء نضجها على كبيرة القد وغير متحركة.

(2) توضح الوثيقة التالية عملية الإخصاب و مصير البيضة الناتجة عنه. صف كيفية وقوع الإخصاب و ما مصير البيضة الناتجة عنه.(3ن)



❖ تمرين 3 :

تمثل الوثيقة جانبه دور النمو عند طحلب أخضر يعيش في المياه العذبة :

1. عن أي طحلب يتعلق الأمر؟(0.5ن)
2. حدد على الوثيقة موقع الانقسام الاختزالي و الإخصاب.(1ن)
3. حدد الصيغة الصبغية لكل من : (1.5ن)
 - ✓ البيضة.
 - ✓ خلية ذكر.
 - ✓ خلية أنثى.
4. ما نوع دورة النمو الممثلة في الوثيقة.(1ن)
5. لخص كيفية التوالد الجنسي عند هذا الطحلب.(3ن)

