

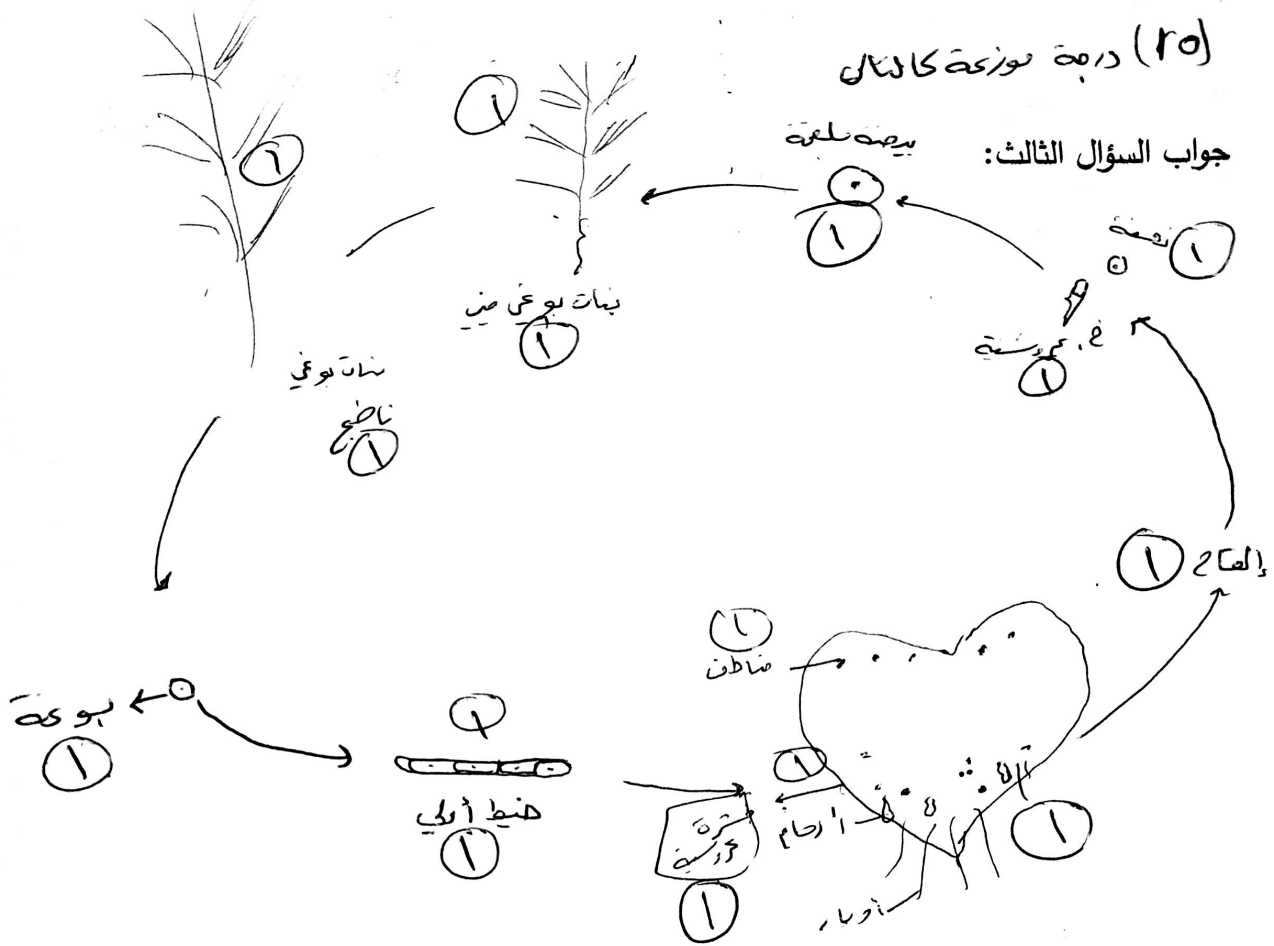
سلم تصحيح اللازهریات وعاریات البذور

جواب السؤال الأول: (١٥) درجة ثلاث درجات لكل نمراد

- 1- يتكون من شبه أوراق وشبه ساق وأشباه جذور.
- 2- النبات العروسي فارعي ذو تناظر شعاعي والأوراق كثيفة.
- 3- السويقة النامية عودية أو زاحفة.
- 4- النبات العروسي مسيطر فترة حياته أطول من البوغي لقيامه بعملية التركيب الضوئي.
- 5- بداية ظهور الأنسجة الدعامية وخاصة السكليرانشيمية.
- 6- التفاوت الكبير في شكل وبنية الأعضاء الإعاشية في الحزازيات الحقيقية.
- 7- ينمو الخيط الأولي بشكل واضح ويتفرع بشكل كبير ويقسم إلى قسمين فوق التربة (هوائي) وقسم تحت التربة (لاهوائي).

جواب السؤال الثاني: (١٥) درجة ثلاث درجات لكل نمراد

- أ. الغلاف الخارجي لحماية البوغة من العوامل الخارجية والداخلي سيللوزي للتغذية.
- ب. لأنه ينمو ويعيش في الوسط المستنقي الفقير بعنصر الكالسيوم وبوسط pH أكثر من 7.
- ت. لأن الفروع العقيمة لاتحمل أعضاء جنسية (مناطق وأرحام).
- ث. عندما لا تتوفر الرطوبة والظروف البيئية المناسبة للإلقاح يخضع للتكاثر اللاجنسي (الإعاشي).
- ج. نتيجة الانتشار الواسع والكثيف على الترب وخاصة الغابات يؤدي إلى تقليل تهوية التربة وبالتالي القضاء على الكثير من الكائنات الحية .



جواب السؤال الرابع: (١٠) درجات يكتفي تصنف جنساً واحداً فقط

Bryophyta شعبه المزاريات الحتمية
 Equisetopsida صفه اذنب الخيل
 Equisetales رتبة اذنب الخيل
 Equisetaceae فصيلة اذنب الخيل
Equisetum جنس اذنب الخيل

- < شعبة الحزازيات الكبدية Hepaticophyta
- < صف الكبديات المشرية Marchantiopsida
- ٢ رتبة الكبديات المشرية Marchantiales
- ٢ فصيلة الكبديات المشرية Marchantiaceae
- ٢ جنس Marchantia (٢) إما أو

جواب السؤال الخامس: (١٥) درجة ثلاثة لكل مقدار

- ٣ النباتات العروسي: 1n
- ٣ القدم: 2n
- ٢ العمود: 2n
- ٢ العلوية: 2n
- ٢ الشفة السننية: 2n