

**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 пыльинкой
  - 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