

**Биология**  
**10 класс**  
**Итоговая контрольная работа по биологии 10 класс**  
**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**1. Назначение контрольной работы** – оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности, обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по темам 10 класса.

Работа включает 13 заданий. Время проведения работы 40 минут.

**Ключ ответов**  
к годовой контрольной работе по биологии за 10 класс

**Система оценивания выполнения заданий**

За верное выполнение 3.1, 2,11,12 выставляется 1 балл, в другом случае – 0 баллов.

За верное выполнение 3.3-10 выставляется 2 балла, если допущена одна ошибка – выставляется 1 балл, в другом случае – 0 баллов

№ задания	Ответ	Баллы
1	Цитогенетический/ генетический	1
2	30	1
3	23	2
4	211212	2
5	13123	2
6	135 (любая последовательность)	2
7	321321	2
8	136 (любая последовательность)	2
9	212211	2
10	112122	2
11	100 (AA*aa=Aa 100%)	1
12	50 (Aa*aa=50%Aa:50% aa)	1
Итого		20 баллов

Задание 13 оценивается соответственно критериям оценивания (3 балла)

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p><b>Схема решения задачи</b></p> <p>1) Р ♀ AaX<sup>D</sup>X<sup>d</sup> × ♂ aaX<sup>D</sup>Y</p> <p>G AX<sup>D</sup>, aX<sup>D</sup>, AX<sup>d</sup>, aX<sup>d</sup> aX<sup>D</sup>, aY</p> <p>2) девочки - AaX<sup>D</sup>X<sup>D</sup>, aaX<sup>D</sup>X<sup>D</sup>, AaX<sup>D</sup>X<sup>d</sup>, aaX<sup>D</sup>X<sup>d</sup></p> <p>3) мальчики - AaX<sup>D</sup>Y, aaX<sup>D</sup>Y, AaX<sup>d</sup>Y, aaX<sup>d</sup>Y</p> <p>4) вероятность рождения детей-дальтоники с карими глазами – 12,5 %,</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

$AaX^{dY}$ – мальчики (Допускается иная генетическая символика)	
Ответ включает в себя все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает в себя три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

#### Шкала оценивания

Первичные баллы	0-11	12 - 15	16 - 20	21 - 23
оценка	2	3	4	5

## Годовая контрольная работа по биологии 10 класс

1. Рассмотрите таблицу «Методы биологических исследований» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин.

МЕТОД	ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА
Генеалогический	определение закономерности наследования признаков
	определение хромосомных аномалий

Ответ: \_\_\_\_\_

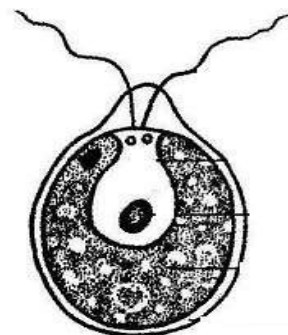
2. В соматической клетке кошки содержится 60 хромосом. Какой набор хромосом имеет яйцеклетка кошки? В ответе запишите только число.

Ответ: \_\_\_\_\_

3. Все перечисленные ниже термины, кроме двух, используют для описания клетки, изображённой на рисунке. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) цитоплазма
- 2) мезосома
- 3) клеточный центр
- 4) клеточная стенка
- 5) ядро

Ответ: \_\_\_\_\_



4. Установите соответствие между характеристикой энергетического обмена веществ и его этапом. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБМЕНА	ЭТАПЫ ОБМЕНА
А) происходит в цитоплазме	1) подготовительный
Б) происходит в лизосомах	2) гликолиз
В) вся освобождаемая энергия рассеивается в виде тепла	
Г) за счет освобождаемой энергии синтезируются 2 молекулы АТФ	
Д) расщепляются биополимеры до мономеров	
Е) расщепляется глюкоза до пировиноградной кислоты	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>	<b>Д</b>	<b>Е</b>

5. Установите соответствие между процессами, протекающими в клетке в период эмбриогенеза и его этапом. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

<b>ПРОЦЕССЫ ЭМБРИОГЕНЕЗА</b>	<b>ЭТАПЫ ЭМБРИОГЕНЕЗА</b>
А) образуются бластомеры Б) формирование кровеносной системы В) формируется бластула Г) формируются энтодерма и эктодерма Д) образование покровного эпителия	1) Дробление 2) Гастрюляция 3) Органогенез (дифференциация)

