



Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по биологии

11-й класс

Бланк для ответов

11-05

регистрационный номер

Правильные ответы в разделах 1 и 2 следует отметить крестами. В случае, если вам необходимо исправить неверно выбранный вариант ответа, полностью закрасьте ячейку. В этом случае при проверке она будет рассматриваться как невыбранная.

Раздел I

Вам предложено 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех. Проставьте крест (X) в ячейке, соответствующей буквенному обозначению варианта ответа, который Вы считаете наиболее правильным, точным.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
Б			X						X	
B				X	X	X	X			X
Г	X	X						X		

75

Раздел II

Вам предложено 14 заданий с выбором всех правильных ответов из пяти. Проставьте кресты (X) в ячейках, соответствующих буквенным обозначениям вариантов ответов, которые Вы считаете правильными.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	X	X	X	X		X			X	X	X	X		X
Б		X			X			X	X	X				
B		X				X	X		X			X	X	
Г		X		X				X	X		X	X	X	X
Д	X		X	X	X		X							X

225

Раздел III

Вам предложено 2 задания на установление последовательности. Запишите в ячейки таблицы правильную последовательность букв. В каждую ячейку впишите только одну букву.

Задание 1

Последовательность букв					
Б	Е	В	А	А	Г

Задание 2

Последовательность букв					
Б	В	А	А	Е	Г

45

Раздел IV

Вам предложено 2 задания на установление соответствия. В каждую свободную ячейку таблицы впишите только одну букву или цифру.

Задание 1

Рисунок	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Таксон (буквенное обозначение)	А	Б	А	Г	В	А	Е	Е	Б	Е	Е	В

Задание 2

Номер рисунка	1	2	3	4	5
Физиологическая группа веществ (буквенное обозначение)	Б	Г	А	В	А
Номер процесса (римская цифра)	II	V	III	I	IV

11-05

Раздел V. Практическое задание

Задания	у гибрида F1	у анализатора
1. Генотип:	$Dd Ee Ff Gg$ +	$ddee ffgg$ +
2. Выпишите все типы гамет, возникающих при полном отсутствии рекомбинации:	—	$defg$
3. Выпишите гаметы, обеспечивающие возникновение особей интересующего нас генотипа:	$DefG$ +	$defg$ +
4. Какие варианты рекомбинации должны осуществиться для получения указанных гамет:	Рекомбинация генов E и F част. 40%	нет рекомбинации +
5. Какова частота возникновения необходимых гамет, если учитывать только гены D и E:	кажд. 4. у 28 +	—
6. Какова частота возникновения необходимых гамет, если учитывать только гены E и F:	кажд. 18. у 28 —	—
7. Какова частота возникновения необходимых гамет, если учитывать только гены F и G:	кажд. 4 у 28 +	—
8. Какова частота возникновения необходимых гамет, если учитывать все четыре гена:	1 у 28 +	—
9. Какую долю в образующемся потомстве должны составлять особи интересующего нас генотипа:	$\frac{1}{28}$ +	

Дано: $DEFG$ - домин. нр.
 $defg$ - рецесс. нр.
 F₁ - ? F₂ - ?

Решение:
 $P: \text{♀ } DDEEFFGG \times \text{♂ } ddee ffgg$
 $G: \textcircled{DEFG} \textcircled{defg}$

$F_1: Dd Ee Ff Gg$ - гетерозигота

Здесь проявляется закон сцепленного наследования (т.к. гены находятся в одной и той же хромосоме)

$P: \text{♀ } Dd Ee Ff Gg \times \text{♂ } ddee ffgg$
 $G: \textcircled{DEFG} \textcircled{DeFG} \textcircled{dEfG} \textcircled{DEfg} \textcircled{DefG} \textcircled{deFG}$

всего образуется 28 генотипов.

один подход: генот. (проявился доминант у D и E и рецесс. у e и f).

Итого: 658. Проверка: $\text{♀ } Dd Ee Ff Gg \times \text{♂ } ddee ffgg$