

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО БИОЛОГИИ 2024–2025 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7-8 КЛАССЫ.**

БЛАНК ЗАДАНИЙ

Время выполнения 120 минут. Максимальное кол-во баллов - 50.

Часть I. (Максимум - 40 баллов - по 1 баллу за каждый верный ответ)

**ЗАДАНИЯ №1- 40. Выберите один верный и наиболее полный ответ
и запишите обозначающую его цифру рядом с номером задания в бланке ответов.**

1. Основной научный метод исследования в самый ранний период развития биологии – это...

- 1) Эксперимент;
- 2) Наблюдение;
- 3) Микроскопирование;
- 4) Моделирование.

2. Раздел биологии, изучающий строение тела, организмов и их частей – это...

- 1) Анатомия;
- 2) Биохимия;
- 3) Генетика;
- 4) Физиология.

3. Клеточное строение имеют:

- 1) Животные и растения;
- 2) Животные, растения и грибы;
- 3) Животные, растения, грибы и бактерии;
- 4) Животные, растения, грибы, бактерии и вирусы.

4. Наиболее сложной живой системой из перечисленных является:

- 1) Клетка сосны;
- 2) Хвоя сосны;
- 3) Сосна;
- 4) Сосновый лес.

5. Растение с помощью фотосинтеза осуществляет:

- 1) Питание;
- 2) Питание и получение энергии;
- 3) Питание, получение энергии и дыхание;
- 4) Питание, получение энергии, дыхание и развитие.

6. В классификации царства Растения наиболее крупной систематической группой является:

- 1) Класс;
- 2) Отдел;
- 3) Тип;
- 4) Отряд.

7. При прорастании семена цветковых растений;

- 1) Поглощают углекислый газ и выделяют кислород;
- 2) Поглощают кислород и выделяют углекислый газ;
- 3) Поглощают кислород и углекислый газ;
- 4) Выделяют углекислый газ и кислород.

8. Пластиды имеются у цветковых растений в клетках ...тканей.

- 1) Проводящей и ассимиляционной;
- 2) Ассимиляционной и запасающей;
- 3) Запасающей и механической;
- 4) Механической и проводящей.

9. Не является органом цветкового растения:

- 1) Побег;
- 2) Корень;
- 3) Цветок;
- 4) Соцветие.

10. Корневой шейкой называют:

- 1) Надсемядольное колено;
- 2) Подсемядольное колено;
- 3) Конус нарастания корня;
- 4) Участок между главным корнем и стеблем.

11. Главная черта, отличающая побег от корневой системы растения, -

- 1) Наличие почек;
- 2) Наличие листьев;
- 3) Осевое строение;
- 4) Вертикальный рост.

12. На черенках традесканции, поставленных в воду, развиваются:

- 1) Только придаточные корни;
- 2) Только боковые корни;
- 3) Придаточные корни, а на них боковые;
- 4) Главный корень, а на нем придаточные.

13. Функции стебля:

- 1) Запасающая, опорная, транспортная, фотосинтетическая;
- 2) Фотосинтетическая, механическая, всасывающая;
- 3) Механическая, проводящая, транспирационная;
- 4) Транспирационная, запасающая, опорная, транспортная.

14. Место прикрепления листа к стеблю – это...

- 1) Узел;
- 2) Междоузлие;
- 3) Листовой рубец;
- 4) Листовое влагалище.

15. У древесных растений камбий откладывает:

- 1) Одинаковое число клеток в сторону древесины и в сторону коры;
- 2) В сторону древесины больше клеток, чем в сторону коры;
- 3) В сторону коры больше клеток, чем в сторону древесины;
- 4) Клетки только в сторону древесины.

16. Колючки барбариса и кактуса – это...

- 1) Выросты стебля;
- 2) Выросты листьев;
- 3) Видоизменения листьев;
- 4) Видоизменения побегов.

17. Многолетний подземный видоизмененный побег с недоразвитыми чешуевидными листьями – это...

- 1) Столон;
- 2) Корневище;
- 3) Клубень;
- 4) Луковица.

18. Цветки с двойным околоцветником имеют:

- 1) Яблоня, томат, капуста;
- 2) Мак, дурман, тюльпан;
- 3) Лук, яблоня, дурман;
- 4) Вишня, лилия, яблоня.

19. Вишня имеет соцветие:

- 1) Кисть;
- 2) Простой зонтик;
- 3) Щиток;
- 4) Головку.

20. Эндосперм, отдельный от зародыша, присутствует в семени:

- 1) Гороха;
- 2) Акации;
- 3) Подсолнечника;
- 4) Пшеницы.

21. Сухой односемянный плод с тонким кожистым околоцветником, легко отделяющийся от семени, – это...

- 1) Зерновка;
- 2) Семянка;
- 3) Орешек;
- 4) Стручок.

