

ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (ОЧНЫЙ) ЭТАП
БИОЛОГИЯ

Шифр 2-12

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Ф.И.О. участника Гордеева
(в именительном падеже)

Марселина Николаевна

Подпись участника 

ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА
ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (ОЧНЫЙ) ЭТАП
БИОЛОГИЯ

Шифр 2-20

Бланк ответов
часть 1, часть 2

№ п/п	Ответ	№ п/п	Ответ
1.	2 -	21.	1 -
2.	1 +	22.	2 -
3.	4 -	23.	хорошо -
4.	2 +	24.	3 +
5.	3 +	25.	4 +
6.	1 -	26.	2 -
7.	3 +	27.	2 -
8.	4 +	28.	3 -
9.	4 -	29.	2 +
10.	4 +	30.	3 +
11.	2 +	31.	1 +
12.	1 +	32.	1 +
13.	4 -	33.	456 2
14.	4 -	34.	5 14 432 0
15.	1 -	35.	4 24 321 0
16.	3 +	36.	3 2 2 3 17 0
17.	1 +	37.	245 1
18.	4 +	38.	135 1
19.	1 +	39.	2 1112 2 0
20.	2 -		

итого: 226 + 75 = 295
Назарова В В

Бланк ответов

часть 3

~ 42

В соматических клетках сапса 38 хромосом ($2n$), значит в гамете 19 т.к. гаметы имеют гаплоидный набор хромосом. В соматических клетках сапса 40 хромосом (диплоидное состояние), значит в яйцеклетке 20. При скрещивании гамет диплоидность восстанавливается, но так как ~~какая-то~~ ~~разница~~ $\Rightarrow 19 + 20 = 39$ хромосом ($2n$). В профазе клетка имеет набор $2n$ хромосом, значит клетка будет содержать 39 хромосом и 78 ДНК. В анафазе митоза клетка имеет набор $4n$ хромосом, \Rightarrow клетка будет содержать 78 хромосом и 78 ДНК.

~ 44

Перекрытие опыления происходит главным образом между длиннохвостыми и короткохвостыми цветками, для уменьшения вероятности проявления отдаленности в самооплодотворении в основном потоке и образования среднего оптимального признака, где лучше уживаются виды и более легкого раздельности. Механизм: если поток слишком короткий, цветы могут быть не достаточно и оплодотворенные не будут. Более эффективное оплодотворение, происходит.

~ 45

Ключевое для на котором находится палочка и комбочка будет воспринимать зрительную информацию. Именно за цвет восприятия отвечает комбочка. Если закрыт правый глаз зеленым фильтром, а левый красным, то человек может увидеть желтого цвета.

$$\frac{510 + 630}{2} = \frac{1140}{2} = 570 \text{ нм}$$

желтый: $570 - 590 \text{ нм}$