

МП

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ – 2018  
по образовательным программам среднего общего образования**БЛАНК ОТВЕТОВ**

БИОЛОГИЯ

Штрихкод

Вариант

№

Дата проведения

д	д	-	м	м	-	2	0	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**БЛАНК ОТВЕТОВ****ЧАСТЬ I****Задания 1-5**

В заданиях 1-5 даны определения биологических структур, явлений или закономерностей. В соответствующем поле запишите термин, соответствующий указанному определению.

1	Прививка	4	Кариотип
2	Кожно-мускульный мешок	5	Паразиты
3	Плазма		

**Задания 6-15**

В заданиях 6-15 выберите три верных ответа из шести. Запишите эти цифры в соответствующем поле.

6	2	3	4	11	1	2	4
7	3	4	6	12	1	2	6
8	4	5	6	13	2	4	6
9	2	3	5	14	1	2	5
10	1	2	4	15	1	2	4

**Задания 16-18**

В заданиях 16-18 установите соответствия между элементами правого и левого столбца. Впишите цифры в соответствующее поле.

16	А	Б	В	Г
	2	3	4	1
17	А	Б	В	Г
	5	3	2	1
18	А	Б	В	Г
	5	1	4	2

**Задания 19-21**

В заданиях 19-21 установите последовательность биологических явлений, процессов, практических действий. Запишите цифры в правильной последовательности.

19	4	5	3	1	2
20	3	1	2	5	4
или	3	1	5	2	4
21	3	5	1	2	4

## ЧАСТЬ II

### Задания 22-26

Задания 22-26 на определение и характеристику биологического объекта или процесса. Рассмотрите внимательно рисунок или схему. Вопросы к биологическому объекту приведены ниже. В соответствующем поле запишите ответы на поставленные вопросы.

22	1	Георгины
	2	Тюльпан, ирис, картофель
	3	Георгин
	4	Придаточные корни

23	1	Малярийный плазмодий
	2	малярийный комар/самка малярийного комара
	3	Человек

24	1	Базедова болезнь
	2	Йод/И
	3	Гипофиз

25	1	Отсутствие ядра
	2	молекула ДНК/кольцевая ДНК/нуклеоид - под цифрой 2

	3	Защита от неблагоприятных условий (возможны другие формулировки, не искажающие биологический смысл)
--	---	---

26	1	Геномная
	2	Колхицин
	3	Да, будет

### ЧАСТЬ III

#### Задания 27-29. Решение задач по общей биологии

Задание 27\* выполняется путём заполнения приведенной таблицы.

1)	1 цепь ДНК: Ц-Ц-Т-А-А-Г-А-Г-Т-Т-А-Т-Т-А-Ц 2 цепь ДНК: Г-Г-А-Т-Т-Ц-Т-Ц-А-А-Т-А-А-Т-Г
2)	комплементарность
3)	$15 \cdot 0,34 \text{ нм} = 5,1 \text{ нм}$
4)	2 цепь ДНК: Г-Г-А-Т-Т-Ц-Т-Ц-А-А-Т-А-А-Т-Г и-РНК: Ц-Ц-У-А-А-Г-А-Г-У-У-А-У-У-А-Ц
5)	Аминокислоты: Про-Лиз-Сер-Тир-Тир
6)	Кодоны и-РНК: Ц-Ц-У-А-А-Г-А-Г-У-У-А-У-У-А-Ц Антикодоны т-РНК: Г-Г-А, У-У-Ц, У-Ц-А, А-У-А, А-У-Г (в случае, если тРНК будет написана в строчку без запятых - тоже принимать как правильный ответ)
7)	1) цитидиловых нуклеотидов 3 (если считать только по исходной цепи) 15-100% 3-Х Х=20% 2) цитидиловых нуклеотидов 5 (если считать по обеим цепям) 30-100% 5-Х Х=16,7% (можно округлить) <b>Оба варианта решения являются правильными!</b>

Задания 28-29. Запишите номер задания, а потом оформите и решите задачу.

28.

Дано: А-норма а-катаракта В-норма в-глухонемота	Решение:  P ♀ AaBb × ♂ aabb норма                      болезнь G Ab, ab                      ab
---	---

один родитель с обеими аномалиями второй родитель без аномалий  <hr/> F <sub>1</sub> с обеими аномалиями - ?	AB, aB				
	F <sub>1</sub>				
	♀ ♂	AB	Ab	aB	ab
	ab	AaBb норма	Aabb глухой	aaBb катаракта	Aabb обе аномалии

1/4 норма : 1/4 глухой : 1/4 катаракта : 1/4 обе аномалии

Или по 25% на каждую фенотипическую группу

Ответ: вероятность рождения ребёнка с обеими аномалиями 25% или 1/4.

**В данной задаче никакие пояснения не нужны. Ребёнок может указать вероятность только в % или только в долях!**

29.

Дано: А - болезнь а - норма сцепление с X хромосомой ♀ здоровая ♂ болезнь F <sub>1</sub> здоровый мальчик  <hr/> F <sub>1</sub> с аномалией - ?	Решение: P      ♀ X <sup>a</sup> X <sup>a</sup> × ♂ X <sup>A</sup> Y здоровая      болезнь  G            X <sup>a</sup> X <sup>A</sup> , Y  F <sub>1</sub> X <sup>A</sup> X <sup>a</sup> : X <sup>a</sup> Y  Девочка больная : мальчик здоровый
---	---

Ответ: вероятность рождения больного ребёнка 50% и это только девочки.

**В условии данной задачи есть ссылка на решётку Пеннета. Так как в критерии оценивания этого типа задач не входит наличие такой решётки, то её наличие или отсутствие в решении не влияет на общую оценку.**