22. Для большинства растений семейства Паслёновые характерно наличие:

- 1) Мочковатой корневой системы, дугового жилкования листьев;
- 2) Мочковатой корневой системы, сетчатого жилкования листьев;
- 3) Стержневой корневой системы, дугового жилкования листьев;
- 4) Стержневой корневой системы, сетчатого жилкования листьев.

23. Растения, с которыми сожительствуют азотфиксирующие клубеньковые бактерии, - это...

- 1) Ель и облепиха;
- 2) Облепиха и горох;
- 3) Горох и клен;
- 4) Клен и ель.

24. Ламинарию называют:

- 1) Морской капустой;
- 2) Морским языком;
- 3) Морским огурцом;
- 4) Морским ежом.

25. Ягель относится к ... лишайникам.

- 1) Накипным;
- 2) Листоватым;
- 3) Кустистым;
- 4) Кочующим.

26. Для оплодотворения плаунам и хвощам требуется наличие:

- 1) Воды;
- 2) Ветра;
- 3) Насекомых;
- 4) Птиц.

27. Отверстие для выбрасывания непереваренных остатков пищи у простейших – это...

- 1) Глотка;
- 2) Воронка;
- 3) Анальное отверстие;
- 4) Порошица.

28. Строительство муравейников у муравьёв – это...

- 1) Таксис;
- 2) Безусловный рефлекс;
- 3) Инстинкт;
- 4) Сознательное поведение.

29. Чувствительные структуры животных, воспринимающие различные механические раздражения из внешней среды или из внутренних органов, – это...

- 1) Анализаторы;
- 2) Органы чувств;
- 3) Рецепторы;
- 4) Глазки.

30. Жужжальца имеют представители отряда:

- 1) Двукрылые;
- 2) Прямокрылые;
- 3) Перепончатокрылые;
- 4) Полужесткокрылые.

31. Неполное превращение имеют:

- 1) Стрекоза и кузнечик;
- 2) Жужелица и оса;
- 3) Комар и муравей;
- 4) Божья коровка и клоп.

32. ВСЕ представители типа Хордовые имеют нервную систему в виде:

- 1) Головного и спинного мозга;
- 2) Сети;
- 3) Брюшной нервной цепочки;
- 4) Нервной трубки.

33. К одному классу относятся:

- 1) Окунь и скат;
- 2) Скат и акула;
- 3) Акула и осётр;
- 4) Осётр и скат.

34. Число отделов головного мозга рыб равно:

- 1) 2;
- 2) 3;
- 3) 4;
- 4) 5.

ЗАДАНИЯ № 35-37. Выберите правильное соответствие из предложенных вариантов:

35. Кровеносная система	Представители
1. Замкнутая	А. Аскарида Б. Ланцетник
2. Незамкнутая	В. Пиявка Г. Рак-отшельник
3. Отсутствует	Д. Скорпион

- 1) 1БГ-2АД-3В 2) 1АД-2В-3БГ 3) 1БВ-2ГД-3А 4) 1Б-2АД-3ВГ

36. Органы дыхания	Представители
1. Жабры	А. Беззубка Б. Голый слизень
2. Трахеи	В. Кальмар Г. Капустница
3. Лёгкие	Д. Жук- плавунец

- 1) 1БД-2А-3ВГ 2) 1АВ-2ГД-3Б 3) 1БГ-2ВД-3А 4) 1Б-2АД-3ВГ

37. Семейства цветковых растений	Признаки
1. Лилейные 2. Паслёновые 3. Розоцветные	А. Одна семядоля в семени Б. Подземный побег – корневище и луковица В. Формула цветка $*C_5L_5T_{\infty}P_1$ или $*C_{5+5}L_5T_{\infty}P_{\infty}$ Г. Формула цветка $*C_{(5)}L_{(5)}T_5P_1$ Д. Простой околоцветник

1) 1АГ-2Б- 3ГД

2) 1АБВ-2Г-3Д

3) 1АБ -2ГД-3В

4) 1АБД-2Г-3В

ЗАДАНИЯ № 38-40. Установите аналогию:

38. Рак речной : жабры = Жук майский : ?

- 1) Мальпигиевы сосуды;
- 2) Лёгкие;
- 3) Поверхность тела;
- 4) Трахеи и дыхальца.

39. Хлорофитум : Цветковые = Хлорелла : ?

- 1) Красные водоросли;
- 2) Зелёные водоросли;
- 3) Бурые водоросли;
- 4) Эвгленовые водоросли.

40. Яблоко : груша = ягода : ?

- 1) Вишня;
- 2) Земляника;
- 3) Малина;
- 4) Томат.

ЗАДАНИЯ № 41-45. Установите аналогию.

Запишите слово-ответ в ячейке с номером задания в бланк ответов.

41. Зебра : Непарнокопытные = Сурикат : ?

42. Тритон : Хвостатые = Квакша : ?

43. Фукус : Бурые водоросли = Фикус : ?

44. Миндаль : Костянка = Арахис : ?

45. Кукушкин лён : Моховидные = Орляк : ?