

**Демонстрационный вариант контрольной работы
в рамках промежуточной аттестации за год
по биологии (углубленный уровень)
10 класс**

При ознакомлении с демонстрационным вариантом контрольной работы в рамках промежуточной аттестации следует иметь в виду, что задания, включенные в него, представляют конкретные примеры и не исчерпывают всего многообразия возможных формулировок.

Назначение демонстрационного варианта заключается в том, чтобы дать возможность учащимся составить представление о структуре работы, количестве заданий, об их форме и уровне сложности.

На выполнение всей работы отводится 40 минут.

Работа включает в себя 15 заданий

Форма работы: контрольная работа

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Какие умения проверяются:

- использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа,

синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических

понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями)

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать

гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений,

задавать параметры и критерии решения

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях

- ориентироваться в различных источниках информации (тексте), анализировать

информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её

достоверность и непротиворечивость

Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

Задание	Балл
1,3,4,5,9	1
2,7,8,12,13,14	2
6,10,15	3

Шкала перевода набранных баллов в отметку

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Балл	0-13	14-18	19-22	23-26

Демонстрационный вариант

1. Рассмотрите таблицу «Критерии вида» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин.

Критерий вида	Характеристика
Экологический	Пастушья сумка распространена по полям, дорогам, сорным местам
	У пастушья сумки поочерёдное расположение листьев на стебле

2 Экспериментатор поместил кусочек кожицы лука в раствор с высокой концентрацией хлорида калия. Как изменится объем содержимого клеток (протопласта) кожицы лука и толщина клеточной стенки?

Для каждой величины определите соответствующий характер её изменения.

1. Увеличилась.
2. Уменьшилась.
3. Не изменилась.

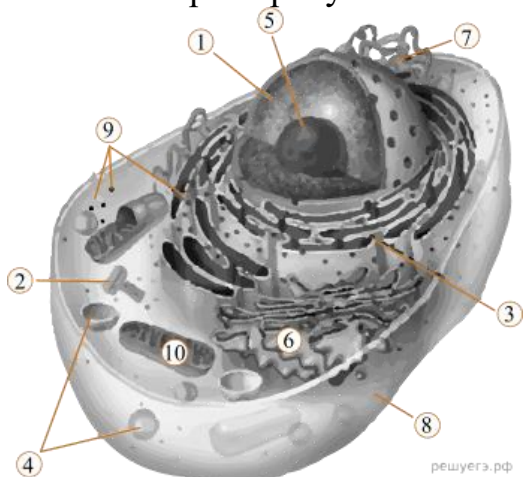
Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Объем протопласта	Толщина клеточной стенки

3. Гамета пшеницы содержит 14 хромосом. Каково число хромосом в клетке её стебля? В ответ запишите только соответствующее число.

4. Скрестили растения томата с генотипами ААвв и ааВВ. Сколько генотипов образуется в потомстве F₁?

5. Рассмотрите рисунки и выполните задание.



Каким номером на рисунке обозначен органоид, строение которого может свидетельствовать о происхождении путём симбиогенеза?

6. Установите соответствие между характеристиками и органоидами клетки, обозначенными цифрами на схеме: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) Может находиться в цитоплазме или на мембранах шЭПС
- Б) Осуществление синтеза и транспорта белка
- В) Участвует во внутриклеточном пищеварении клетки
- Г) Содержит ферменты, осуществляющие апоптоз
- Д) Взаимодействует с тРНК
- Е) Участвует в образовании субъединиц рибосом

ОРГАНОИДЫ

- 1) (3)
- 2) (4)
- 3) (5)
- 4) (9)

7. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

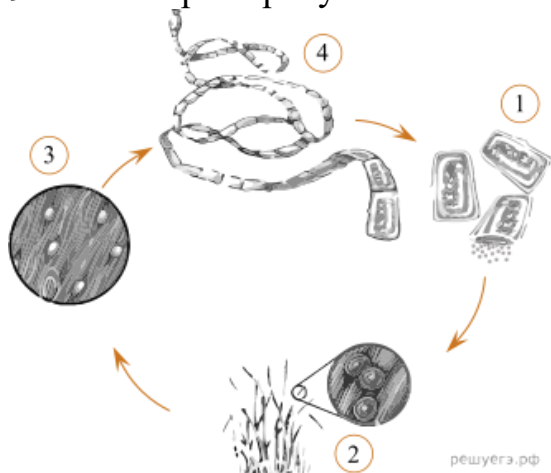
Какие из перечисленных ниже признаков можно использовать для описания типичной клетки бактерии?

- 1. Отсутствует ядерная оболочка.
- 2. Клетка содержит митохондрии.
- 3. Клеточная стенка состоит из муреина.
- 4. Генетический материал представлен замкнутой молекулой ДНК.
- 5. Клетка способна к фагоцитозу.
- 6. Имеется центриоль в основании жгутика.

8. Установите правильную последовательность процессов, протекающих при фотосинтезе.

- 1. Восстановление НАДФ⁺ до НАДФ · 2Н.
- 2. Поглощение квантов света молекулами хлорофилла.
- 3. Фиксация СО₂.
- 4. Переход электронов в возбуждённое состояние.
- 5. Синтез глюкозы.

9. Рассмотрите рисунок и выполните задание.



