



Демоверсия вступительных испытаний по профилю «Биология»

10 класс

Вступительное испытание для поступления на профиль «Биология» состоит из трёх тестовых частей: вопросы с выбором одного верного ответа, вопросы с множественным выбором и заданий на соотнесение, а также собеседования. Максимальный балл за письменную работу – 30 баллов, за собеседование – 30 баллов. За правильное выполнение всей работы можно получить не более 60 баллов.

Тестовая часть

Часть 1

Вопросы с выбором одного верного ответа (1 балл)

Вопрос 1. Гормоном роста растений является:

Варианты ответа:

1. Соматотропин;
2. Ауксин;
3. Тироксин;
4. Соматолиберин.

Вопрос 2. Какую нитчатую водоросль относят к Прокариотам?

Варианты ответа:

1. Анабену;
2. Спирогиру;
3. Улотрикс;
4. Батрахоспермум.

Вопрос 3. При условии, что соматические клетки растения диплоидны, центральная клетка зародышевого мешка Покрытосеменных:

Варианты ответа:

1. Гаплоидна;
2. Диплоидна;
3. Триплоидна;
4. Тетраплоидна.



Вопрос 4. Из перечисленных тканей растений вторичное утолщение клеточной стенки образуется в:

Варианты ответа:

1. Мезофилле;
2. Меристеме;
3. Пробке;
4. Аэренхиме.

Вопрос 5. К типу «Кольчатые черви» относят:

Варианты ответа:

1. Планарию;
2. Аскариду;
3. печеночного сосальщика;
4. медицинскую пиявку.

Вопрос 6. Как известно, тело моллюска может состоять из туловища, головы и ноги. Какой из перечисленных моллюсков не имеет ни головы, ни ноги?

Варианты ответа:

1. Корабельный червь;
2. Устрица
3. Мидия
4. Беззубка.

Вопрос 7. Какой из перечисленных признаков Птиц НЕ является приспособлением для полета?

Варианты ответа:

1. Наличие цевки;
2. Наличие зародышевых оболочек в яйце;
3. Отсутствие зубов;
4. Бесшовный череп.

Вопрос 8. Переваривание белков у человека начинается в:

Варианты ответа:

1. Полости;
2. Пищевоме;
3. Желудке;



4. Двенадцатиперстной кишке.

Вопрос 9. Трубчатой костью является:

Варианты ответа:

1. Ребро;
2. Лучевая;
3. Пяточная;
4. Таранная.

Вопрос 10. Дыхательный центр расположен в:

Варианты ответа:

1. Продолговатом мозге;
2. Промежуточном мозге;
3. Среднем мозге;
4. Переднем мозге.

Вопрос 11. Какое максимальное количество фенотипов образуется при скрещивании двух дигетерозиготных организмов при условии полного доминирования?

Варианты ответа:

1. 2;
2. 4;
3. 6;
4. 8.

Вопрос 12. Работающие рибосомы можно обнаружить на:

Варианты ответа:

1. Комплексе Гольджи;
2. Эндоплазматической сети;
3. Поверхности ядра;
4. Лизосомах.



Вопрос 13. Этология - это наука о:

Варианты ответа:

1. Взаимодействиях живых организмов между собой и с их средой обитания;
2. Этнических процессах;
3. Насекомых;
4. Поведении животных.

Вопрос 14. Урацил входит в состав:

Варианты ответа:

1. ДНК;
2. Белков;
3. РНК
4. Углеводов.

Часть 2

Вопросы с выбором нескольких верных ответов

(Полностью верный ответ – 2 балла, 1 ошибка – 1 балл, 2 и более ошибок – 0 баллов)

Вопрос 15. Выберите из приведенного списка вещества, которые синтезируются поджелудочной железой.

Варианты ответа:

1. Инсулин;
2. Тироксин;
3. Трипсин;
4. Триптофан;
5. Амилаза.

Вопрос 16. Выберите паразитов, окончательным хозяином которых может быть человек:

Варианты ответа:

1. Токсоплазма;
2. Малярийный плазмодий;
3. Кровяная двуустка;
4. Острица детская;
5. Аскарида.



Вопрос 17. Какие Типы животных относят к вторичноротым?

Варианты ответа:

1. Хордовые;
2. Полухордовые;
3. Моллюски;
4. Иглокожие;
5. Членистоногие.

Вопрос 18. К полипептидам относят:

Варианты ответа:

1. Серотонин;
2. Мальтозу;
3. Мальтазу;
4. Крахмал;
5. Гликоген.

Вопрос 19. Плоды каких растений распространяются животными?

Варианты ответа:

1. Одуванчик;
2. Репейник;
3. Кокос;
4. Вишня;
5. Мак.

Часть 3

Задания на сопоставление

(Полностью верный ответ - 3 балла, 1 ошибка - 2 балла, 2 ошибки - 1 балл, 3 и более ошибок - 0 баллов)

Вопрос 20. Сопоставьте процессы с компартментом клетки, в котором они происходят.
1- строма, 2- эндоплазматическая сеть, 3 - ядро, 4 - матрикс, 5 – цитоплазма.

Варианты ответа:

1. Цикл Кребса;
2. Цикл Кальвина;
3. Гликолиз;



4. Посттрансляционная модификация белков;
5. Репликация ДНК.

Вопрос 21. Сопоставьте типы животных с системами органов, которая появилась в типе впервые. 1- Кишечнополостные, 2 - Плоские черви, 3 - Кольчатые черви.

Варианты ответа:

1. Пищеварительная;
2. Кровеносная;
3. Выделительная;
4. Нервная;
5. Дыхательная.

Всего 30 баллов

Номер задания	Правильный ответ	Балл
1	2	1
2	1	1
3	2	1
4	3	1
5	4	1
6	2	1
7	2	1
8	3	1
9	2	1
10	1	1
11	2	1
12	2	1
13	4	1
14	3	1
15	135	2
16	345	2
17	124	2
18	3	2
19	24	2



20	41523	3
21	13213	3

Собеседование

Устный экзамен (максимум 30 баллов).

На собеседовании будет задано 6 вопросов из разделов:

- общая биология,
- анатомия,
- ботаника,
- зоология

Ответ на каждый вопрос оценивается от 0 до 5 баллов.

Всего 30 баллов