



**ВСЕУКРАЇНЬСЬКА УЧНІВСЬКА ОЛІМПІАДА
«БІОЛОГІЯ – НАУКА МАЙБУТНЬОГО»
Київ-2021**



Практичний тур

**ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА
МЕТОДОМ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ**

Позначте правильні відповіді, вказавши генотипи особин 2-6:

	2	3	4	5	6	Бали
Гомозигота A1A1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8
Гомозигота A2A2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8
Гетерозигота A1 A2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8
Алельний стан гена, що відрізняє...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8

Рестриктази належать до класу:

Специфічних ендонуклеаз (2 бали)

У результаті аналізу ДНК великої кількості осіб встановлено, що генотип A1A1 мають 141 особа, A1A2 – 91 особа, A2A2 – 18 осіб. Чому дорівнює частота алеля A1 у цій вибірці?

74,6% (3 бали)

Використавши розраховану частоту алеля A1, розрахуйте частоту гетерозигот, очікувану за законом Харді-Вайнберга:

37,9% (3 бали)