

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА**

**БИОЛОГИЯ
8 КЛАСС**

Общее время выполнения работы – не более 3,0 академических часов (180 минут).

Начинать работу можно с любого задания, однако, мы рекомендуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у Вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые Вы уверены. К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если у Вас останется время.

ЧАСТЬ I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. **МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ, КОТОРОЕ МОЖНО НАБРАТЬ – 30** (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

- 1. В стержневой корневой системе:**
 - а) нет главного корня
 - б) главный корень очень хорошо выражен
 - в) несколько главных корней
 - г) нет боковых корней

- 2. У водорослей не бывает:**
 - а) стебля
 - б) листьев
 - в) корней
 - г) всех этих органов

- 3. У амёб формирование цист способствует:**
 - а) защите от неблагоприятных условий
 - б) расселению
 - в) размножению
 - г) защите и расселению

- 4. Самка рака выметывает икринки, которые прикрепляются:**
 - а) к подводным предметам
 - б) к телу рыб
 - в) к брюшным ножкам самки
 - г) к хитиновому покрову самки

- 5. Ветроопыляемые растения обычно обладают следующими признаками:**
 - а) имеют очень много мелкой пыльцы
 - б) имеют крупный околоцветник
 - в) имеют ярко окрашенный венчик
 - г) обладают всеми этими признаками

- 6. С растениями грибы объединяет:**
 - а) неподвижность
 - б) наличие клеточных стенок
 - в) постоянный верхушечный рост

г) все эти признаки

7. Сердце у головастика:

- а) однокамерное
- б) двухкамерное
- в) трехкамерное
- г) отсутствует

8. Какое животное не относится к семейству куньих?

- а) выдра
- б) росомаха
- в) мангуст
- г) барсук

9. Микориза представляет собой:

- а) грибковое заболевание злаковых
- б) симбиоз гриба с корнями растений
- в) орган размножения плесневых грибов
- г) один из видов грибов

10. Самое мелкое современное млекопитающее – это:

- а) Карликовая белозубка
- б) Свиноносая летучая мышь
- в) Карликовый кукуруз
- г) Трёхпалый полутушканчик

11. У растений транспирация – это:

- а) дыхание
- б) испарение воды
- в) этап фотосинтеза
- г) поглощение питательного раствора

12. Какие органы плоских червей называют «мерцательным пламенем»?

- а) кишечник
- б) выделительные клетки
- в) кутикула
- г) нервные стволы

13. Грибы синтезируют и запасают:

- а) крахмал
- б) жиры
- в) глюкозу
- г) гликоген

14. Семядоли представляют собой:

- а) видоизменённые листья
- б) видоизменения стебля
- в) видоизменения цветоножки
- г) околоплодник

15. Осевая часть почки представляет собой:

- а) скрученные зачатки листьев

- б) зачаток стебля
- в) зачаток стебля с главным корнем
- г) пучок пазушных почек

16. Из отделов сложного желудка настоящий желудок жвачных парнокопытных – это:

- а) книжка
- б) сычуг
- в) сетка
- г) рубец

17. Клубень является видоизменением:

- а) побега
- б) главного корня
- в) бокового корня
- г) придаточного корня

18. Двойное оплодотворение покрытосеменных растений – это:

- а) слияние двух спермиев с яйцеклеткой
- б) слияние одного спермия и одной яйцеклетки
- в) слияние двух спермиев с яйцеклеткой и центральной клеткой
- г) слияние двух спермиев с двумя клетками - антагонистами

19. К типу кишечнополостных относятся:

- а) планарии
- б) медузы
- в) дождевые черви
- г) морские звёзды

20. Побег состоит из

- а) стебля и корня
- б) стебля, листьев и цветков
- в) стебля, корней и почек
- г) стебля, листьев и почек

21. Наибольший вред двудольному растению может принести:

- а) удаление сердцевины
- б) удаление пробковой ткани
- в) удаление коры
- г) удаление пробкового камбия

22. Половой процесс (конъюгация) характерен для:

- а) хламидомонады
- б) эвглены
- в) спирогиры
- г) улотрикса

23. Муравьи - листорезы используют срезанные листья растений:

- а) в пищу
- б) для строительства гнёзд
- в) для выкармливания личинок
- г) для выращивания грибов, которыми питаются

