

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Продолжительность выполнения заданий – 120 минут
Максимальное количество баллов - 31

Задание 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. Как называется совокупность хромосом клетки?
 - а) генотип
 - б) фенотип
 - в) кариотип
 - г) геном
2. Какие из перечисленных организмов не имеют клеточного строения:
 - а) бактерии
 - б) грибы
 - в) вольвокс
 - г) фаги
3. Какой набор хромосом у клеток эндосперма покрытосеменных?
 - а) гаплоидный
 - б) диплоидный
 - в) триплоидный
 - г) тетраплоидный
4. Жизненные формы голосеменных –
 - а) деревья и кустарники
 - б) кустарники и многолетние травы
 - в) двулетние травы
 - г) однолетние травы
5. В круговороте веществ в природе грибы играют роль
 - а) производителя органических веществ
 - б) фотосинтезирующего организма
 - в) растительного организма
 - г) разрушителя органических веществ
6. Наука, изучающая неклеточные формы жизни, называется:
 - а) анатомия
 - б) вирусология
 - г) генетика
7. Генетический аппарат прокариот называется?
 - а) спорангием
 - б) нуклеоидом

- в) ядром
- г) хроматофором

8. В неблагоприятных условиях бактерии превращаются в:

- а) споры
- б) кокки
- в) почки
- г) вирусы

9. Цианобактерии содержат хлорофилл и питаются:

- а) соком других организмов
- б) с помощью фотосинтеза
- в) разлагающимися органическими веществами
- г) кислородом

10. Соцветие корзинку имеет

- а) сурепка
- б) лапчатка
- в) череда
- г) донник

11. Кровеносная система впервые возникла у:

- а) плоских червей
- б) кольчатых червей
- в) членистоногих
- г) круглых червей

12. С латинского языка «вирус» переводится как ...

- а) яд
- б) безъядерный
- в) неклеточный
- г) мозаика

13. К прокариотам относятся:

- а) одноклеточные организмы, не имеющие оформленного ядра
- б) одноклеточные ядерные организмы
- в) многоклеточные организмы, клетки которых содержат одно ядро
- г) многоклеточные организмы, клетки которых содержат несколько ядер

14. На каком уровне организации происходит таксис?

- а) популяционно-видовой
- б) организменный
- в) молекулярно-генетический
- г) биогеоценотический

15. У какого организма совпадают клеточный и организменный уровни жизни?

- а) аспергилл черный
- б) хлорелла
- в) ламинария
- г) гидра

Задание 2

Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от а до д), некоторые задания требуют предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание, т.е. за каждый правильный ответ (да/нет) – 0,4 балла). Индексы верных ответов/Да и неверных ответов/Нет укажите в матрице знаком «X».

1. Рудименты – это органы:

- а) характерные только для растений
- б) которые закладываются в постэмбриональный период
- в) которые закладываются в эмбриональный период
- г) которые у взрослых недоразвиты
- д) характерны только для животных

2. Общие признаки растений семейств крестоцветных и паслёновых:

- а) листья без прилистников;
- б) листья с прилистниками;
- в) цветок с двойным околоцветником;
- г) завязь верхняя;
- д) цветок зигоморфный.

3. Размножение с помощью луковиц может осуществляться у:

- а) гладиолусов;
- б) нарциссов;
- в) ирисов;
- г) лилий;
- д) гиацинтов.

4. Сходства между таксисом и тропизмом состоит в том, что

- а) это реакции на внешние раздражители
- б) оба эти движения характерны только для животных организмов
- в) оба эти движения характерны только для растительных организмов
- г) эти реакции относятся к направленному движению
- д) оба этих движения являются адаптацией организмов, позволяющей успешно выживать в окружающей среде

5. По особенностям фотопериодической реакции растения могут быть разделены на следующие группы

- а) растения короткого дня
- б) растения среднего дня
- в) растения нейтральные к длине дня
- г) растения длинного дня
- д) растения сокращенного светового дня

Задание 3

Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. Установите соответствие между классами животных и их представителями:
[маж. 3 балла]

КЛАССЫ

1. Млекопитающие
2. Рыбы
3. Птицы
4. Рептилии
5. Амфибии
6. Насекомые

ВИДЫ

- а) латимерия
- б) тасманский дьявол
- в) наездник
- г) суринамская пипа
- д) тупик
- е) варан

2. Установите соответствие между географическими центрами происхождения культурных растений (1-6) и культурами (А-Е):
[маж. 3 балла]

1. Южноазиатский тропический
 2. Восточноазиатский
 3. Средиземноморский
 4. Эфиопский
 5. Андийский
 6. Центральноамериканский
- А) просо
Б) масличное растение нуг
В) сахарный тростник
Г) хинное дерево
Д) какао
Е) рожковое дерево