

8 класс

Часть 1. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Назовите орган, название видоизменения и функцию, которую оно выполняет.

- а) побег, корнеплод, служит для размножения
- б) корень, корневая шишка, служит для накопления питательных веществ и вегетативного размножения
- в) корень, корнеплод, служит для накопления питательных веществ
- г) побег, корневище, служит для вегетативного размножения и запаса питательных веществ



2. Большинство хвойных растений умеренных широт сбрасывает свои листья не синхронно, а постепенно в течение всего года, и поэтому зимой так же, как летом, они покрыты хвоей. Какой физиологической особенностью это обусловлено, выберите наиболее полный и правильный ответ?

- а) Листья хвойных растений фотосинтезируют в течение холодных месяцев года
- б) Их листья испаряют меньше воды, чем у лиственных форм, так как меньше площадь листа
- в) Листья хвойных растений не прекращают свой рост и развитие круглый год;
- г) Хвоя этих растений практически не испаряет воду

3. Вирусы являются возбудителями:

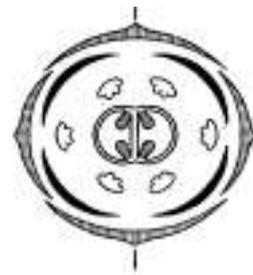
- а) бешенства
- б) холеры
- в) малярии
- г) лямблиоза

4. Изменения какого главного параметра окружающей среды приводит к такому биологическому процессу как листопад?

- а) понижение температуры
- б) длина светового дня
- в) отсутствие питательных веществ
- г) накопление вредных веществ.

5. Схема цветка на рисунке соответствует семейству:

- а) Бобовые
- б) Крестоцветные
- в) Розоцветные
- г) Лилейные



6. Фотосинтез могут осуществлять клетки

- а) ксилемы
- б) эпидермы
- в) флоэмы
- г) колленхимы

7. Где обитает выхухоль?

- а) в Евразии
- б) в Африке
- в) в Северной Америке
- г) в Австралии

8. Представители какого отряда млекопитающих занимают наибольшее количество экологических ниш?

- а) Хищные
- б) Парнокопытные
- в) Сумчатые
- г) Грызуны

9. Не имеет легких (легкого):

- а) большой прудовик
- б) большая белая акула
- в) большой веретенник
- г) большой куду

10. Запасные питательные вещества накапливаются в корнях:

- а) ириса
- б) гладиолуса
- в) лилии
- г) георгина

11. Человек может заразиться кошачьей двуусткой:

- а) при случайном проглатывании кошачьей шерсти
- б) при употреблении в пищу сырой рыбы из семейства Карповые
- в) при употреблении некипяченой воды из природного водоёма
- г) при употреблении в пищу мяса хищных или всеядных млекопитающих

12. Какой это рецептор?

- а) тельце Фатера-Пачини
- б) колба Краузе
- в) тельце Мейснера
- г) тельце Меркеля



13. После введения лечебной сыворотки формируется иммунитет:

- а) естественный пассивный
- б) естественный активный
- в) искусственный пассивный
- г) искусственный активный

14. Скелетная поперечно-полосатая мускулатура в организме человека обеспечивает:

- а) сокращения сердца
- б) дыхательные движения
- в) сужение и расширение зрачка
- г) перистальтику кишечника

15. Чтобы у вас появились антитела к вирусу и вы были защищены от тяжелого течения этого вирусного заболевания, сейчас нужно:

- а) ввести иммуноглобулин
- б) поставить вакцину
- в) ввести лечебную сыворотку
- г) купить страховку

Часть 2. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующие предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Какие функции не выполняет печень млекопитающих:

- 1) транспортная
 - 2) пищеварительная
 - 3) сигнальная
 - 4) репродуктивная
 - 5) запасующая
 - б) нейтрализация ядовитых продуктов обмена
- а) 1, 2, 4;
 - б) 3, 4, 6;
 - в) 1, 3, 4;
 - г) 3, 4, 5.

2. Какие признаки указывают на необходимость внесения биологического объекта в Красную Книгу?

- 1) малые размеры особей;
 - 2) уменьшающаяся численность вида
 - 3) скрытый образ жизни
 - 4) сокращение ареала распространения
 - 5) эндемизм;
 - 6) труднодоступность мест добычи объекта
- а) 2, 3, 4;
б) 3, 4, 5;
в) 2, 4, 5;
г) 1, 4, 5.

3. Подвижность сустава обеспечивается:

- 1) формой суставных поверхностей сочленяющихся костей
 - 2) суставным хрящом
 - 3) органические вещества придают кости гибкость
 - 4) выступы и пазы одной кости входят в пазы другой
 - 5) неорганические вещества придают кости твердость
 - 6) суставной жидкостью
- а) 1, 2, 6;
б) 2, 4, 6;
в) 3, 4, 6;
г) 1, 2, 4.

4. Какие особенности органов кровообращения характерны для птиц?

