

السؤال الأول: ضع علامة (√) أمام العمود الأيمن أو العمود الأيسر أو كلاهما إذا كانت العبارات التالية صحيحة. أجب عن 20 فقط.

خلطية التلقيح	ذاتية التلقيح	
		1- ظاهرة الزينيا
		2- التهجين الرجعي
		3- الصفات الوصفية
		4- السيادة المتفوقة
		5- الانعزال فائق الحدود
		6- المقاومة الأفقية
		7- الانقسام الاختزالي
		8- تضاعف كروموسومي ذاتي
		9- الاصناف التركيبية
		10- اختبار النسل
		11- ظاهرة الارتباط
		12- التربية الداخلية
		13- أزهار وحيدة المسكن
		14- السلالة النقية
		15- الانتخاب الدوري
		16- الهجن الزوجية
		17- الانتخاب على أساس بذرة من كل نبات
		18- مرحلة الطور الجامي
		19- الانتخاب التجمي
		20- الانتخاب داخل العشيرة
		21- تسجيل النسب
		22- القدرة العامة على التالف

السؤال الثاني: (1) هجنت سلالتان نقيتان من فول الصويا تختلفان في صفة الطول وكان متوسط العشيرة قبل الانتخاب 50سم ، بينما متوسط العشيرة المنتجة كان 65سم ، علما ان متوسط النسل المنتخب كان 60سم0 أحسب درجة التوريث الفعلية؟

ب) أذكر عدد الهجن الفردية اللازمة لتجهين 40 سلالة مع التعليل؟

السؤال الثالث:1) زرعت عشيرة من النباتات تختلف في تركيبها لزوج واحد من العوامل الوراثية، وكان هناك 20 نباتاً أصيلاً متيحياً (aa) و 40 نباتاً خلطياً (Aa) و 40 نباتاً أصيلاً سائداً (AA)، فهل العشيرة في حالة توازن؟

ب) لقح نبات خلط لزوج واحد من العوامل الوراثية (Aa) تلقيحاً ذاتياً لخمسة أجيال متتابعة:  
أذكر نسبة النباتات الاصيلية والخلطية؟

السؤال الرابع: 1) أكتب بإيجاز خطوات إنتاج التقاوي؟

ب) أذكر أوجه الشبه والاختلاف بين طريقتي الانتخاب الإجمالي والتجميعي .