

**Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии
для 9 классов (2019-20 учебный год) (максимум – 65 баллов)**

Уважаемые участники олимпиады!

Внимательно читайте условия заданий и правила заполнения матрицы ответов.

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 1 баллу за каждый правильный ответ).

1. В благоприятных условиях спора бактерий:

- а) делится, образуя несколько новых спор;
- б) делится, образуя две новые споры;
- в) сливается с другой спорой, давая начало новой бактерии;
- г) прорастает в новую бактериальную клетку

2. Кукушкин лён размножается:

- а) корневищами;
- б) семенами;
- в) неподвижными порами;
- г) подвижными спорами

3. На какой части растения могут возникать как придаточные, так и боковые корни?

- а) на главном корне;
- б) на стеблях;
- в) на боковых корнях;
- г) все ответы неверны

4. У злаков листовое влагалище служит для:

- а) поглощения воды стеблем;
- б) обеспечения роста стебля в толщину;
- в) ветвления стебля;
- г) защиты делящихся клеток междоузлия

5. В клетках грибов отсутствуют:

- а) рибосомы;
- б) митохондрии;
- в) лейкопласты;
- г) вакуоли

6. Часть мягкого тела беззубки, гомологичная лёгкому малому прудовика:

- а) вводной сифон;
- б) жабры;
- в) перикард;
- г) мантийная полость

7. Верхушка оси вегетативной почки представляет собой:

- а) конус нарастания;
- б) основание побега;
- в) зачаточный лист;
- г) зачаточный бутон

8. Корнеплод редиса – это видоизменение:

- а) главного корня;
- б) придаточного корня;
- в) стебля и главного корня;
- г) стебля

9. Однополые цветки характерны для:

- а) картофеля;
- б) огурца;
- в) гороха;
- г) яблони

10. Клетка животных отличается от клетки растений:

- а) наличием ядра;
- б) отсутствием пластид;
- в) наличием аминокислот;
- г) наличием жиров.

11. Хрящевые рыбы, в отличие от костных:

- а) не имеют позвоночника;
- б) не имеют жабр;
- в) не имеют чешуи;
- г) не имеют плавательного пузыря

12. Одомашненные человеком насекомые относятся к отрядам:

- а) равнокрылые и чешуекрылые;
- б) прямокрылые и полужесткокрылые;
- в) перепончатокрылые и двукрылые;
- г) перепончатокрылые и чешуекрылые

13. Питание детёнышей млекопитающих молоком матери невозможно без

- а) дифференцированной зубной системы;
- б) мягких подвижных губ;
- в) хорошо развитых слюнных желёз;
- г) хорошо развитого обоняния

14. Бивни слона - это:

- а) видоизменённые резцы;
- б) видоизменённые клыки;
- в) видоизменённые коренные зубы;
- г) видоизменённые резцы или клыки (в зависимости от принадлежности животного к тому или иному виду)

15. О принадлежности человека именно к млекопитающим говорит наличие у него

- а) внутреннего оплодотворения;
- б) кровеносной системы;
- в) диафрагмы;
- г) зубов

16. Нервные импульсы поступают к мышцам, железам и другим рабочим органам по

- а) вставочным нейронам;
- б) двигательным нейронам;
- в) белому веществу спинного мозга;
- г) серому веществу спинного и головного мозга

17. Какая система органов предохраняет организм человека от внешних воздействий

- а) эндокринная;
- б) покровная;
- в) опорно-двигательная;
- г) выделительная

18. К поясу верхних конечностей относится

- а) лопатка;
- б) лучевая кость;
- в) головка плечевой кости;
- г) подвздошная кость

19. Структуры белка – это уровень организации живого

- а) тканевый;
- б) организменный;
- в) клеточный;
- г) молекулярный

20. Защитную функцию в организме выполняют белки, которые

- а) осуществляют иммунные реакции;
- б) регулируют обмен веществ;
- в) осуществляют транспорт кислорода;
- г) ускоряют химические реакции в клетке

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). Индекс ответа, который Вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Промежуточным хозяином широкого лентеца может быть: 1) рыба; 2) корова; 3) прудовик; 4) веслоногие раки; 5) свинья.

- а) 1, 4
- б) 2, 3
- в) 3, 5
- г) 1, 5

2. Пучковый камбий образует: 1) протофлоэму; 2) протоксилему; 3) пробку; 4) метаксилему; 5) эпидерму

- а) 2, 3, 5
- б) 1, 2, 4
- в) 2, 3, 4
- г) 1, 4, 5

3. Большие гнездовые колонии чистиковых птиц на севере называют «птичьими базарами». Их возникновение связано с тем, что:

- 1) не хватает удобных мест для устройства гнезд;
- 2) гнездящиеся здесь птицы всегда охотятся большими стаями;

3) птенцам легче выжить, так как возвращающиеся с добычей взрослые птицы кормят не только своих птенцов, а всех подряд;

4) продукты жизнедеятельности колонии птиц попадают в море, вследствие этого биомасса планктона увеличивается, что привлекает рыб, служащих птицам кормом;

5) коллективная защита птенцов от хищников более эффективна

а) 3, 4,

б) 1, 2, 5

в) 1, 4, 5

г) 2, 3, 5

4. Для головастика лягушки характерно наличие:

1) жабр;

2) боковой линии;

3) одного круга кровообращения;

4) барабанной перепонки;

5) трёхкамерного сердца

а) 1,2, 3

б) 2,3,4

в) 3,4,5

г) 1,4,5

5. Какие из перечисленных функций характерны для корня?

