

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
по биологии
2020-2021 учебный год
8 класс
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
Максимальный балл – 45**

ЧАСТЬ I. *Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 30 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).*

1. Клетка — это элементарная единица всего живого, так как:
 - 1) из них построены все ткани живого организма
 - 2) выполняет разнообразные функции
 - 3) имеет сложное строение
 - 4) определяет историческое развитие живых организмов
2. Верны ли следующие суждения о процессах жизнедеятельности растений?
 - А. Все органы растений дышат.
 - Б. Органические вещества в процессе дыхания синтезируются с поглощением световой энергии.
 - 1) верно только А;
 - 2) верно только Б;
 - 3) верны оба суждения;
 - 4) оба суждения неверны.
3. Какая часть корня самая длинная?
 - 1) зона проведения
 - 2) зона всасывания
 - 3) зона деления
 - 4) зона роста
4. Споры сфагнома образуются
 - 1) в цветках
 - 2) семенах
 - 3) колосках
 - 4) коробочках
5. С какой целью высшие растения выделяют фитонциды?
 - 1) для защиты от бактерий, микроскопических грибов и простейших
 - 2) для привлечения насекомых-опылителей
 - 3) для отпугивания животных, микроорганизмов, питающихся этими растениями
 - 4) фитонциды - это побочный продукт фотосинтеза, без которого кислород не будет выделяться в атмосферу
6. Доминирующее поколение у хвощей — это:
 - 1) гаметофит;
 - 2) спора;
 - 3) гамета;
 - 4) спорофит.
7. Какая схема размножения голосемянных правильная?
 - 1) Семя (зародыш + запас питательных веществ) → Проросток → Взрослое растение (мужское или женское).
 - 2) Женские шишки (на женском растении) → Семязачатки → 4 Крупные споры → Женский заросток-гаметофит → Яйцеклетка в архегонии
 - 3) Мужские шишки → Спорангии → Много мелких спор → Мужской заросток-гаметофит → Пыльцевые зерна с вегетативной и генеративной клетками.
 - 4) Перенос ветром пыльцевых зерен на семязачаток → Прорастание пыльцевой трубки → Оплодотворение → Зигота → Зародыш семени → Семя

8. Папоротник орляк и кукушкин лен представители
- 1) разных отделов
 - 2) разных царств
 - 3) одного рода
 - 4) одного семейства
9. В Российской Федерации выращивание сельскохозяйственных трансгенных растений:
- 1) разрешено
 - 2) запрещено
 - 3) разрешено только в научных целях
 - 4) никто на это не обращает внимание
10. Спорофит папоротника представлен:
- 1) взрослым растением
 - 2) заростком
 - 3) спорангиями
 - 4) нет верного ответа
11. Из споры мха вырастает:
- 1) одноклеточный проросток
 - 2) нитевидные выросты
 - 3) спорангий
 - 4) многоклеточный проросток
12. Болезнь «мучнистая роса» возникает у
- 1) крыжовника
 - 2) картофеля
 - 3) яблони
 - 4) злаков
13. Родство хвойных и цветковых растений основано на том, что они:
- 1) обитают только на суше
 - 2) образуют в сообществе верхний ярус
 - 3) имеют сезонные изменения
 - 4) размножаются семенами.
14. Для каких животных характерен реактивный способ передвижения?
- 1) Медуз
 - 2) Губки
 - 3) Гидры
 - 4) Орлы
15. Личинки насекомых, живущие в воде, дышат:
- 1) жабрами
 - 2) трахеями
 - 3) трахейными жабрами
 - 4) поверхностью тела
16. Переносчики возбудителей заразных заболеваний встречаются среди представителей отряда:
- 1) Перепончатокрылых
 - 2) Жесткокрылых
 - 3) Чешуекрылых
 - 4) Двукрылых
17. Системой, впервые появившейся у членистоногих в процессе эволюции, была:
- 1) пищеварительная
 - 2) кровеносная
 - 3) дыхательная
 - 4) нервная
18. Сходным у пчелы и тритона является:

