

Ответы:

Задание 1.

Тип соединения	Название
1.1) Y	1.5) C
1.2) X	1.6) A
1.3) Y	1.7) E
1.4) X	1.8) B

Задание 2.

Название	Пример
2.1) H	2.5) N
2.2) A	2.6) M, N, P
2.3) D	2.7) N, P, L
2.4) F	2.8) R

Задание 3.

3.1) = +2

3.2) = +1

3.3) = -1

3.4) Ответ: C

Задание 4.

Функции/Описания	Микротрубочки	Микрофиламенты	Промежуточные филаменты	Ничего из предыдущих
Движение хромосом при клеточном делении	•			

Поддержание формы клетки	+	+	+	
Амебoidalное движение клетки		+		
Формирование фибриллярной сети, участвующей в организации хроматина - ядерной ламина			+	
Формирование сократительного кольца, разделяющего животные клетки на две дочерние клетки во время цитокинеза		+		
АТФ-зависимый транспорт везикул, напоминающее бипедальную ходьбу				+
Содержатся в клеточных выростах эпителиальных клеток - микроворсинках		+		
Субъединицами этих структур являются глобулярные белки - белки, имеющие сферическую форму	+	+		
Структурный элемент базального тельца, являющийся основанием для жгутиков и ресничек	+			
Структурный элемент одного из типов клеточных контактов - десмосомы			+	

Задание 5.

a) Ответ: $4.55 \cdot 10^{10}$

b) Ответ: $1.875 = 2$

Задание 6.

a)

...GCTAAGTATTGCTCAAGATTAGGATGATAAATAACTGG-3'
 ...CGATTCATAACGAGTTCTAATCCTACTATTTATTGACC-5'

b)

...GCTAAGTATTGCTCAAGATTAGGATGATAAATAACTGG-3'
...CGATTCATAACGAGTTCTAATCCTACTATTTATTGACC-5'

Задание 7.

a) Ответ: **B**

b)

Особь	все возможные генотипы
1	AA, Aa
2	AA, Aa
3	aa

c) Ответ: $\frac{1}{2}$ или 50% или 0.5

d) Ответ: **D**

e)

i) Aa Xr Y ÷

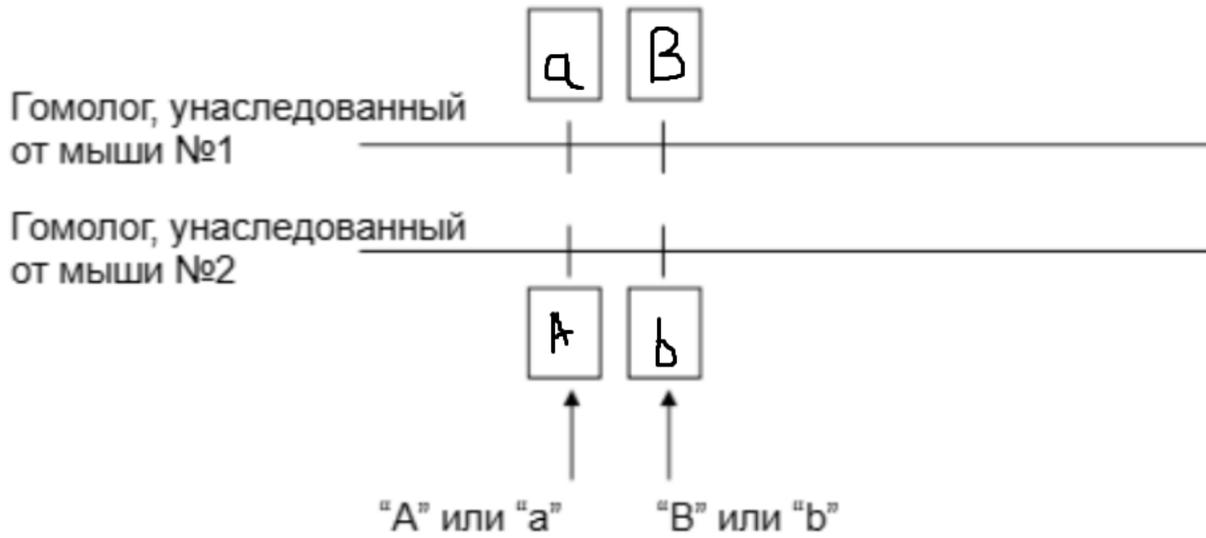
ii) Aa XRXr

Задание 8.

a)

	Количество аллелей «А»	Количество аллелей «а»	Количество аллелей «В»	Количество аллелей «b»
Мышь №1	0	2	1	1
Мышь №2	1	1	0	2
Мышь №3	0	2	0	2
Мышь №4	1	1	1	1

b)



с) Ответ: 0.47, 47%

Мышь 3: ab/ab : ab

Мышь 4: aB/Ab : aB ; $Ab = 0.47$, AB ; $ab = 0.03$

$ab/ab \times aB/Ab$

F1: $ab/Ab = 0.47$

Задание 9.

a)

$$A1 = 0.6$$

$$A2 = 0.4$$

b) Ответ: 1680

Задание 10.

Ответ: 22780 (если не округлять то 22788)

Решение:

$$1 * (\frac{1}{2})^n = 0.0525$$

$$\log_{0.5}(0.0525) = 4.25 \rightarrow n = 4.25$$

$$4.25 * 5360 =$$

Задание 11.

Пункт	A	B	C	D
B / Hb	B	Hb	Hb	Hb

Задание 12.

	Хитридиомицеты	Оомицеты	Аскомицеты	Базидиомицеты	Зигомицеты	Дейтеромицеты
Способы питания	A1	A3	A3	A5	A3	A3
Природа веществ клеточной стенки	B4	B2	B4	B4	B3	B4
Способ полового размножения	C1/C2	C5	C6	C4/C7	C3	C8
Представители	D5	D4	D2	D3	D1	D6

Задание 13.

а) **1.26**

б) **сверху вниз: Человек/Шимпанзе(без разницы кто первый),Горилла,Орангутанг,Гиббон**

Задание 14.

1	2	3	4	5	6	7	8
В	Е	Б	Ж	З	Д	А	Г

Задание 15.

а)

Структура	Буква
эпидерма	ж
ксилема	в
флоэма	б
склеренхима	а
кортекс	г
сердцевина	д
сосудистый пучок	е

б) **4 2 1 7 6 5 3**

Задание 16.

- 1) А
- 2) 6176
- 3) С
- 4) С

Задание 17.

Номер	I	II	III	IV	V	VI
Буква	С	Е	А	Ф	Д	В

Задание 18.

Номер	I	II	III
Буква	Е	Ф	В

Задание 19.

Номер	I	II	III	IV	V	VI	VII
Буква	В	Е	А	Д	Д	Д	С

Задание 20.

1. В
2. З
3. Г
4. Д
5. А
6. Ж
7. Б
8. Е

Задание 21.

а)

	Курит	Не курит	
Гипертония	26	54	80
Здоров	302	618	920
	328	672	1000

б)

$$x^2 = 7.49 \quad (7.30 - 7.70)$$

$$df = 1$$

$$\text{Решение: } x^2 = (26-37)^2/26 + (54-65)^2/54 + (618-607)^2/618 + (302-291)^2/302$$

в) Ответ: В) Нет зависимости