1) закрепление в почве;

2) фотосинтез;

3) дыхание;

4) вегетативное размножение;

5) генеративное размножение

а) 1, 2, 3

б) 1, 3, 4

в) 2,4,5

г) 2,3,4

6. Какие примеры относят к биологическому эксперименту?

1) рассматривание под микроскопом клетки крови лягушки;

2) слежение за миграцией косяка трески;

3) изучение характера пульса после разных физических нагрузок;

4) лабораторное исследование влияния гиподинамии на состояние здоровья;

5) описание внешних признаков бобовых растений;

6) выработка условного пищевого рефлекса

а) 1, 3, 5

б) 2, 3, 5

в) 1, 2, 5

г) 3,4,6

7. Финну образует:

1) печёночный сосальщик;

2) бычий цепень;

3) свиной цепень;

4) острица;

5) трихинелла

- а) 1, 4
- б) 2, 3
- в) 1, 5
- г) 4, 5

8. Выберите верное:

- 1) в правое предсердие впадают две лёгочные вены.
- 2) в левое предсердие впадают две лёгочные вены.
- 3) от левого желудочка отходят лёгочные артерии.
- 4) в левое предсердие впадают четыре лёгочные вены.
- 5) от правого желудочка отходят лёгочные артерии.

- а) 4, 5
- б) 1, 3
- в) 1, 2
- г) 2, 3

9. Какие функции выполняет слюна человека?

- 1) облегчение глотания;
- 2) расщепление жиров;
- 3) расщепление крахмала;
- 4) механическое измельчение пищи;
- 5) обезвреживание бактерий

- а) 1, 2, 4
- б) 2, 3, 5
- в) 1, 3, 5
- г) 3, 4, 5

10. Какие уровни организации живой материи являются предметом изучения экологии?

- 1) молекулярный;
- 2) клеточный;
- 3) организменный;
- 4) популяционно-видовой;
- 5) органо-тканевый;
- 6) биогеоценотический

- а) 3, 4, 6
- б) 1, 2, 5
- в) 2, 4, 6
- г) 1, 5, 6

Часть III. Вам предлагаются задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите один из вариантов ответа – «да» или «нет». Пустые ячейки или несколько вариантов ответа в одной ячейке будут оцениваться в 0 баллов. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждый правильный ответ).

- 1. Семена злаков очень долго сохраняют всхожесть.
- 2. Для хлореллы характерен положительный фототаксис.

3. У сперматозоидов папоротников несколько жгутиков.
4. По спинному сосуду дождевого червя кровь течёт вперёд.
5. В сердце моллюсков поступает венозная кровь.
6. Характерной особенностью всех млекопитающих является живорождение
7. Гладкая мышечная ткань в организме человека входит в состав стенок внутренних органов и кровеносных сосудов
8. Образование молекул глюкозы происходит в световой фазе фотосинтеза
9. Образование АТФ – главная задача энергетического обмена
10. Все белки являются ферментами

Часть IV. Вам предлагается задание, требующее установления соответствия. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 баллов.

Задание 1. Для растений, перечисленных в правом столбце, подберите тип листьев из левого. Буквы внесите в матрицу ответов.

Название растения	Тип листа
1. кукуруза	А. перистосложный
2. подорожник	Б. пальчатосложный
3. клевер	В. тройчатосложный
4. шиповник	Г. простой на черешке
5. каштан	Д. сидячий

Задание 2. Установите соответствие между признаком и классом хордовых животных, для представителей которого этот признак характерен. Запишите в матрицу ответов выбранные буквы под соответствующими цифрами.

Признак	Класс
1. отсутствие зубов	А. Пресмыкающиеся
2. наличие парных яичников и семенников	Б. Птицы
3. участие в дыхании воздушных мешков	
4. наличие мочевого пузыря	
5. кости полые, заполнены воздухом	
6. хорошо развитый мозжечок и передний мозг	

Задание 3. Установите соответствие между мерой профилактики заражения человека и паразитом его вызывающим. Запишите в матрицу ответов выбранные буквы под соответствующими цифрами.

Мера профилактики	Паразит
1. не пить воду из водоемов	А. аскарида
2. не есть сырое или плохо проваренное мясо	Б. бычий цепень
3. не есть немывтые сырые фрукты и овощи	
4. защищать продукты питания от мух	

Матрица ответов 9 класс

Часть 1. (маx. 20 баллов)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10										
11-20										

Часть 2. (маx. 20 баллов)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Часть 3. (маx. 10 баллов)

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Прав. "ДА"										
Неправ "НЕТ"										

Часть 4. (маx. 15 баллов)

Задание 1.

КУКУРУЗА	ПОДОРОЖНИК	КЛЕВЕР	ШИПОВНИК	КАШТАН

Задание 2.

1	2	3	4	5	6

Задание 3.

1	2	3	4