- 1) сердце четырехкамерное;
 - 2) два круга сердце кровообращения;
 - 3) неполная перегородка в желудочке;
 - 4) в сердце артериальная кровь и венозная кровь;
 - 5) правая дуга аорты.
- а) 1, 2, 4;
б) 1, 2, 3;
в) 1, 2, 5;
г) 1, 3, 4.

5. Кора надпочечника человека синтезирует следующие гормоны:

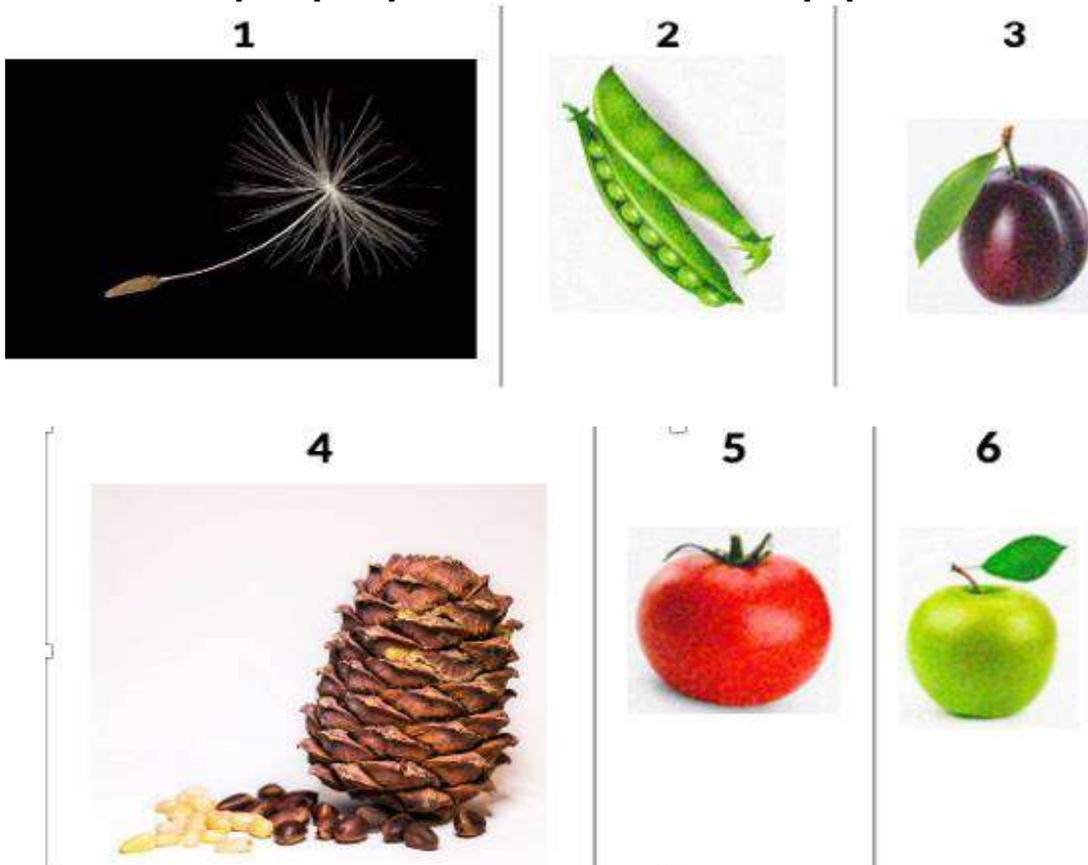
- 1) половые стероиды
 - 2) катехоламины
 - 3) глюкокортикоиды
 - 4) минералокортикоиды
 - 5) тироксин
 - 6) соматотропный гормон
- а) 2, 3, 6;
б) 2, 3, 4;

в) 3, 4, 5;

г) 1, 3, 4.

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 баллов. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. [max. 5 баллов] Заполните таблицу, соотнося название растений, типы их плодов и способы распространения этих плодов в природе



Номера на рисунке	1	2	3	4	5	6
Название растений						
Название плодов						
Способ распространения						

Название растений:

А – сосна сибирская, Б - одуванчик, В - томаты, Г- яблоня, Д - слива садовая, Е - горох посевной

Название плодов:

1 – зерновка, 2 – стручок, 3 - ягода, 4 - яблоко, 5 - боб, 6 - семянка, 7 - костянка, 8 - ягода, 9 - тыква

Название способов распространения:

I – поедание животными, II – саморазбрасывание, опадение под собственной массой, III – с помощью ветра, IV – с помощью животных и человека, V- опадение зрелых плодов и семян под влиянием силы тяжести, т. е. без участия других факторов.

2. [max. 5 баллов] Соотнесите название птиц и отрядов, к которым они относятся, а также виды птенцов, характерных для этих птиц (обозначьте выводковых птиц буквой – В, птенцовых – П).

Название птиц	Ворон	Фазан	Дятел	Лебедь	Зимородок	Страус Эму
Отряды птиц						
Типы птенцов (укажите букву В или П)						

1 - Курообразные, 2 – Воробьинообразные, 3 - Гусеобразные, 4 – Дятлообразные, 5 – Страусообразные, 6 – Ракшеобразные, 7- Казуарообразные, 8 - Голенастые