

Всероссийская олимпиада школьников по биологии 2019/2020 учебный год
школьный этап
9 класс

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 25 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Занесите ответы в матрицу.

1. Замыкающие клетки образуют: а) устьица; б) столбчатую ткань; в) губчатую ткань; г) проводящие пучки.
2. Двойное оплодотворение характерно для: а) мхов; б) папоротников; в) голосеменных; г) цветковых.
3. Из споры кукушкина льна во влажной почве образуется: а) тонкая зеленая нить; б) заросток; в) спороносный колосок; г) зигота.
4. Процесс почкования у гидры - это: а) форма полового размножения; б) форма бесполого размножения; в) регенерация; г) рост гидры.
5. К соединительной ткани относятся: а) мышечная; б) костная; в) нервная; г) эпителиальная.
6. Что такое гликоген: а) гормон передней доли гипофиза; б) фермент поджелудочной железы; в) красный пигмент крови; г) полимер глюкозы.
7. Основу тромба составляет: а) фибриноген; б) фибрин; в) тромбин; г) протромбин
8. Лечебная сыворотка - это: а) препарат антител; б) ослабленные бактерии; в) взвесь лейкоцитов; г) раствор антибиотика.
9. Назовите структурный компонент клеток человека, в котором происходит клеточное дыхание а) эндоплазматическая сеть; б) лизосома; в) митохондрия; г) рибосома.
10. Назовите секретируемую жидкость пищеварительной системы, которая не содержит ферментов и не расщепляет органические соединения пищи а) слюна; б) желудочный сок; в) поджелудочный сок; г) желчь
11. Назовите заболевание, которое развивается при длительном отсутствии в пище витамина В1 а) атеросклероз; б) сахарный диабет; в) бери-бери; г) цинга.
12. Растительные клетки, имеющие небольшие размеры, относительно крупное ядро и тонкую оболочку, относятся к ткани: а) покровной; б) механической; в) образовательной; г) основной.
13. Корни, растущие вертикально вверх, пока не достигнут поверхности почвы, называются: а) воздушные; б) дыхательные; в) подпорки; г) корни-прицепки.
14. Участки стебля, на которых развиваются листья, называются а) узлами; б) листовыми рубцами; в) междоузлиями; г) листовыми следами.
15. Сколько спор может образовать одна бактериальная клетка? а) одну; б) две; в) четыре; г) более четырех.
16. Нельзя пить сырую воду из водоема, так как можно заразиться а) финнами бычьего цепня; б) малярией; в) эхинококком; г) печеночным сосальщиком.

17. К числу голосеменных НЕ относят а) ель; б) маршанцию; в) гинкго; г) кипарис
18. Особо охраняемая территория с природными комплексами и объектами, имеющими особую экологическую, историческую и эстетическую ценность, называется а) заповедник; б) заказник; в) ботанический сад; г) национальный парк
19. При небольших ссадинах на коже выступают светлые капельки жидкости. Что это за жидкость? а) кровь; б) межклеточная (тканевая) жидкость; в) лимфа; г) плазма крови.
20. Укажите химическое вещество (соединение), которое образует с гемоглобином более прочное соединение, чем другие. а) кислород ; б) азот ; в) углекислый газ ; г) угарный газ
21. Исключите лишнее: а) чума; б) холера; в) грипп; г) тиф.
22. При малокровии у человека наблюдается: а) недостаток кальция в крови; б) уменьшение содержания гемоглобина в крови; в) уменьшение содержание гормонов в крови; г) нарушение деятельности поджелудочной железы.
23. Зрение человека зависит от состояния сетчатки, так как в ней расположены светочувствительные клетки, в которых: а) образуется витамин А; б) возникают зрительные образы; в) черный пигмент поглощает световые лучи; г) формируются нервные импульсы.
24. Инсулин снижает уровень глюкозы в крови за счет: а) активации ферментов крови, обеспечивающих окисление глюкозы; б) активации выведения глюкозы из организма; в) активации транспорта глюкозы в клетки; г) активации работы митохондрий в сердце.
25. Артериальная кровь поступает в сердце через: а) аорту; б) легочную артерию; в) полые вены; г) легочные вены.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25					

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Занесите ответы в матрицу.