- 1) тип кровеносной системы
 - 2) способ дыхания
 - 3) строение нервной системы
 - 4) тип развития
19. Наиболее древняя (из перечисленных) группа животных с двумя кругами кровообращения:
- 1) кольчатые черви
 - 2) хрящевые рыбы
 - 3) земноводные
 - 4) птицы
20. Наибольшего эволюционного развития мозжечок достигает у:
- 1) лягушки
 - 2) слона
 - 3) кобры
 - 4) голубя
21. Сжимая плавательный пузырь, окунь:
- 1) опускается вниз
 - 2) поднимается вверх
 - 3) поворачивается вбок
 - 4) засыпает
22. Непостоянство температуры тела пресмыкающихся определяется:
- 1) климатом
 - 2) строением центральной нервной системы
 - 3) строением дыхательной системы
 - 4) строением кровеносной системы
23. Кровь человека не способна переносить
- 1) возбуждение
 - 2) газы
 - 3) гормоны
 - 4) питательные вещества
24. Состав крови наиболее сходен у человека и
- 1) дельфина
 - 2) лошади
 - 3) змеи
 - 4) шимпанзе
25. Какая мышца НЕ относится к опорно-двигательной системе?
- 1) сердечная мышца
 - 2) двуглавая мышца плеча
 - 3) икроножная мышца
 - 4) большая грудная мышца
26. Периферическая нервная система состоит из
- 1) спинного и головного мозга
 - 2) черепно-мозговых нервов
 - 3) спинного мозга и отходящих от него нервов
 - 4) нервов, нервных сплетений, узлов
27. Диафрагма относится к мышцам:
- 1) мышцам, разгибающим позвоночник;
 - 2) мышцам живота;
 - 3) мышцам верхней конечности;
 - 4) мышцам груди.
28. Лейкоциты в отличие от эритроцитов:
- 1) очень мелкие

- 2) не имеют ядра
 - 3) имеют округлую форму
 - 4) способны самостоятельно двигаться
29. Школьный световой микроскоп с 200-кратным увеличением позволяет увидеть в эритроците человека
- 1) ядро
 - 2) митохондрии
 - 3) цитоплазму
 - 4) вакуоль
30. Наиболее изменчивой формой обладает:
- 1) нервная клетка
 - 2) клетка инфузории туфельки
 - 3) сперматозоид человека
 - 4) лейкоцит человека

ЧАСТЬ II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 7,5 (по 0,5 балла за каждое тестовое задание). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. Что характерно для коры головного мозга человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.
- 1) образована серым веществом
 - 2) обеспечивает процессы мышления и сознания
 - 3) покрыта бороздами и извилинами
 - 4) регулирует деятельность желез внутренней секреции
 - 5) преобразует внешние сигналы в нервные импульсы
2. Организм, для которого характерна мимикрия
- 1) кузнечик
 - 2) камбала
 - 3) оса
 - 4) скунс
 - 5) муха- журчалка
3. Выберите признаки покрытосеменных растений.
- 1) оплодотворение происходит с участием воды
 - 2) спорофит представлен спорангием со спорами
 - 3) гаметофит представлен пыльником
 - 4) оплодотворение происходит в цветке
 - 5) встречаются все жизненные формы

ЧАСТЬ III. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 7,5 (по 0,5 балла за каждое тестовое задание). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий. Обратите внимание, в каждой ячейке матриц может быть только одно значение!

1. Установите соответствие между названиями красных, бурых, зеленых, золотистых и желто-зеленых водорослей
- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Красные водоросли | А) родофиты, или багрянки |
| 2. Бурые водоросли | Б) охрофиты |
| 3. Зеленые водоросли | В) ксантофиты |
| 4. Золотистые водоросли | Г) хризофиты |
| 5. Желто-зеленые водоросли | Д) хлорофиты |

2. Установите соответствие между видами костей и способами их соединения.

- А) смешанные и плоские, недвижимое соединение
- Б) губчатые, подвижное соединение
- В) плоские, неподвижное соединение
- Г) смешанные, неподвижное соединение
- Д) плоские, подвижное соединение

- 1) нёбные кости
- 2) ключицы
- 3) кости черепа
- 4) позвонки крестца
- 5) рёбра

3. Чечевички, трахеи, жабры, лёгкие, устьяца. Для каких организмов характерны эти органы дыхания?

- | | |
|--------------|---|
| А) Чечевички | 1) органы дыхания растений |
| Б) Трахеи | 2) органы дыхания наземных и некоторых водных позвоночных |
| В) Жабры | 3) органы дыхания водных животных |
| Г) Лёгкие | 4) органы дыхания членистоногих |
| Е) Устьяца | |