24. Для успешного обнаружения планктонных водорослей, которыми они питаются, ветвистоусые рачки дафнии проявляют
- отрицательный хемотаксис
 - положительный фототаксис
 - положительный геотаксис
 - отрицательный фототаксис
25. Рослянковые растения получают из пойманных насекомых:
- воду, необходимую для жизненных процессов при произрастании на сухой почве
 - фосфор, необходимый для синтеза нуклеиновых кислот
 - углеводы, которых образуется недостаточно при фотосинтезе
 - азот, необходимый для синтеза белка
26. У термитов большинство особей – «рабочие» и «солдаты», они не участвуют в размножении и являются:
- бесполоыми
 - гермафродитами
 - самки и самцы с недоразвитой половой системой
 - партеногенетическими самками с недоразвитой половой системой
27. Возможность развития пресмыкающихся без метаморфоза обусловлена:
- большим запасом питательных веществ в яйце
 - широким распространением в тропиках
 - преимущественно наземным образом жизни
 - строением половых желёз
28. Щёки млекопитающим нужны для:
- сбора большого количества пищи
 - накопления слюны
 - сосания
 - дыхания
29. Вкус, воспринимаемый вкусовыми рецепторами задней трети языка, является:
- кислым
 - солёным
 - горьким
 - сладким
30. Какая структура организма человека не производит гормоны?
- скелетная мышца
 - сердце
 - жировая ткань
 - яичник

ЧАСТЬ II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих 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 растения относятся к злаковым?**
1) рис
2) гречиха
3) рапс
4) сорго
5) ячмень
- а) 1, 2, 3
б) 2, 3, 5
в) 1, 4, 5
г) 1, 2, 4, 5
2. **Для кишечнорастворимых животных характерны:**
1) многоклеточность
2) двуслойность
3) трёхслойность
4) центральная нервная система
5) билатеральная симметрия
- а) 1, 2, 4
б) 1, 2, 5
в) 1, 3, 5
г) 1, 2
3. **У каких животных развитие происходит с метаморфозом?**
1) таракан
2) муха
3) тритон
4) медуза
5) ящерица
- а) 2, 3
б) 1, 3, 5
в) 2, 3, 5
г) 2, 3, 4
4. **Плодами не являются:**
1) семядоли
2) корнеплод
3) стручок
4) клубень
5) ягода
- а) 1, 2, 4
б) 1, 2, 3
в) 2, 3, 4
г) 3, 5
5. **К покрытосеменным растениям относятся:**
1) хлорелла
2) ряска
3) ламинария

4) водокрас

5) элодея

а) 1, 2, 3

б) 2, 3, 4, 5

в) 2, 4, 5

г) 1, 2, 4, 5

ЧАСТЬ III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». **МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ, КОТОРОЕ МОЖНО НАБРАТЬ – 15** (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Питательные вещества семян однодольных содержатся в семядоле.
2. Растения способны синтезировать органические вещества из неорганических.
3. Корневище, корнеплод, луковица являются видоизменениями побега.
4. Для растительных клеток характерно наличие клеточных стенок.
5. Мочковатая корневая система характерна для подавляющего большинства однодольных.
6. Одуванчик, подсолнечник, маргаритка относятся к семейству астровых.
7. Бегемоты, антилопы, жирафы являются представителями отряда парнокопытных.
8. Для пшеницы характерен плод - семянка.
9. В половом процессе инфузорий участвуют оба ядра.
10. Акулы и скаты относятся к хрящевым рыбам.
11. Двойное дыхание характерно для всех амниот.
12. Мышечная, железистая и нервная ткань обладают свойством возбудимости.
13. Селезёнка – это эндокринная железа
14. Миофибрилла – это единичная мышечная клетка.
15. Груминг сусликов и песчанок – важный элемент полового поведения.

ЧАСТЬ IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. **МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ, КОТОРОЕ МОЖНО НАБРАТЬ – 10.**

1. Установите соответствие между видоизменениями клеточной стенки и веществом, которое пропитывает клеточную стенку. Результат занесите в матрицу ответа.

А. Одревеснение	1) кутин
Б. Опробковение	2) кремнезем
В. Ослизнение	3) камеди
Г. Минерализация	4) лигнин
Д. Кутинизация	5) суберин
2. Установите соответствие между паразитами и их промежуточными хозяевами, в которых они паразитируют

А. Печеночных сосальщик	1) Кабан
Б. Кошачья двуустка	2) Отсутствует
В. Свиной цепень	3) Моллюск рода Прудовик
Г. Бычий цепень	4) Верблюды
Д. Острица	5) Моллюск рода Битиния

МАКСИМАЛЬНАЯ СУММА БАЛЛОВ = 65