1. К хищникам, как правило, охотящимся из засады, относятся:
I. Волк. II. Рысь. III. Ягуар. IV. Гепард. V. Коала.
а) II, III, IV, V; б) I, IV; в) I, II, III, V; г) II, III
2. Кровеносная система незамкнутого типа характерна для
I. Планарии белой. II. Дождевого червя. III. Рака речного. IV. Прудовика большого. V. Майского жука.
а) III, IV, V; б) I, III, V; в) I, II; г) II, IV, V
3. Хорда сохраняется в течение всей жизни у:
I. Окуня. II. Осетра. III. Акулы. IV. Миноги. V. Ланцетника.
а) I, II, III, IV; б) III, IV, V; в) II, III, V; г) II, IV, V.

4. Бактерии вызывают заболевания:

I. Возвратный тиф. II. Сыпной тиф. III. Малярия. IV. Туляремия. V. Гепатит.

а) II, IV; б) I, IV, V; в) I, II, IV; г) II, III, IV

5. Орган слуха представлен только внутренним ухом у:

I. речного окуня; II. травяной лягушки; III. миноги; IV. прыткой ящерицы; V. гребенчатого тритона. а) I, II, V; б) I, II, IV; в) II, IV, V; г) I, III.

6. Проходят в своём развитии стадию личинки:

I. сизый голубь; II. прыткая ящерица; III. каспийская минога; IV. полевая мышь; V. обыкновенный тритон.

а) I, II, V; б) II, III, V; в) II, III, IV; г) III, V.

7. Лопатка соединена с:

I. ребрами; II. грудиной; III. позвонками; IV. ключицей; V. плечевой костью.

а) IV, V; б) I, III, IV, V; в) I, III, V; г) I, IV.

8. Представителей типа хордовые характеризуют:

I. Трехслойность; II. Вторичная полость тела; III. Вторичный рот; IV. Двусторонняя симметрия; V. Отсутствие внутреннего скелета.

а) I, III, IV, V; б) I, II, III, V; в) I, II, IV, V; г) I, II, III, IV.

9. В семенах растений могут запасаться:

I. белки; II. ДНК; III. крахмал; IV. глюкоза; V. жиры.

а) I, II, V; б) I, II, IV; в) II, IV, V; г) I, III, V.

10. Для клеток образовательной ткани характерно наличие:

I. тонких клеточных стенок; II. большого числа рибосом; III. крупной вакуоли; IV. хлоропластов; V. маленького ядра.

а) I, II; б) II, III, V; в) III, IV, V; г) I, IV, V

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Часть 3. 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). Занесите ответы в матрицу.

1. Термин «пневматичность костей» означает, что кости имеют воздушные полости.

2. Фактором, в наибольшей степени влияющим на состояние здоровья человека, являются условия окружающей среды.

3. Удаление трутовика избавляет растение от паразита.

4. У растений опадание листьев начинается в ответ на понижение температуры окружающей среды.

5. Желтое тело сохраняется, если оплодотворенная яйцеклетка имплантируется в эндометрий.

6. Плод у гороха стручок.

7. На семенной чешуе женской шишки сосны находятся 4 семязачатка.

8. Наибольшее давление крови у человека наблюдается в аорте во время систолы желудочков.

9. Все растения содержат хлоропласты.

10. Для однодольных растений характерен двойной околоцветник.

11. Все клетки животных содержат ядра.

12. У садовой земляники в пищу употребляется разросшееся цветоложе.

13. У берёзы весной перемещение органических веществ из корней к точкам роста происходит в основном по флоэме.

14. В состав головного мозга рыб и земноводных входят одинаковые отделы, но они развиты в разной степени.

15. В желудке человека вырабатываются ферменты, расщепляющие белки, жиры и углеводы.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15					

Часть 4.

Установите соответствие. Максимальное количество баллов, которое можно набрать –10.

1. Соотнесите различные названия плодов растений (1–5) с их родовыми названиями (А–Д):

1 – Яблоко 2 – Ягода 3 – Боб 4 – Стручок 5 – Тыквина	А) Арбуз Б) Сурепка В) Акация Г) Боярышник Д) Крыжовник
--	---

Названия плодов	1	2	3	4	5
Род растений					

2. Соотнесите водоплавающих птиц (1–5), с характерными для них местами гнездования (А–Д):

1. Чомга 2. Кряква 3. Пеликан 4. Огарь 5. Мандаринка	А – в дуплах деревьев на различной высоте Б – в норах животных В – плавучее гнездо Г – на земле или в заломах тростника Д – в старых гнездах цапель и ворон
--	---

Птицы	1	2	3	4	5
Места гнездования					