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>	<b>Д</b>

6. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Если в процессе эволюции у животного сформировался головной мозг, изображённый на рисунке, то этим животным присущи:

- 1) четырёхкамерное сердце
- 2) наличие диафрагмы
- 3) тело покрыто перьями
- 4) непостоянная температура тела
- 5) грудина имеет киль
- 6) развитие зародыша в матке



**Ответ:**

--	--	--

7. Установите соответствие между характеристиками и типами ткани человека. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>ТИПЫ ТКАНИ</b>
А) состоит из нейронов Б) образует стенки пищеварительного тракта В) состоит из форменных элементов и плазмы Г) обладает свойством проводимости Д) обеспечивает движение тела и мимику лица Е) образует ушную раковину	1) соединительная 2) мышечная 3) нервная

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>	<b>Д</b>	<b>Е</b>

--	--	--	--	--	--

8. Грибы, как и растения:

- 1) растут в течение всей жизни
- 2) имеют ограниченный рост
- 3) всасывают питательные вещества поверхностью тела
- 4) питаются готовыми органическими веществами
- 5) содержат хитин в оболочках клеток
- 6) имеют клеточное строение

Ответ:

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>

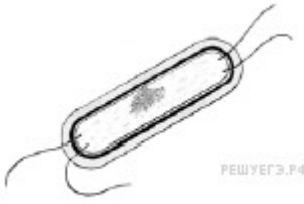
9. Установите соответствие между наличием названных органоидов у бактериальной клетки и клетки печени животного:

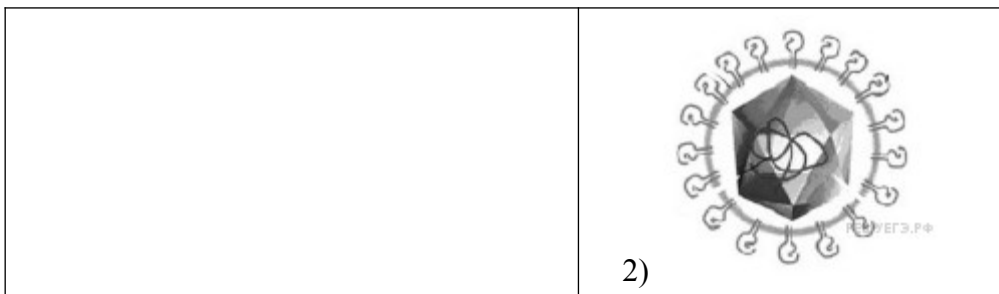
ОРГАНОИД	КЛЕТКА
А) митохондрии Б) клеточная стенка В) ядро Г) аппарат Гольджи Д) нуклеоид Е) жгутики	1) бактериальной клетки 2) клетки печени животного

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>	<b>Д</b>	<b>Е</b>

10. Установите соответствие между характеристиками и формами жизни: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ФОРМЫ ЖИЗНИ
А) имеет нуклеоид Б) при неблагоприятном воздействии образует споры В) является облигатным клеточным паразитом Г) цитоплазматическая мембрана образует мезосомы Д) способен кристаллизоваться Е) имеет белково-липидную мембрану и капсид	1) 



Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

11. Какой процент особей чалой масти можно получить при скрещивании крупного рогатого скота красной (АА) и белой (аа) масти при неполном доминировании? В ОТВЕТ УКАЖИТЕ ТОЛЬКО ЧИСЛО, знак % ставить не нужно.

Решение:

Ответ: \_\_\_\_\_

12. Гомозиготные доминантные серые овцы при переходе на грубые корма гибнут, а гетерозиготные выживают. Определите, какой % серых жизнеспособных особей родится при скрещивании серой овцы и черного барана.

Решение:

Ответ: \_\_\_\_\_

13. У человека ген карих глаз доминирует над голубым цветом глаз (А), а цветовой слепоты рецессивный (дальтонизм – d) и сцеплен с X-хромосомой. Кареглазая женщина с нормальным зрением, отец которой имел голубые глаза и страдал цветовой слепотой, выходит замуж за голубоглазого мужчину с нормальным зрением. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей и потомства. Вероятность рождения в этой семье детей-дальтоников с карими глазами и их пол.