Каким номером на рисунке обозначена стадия жизненного цикла паразита, которая обитает в теле окончательного хозяина?

10. Установите соответствие между характеристиками и стадиями жизненного цикла паразита, обозначенными на рисунке выше цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) Попадают в тело промежуточного хозяина
- Б) Попадают в хозяина из плохо термически обработанного мяса
- В) Имеет вид пузыря, внутри которого находятся сформированные головки червя
- Г) Находятся вне тела хозяина и содержат яйца
- Д) Поражают мышечную ткань
- Е) Содержит мужские и женские половые органы

СТАДИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПАРАЗИТА

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

11. У человека глаукома наследуется как аутосомно-рецессивный признак (а), а синдром Марфана, сопровождающийся аномалией в развитии соединительной ткани, — как аутосомно-доминантный признак (В). Гены находятся в разных парах аутосом. Один из супругов страдает глаукомой и не имел в роду предков с синдромом Марфана, а второй дигетерозиготен по данным признакам. Определите генотипы родителей, возможные генотипы и фенотипы детей, вероятность рождения здорового ребёнка. Составьте схему решения задачи. Какой закон наследственности проявляется в данном случае?

Ответ запишите в виде числа, показывающего искомую вероятность в процентах. Знак % не используйте.

12. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Скелет человека, в отличие от скелета млекопитающих животных, имеет:

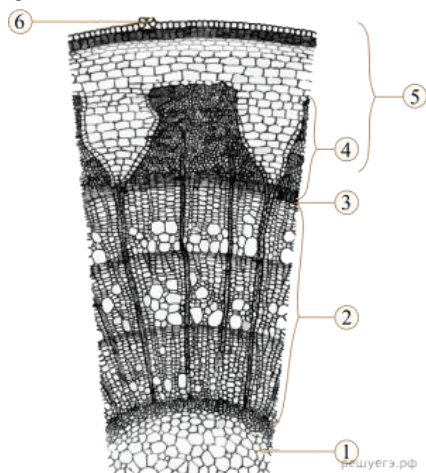
- 1) прямой позвоночник без изгибов;
- 2) грудную клетку, сжатую в спинно-брюшном направлении;
- 3) грудную клетку, сжатую с боков;
- 4) позвоночник S-образной формы;
- 5) сводчатую стопу;
- 6) массивный лицевой отдел черепа.

13. Установите последовательность процессов, происходящих в пищеварительной системе человека при переваривании пищи. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Поступление желчи в двенадцатиперстную кишку.
2. Расщепление белков под действием пепсина.
3. Начало расщепления крахмала.
4. Всасывание жиров в лимфу.
5. Поступление каловых масс в прямую кишку.

14. Выберите три верно обозначенные подписи к рисунку, на котором изображено строение стебля. 1. Клетки проводящей ткани флоэмы.

2. Клетки проводящей ткани ксилемы.
3. Образовательная ткань.
4. Камбий.
5. Сердцевина.
6. Чечевичка.



15. Экспериментатор решил изучить влияние температуры на колонию бактерий. Колонию бактерий он выращивал на питательных средах. В ходе эксперимента экспериментатор изменял температуру и результаты эксперимента зафиксировал в виде графика (рис. А).

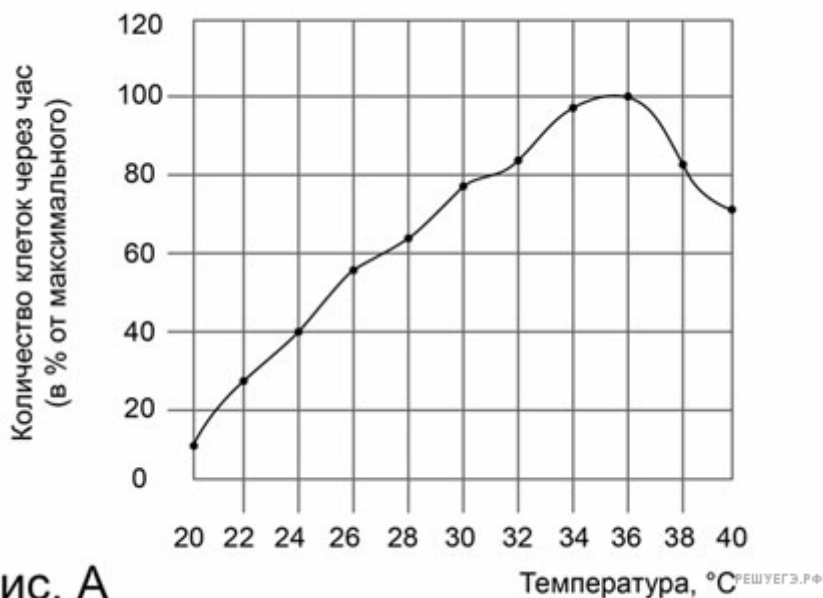


рис. А

Какой параметр был задан экспериментатором (независимая переменная), какой параметр менялся в зависимости от заданного (зависимая переменная)? Объясните, как в данном эксперименте можно поставить отрицательный контроль*. С какой целью необходимо такой контроль ставить?

*Отрицательный контроль — это экспериментальный контроль, при котором изучаемый объект не подвергается экспериментальному воздействию).

Задания реального варианта могут НЕ СОВПАДАТЬ с приведенными в демоверсии заданиями