

عناصر الإجابة و سلم التنقيط

النقطة	الجواب
0.75 0.75	1- تقع غابة الشوح بين غابة تشنة و غابة الأرز ، بين ارتفاع 1600م و 1900م
1.5	2- تؤدي زيادة الارتفاع إلى زيادة البرودة التي لا يتحملها الشوح
1.5	3- بسبب البرودة الشديدة لأن لسفح مقابل للشمال الأقل تعرضا للشمس
2	4- تسمية مختلف الطبقات المناخية و أنواع الشتاء A = شتاء بارد جدا B = شتاء بارد C = شتاء معتدل D = شتاء حار E = مجال صحراوي F = مجال قاحل G = مجال نصف قاحل H = مجال شبه رطب I = مجال رطب J = مجال رطب جدا
	5- مجال تحمل شجرة الشوح :
1.25 1.25	$90 \leq Q \leq 175$ $-4 \leq m \leq 2$
0.75	6- مجال انتشار الأرز واسع من الشبه رطب إلى الرطب جدا مع شتاء بارد إلى بارد جدا حتى 7- درجة
0.75	أما مجال انتشار الشوح فضيق ينحصر في الرطب و الرطب جدا مع شتاء بارد إلى بارد جدا حتى 4- درجة فقط
1.5	7- نعم ، لأن الشوح لا يتحمل أقل من 4- في حين الأرز يتحمل حتى 7-
0.5	8- طبقة حيمناخية = طبقة مناخية + طبقة نباتية تعيش فيها
1.5	9- الشوح يتطلب تربة كلسية
0.75 0.75 1	10- شروط تواجد الشوح : مناخ رطب إلى رطب جدا بشتاء بارد إلى بارد جدا لا تتعدى 4- m درجة تربة كلسية
1.5	11- $Q = 78.12$ إيموزار كندر
2	12- لا ، لأن إيموزار كندر توجد في الشبه رطب خارج مجال تواجد الشوح