

504

**Всероссийская олимпиада школьников по биологии
2019–2020 учебный год
Школьный этап. 5- 6 класс
Бланк для записи ответов**

Часть 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	л	а	в	н	л	б	н	н -	а

18

Часть 2

1	2	3	4	5
в ж	л г -	н ж	л	а

16

Часть 3

Правильные суждения: 4, 12.

Неправильные суждения: 3, 5.

30

Часть 4

ПРИЗНАК	А	Б	В	Г	Д
ЦАРСТВО	1	2	2	1 -	2

18

825

**Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по биологии
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
2019-2020 учебный год
7 класс**

Максимальное количество баллов: 100

Матрица ответов

Задание 1: выберите один правильный ответ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	в	г	а	б	в	а	б	а	в
11	12	13	14	15	74				
а	б	б	в	б					

Задание 2: сделав, предварительно множественный выбор, выберите один правильный ответ.

1	2	3	4	5
в	б	б	в	а

Задание 3: Определите правильность суждений. Если оно верно, поставьте (+), если неверно, то (-):

1	2	3	4	5
-	-	+	+	-

Задание 4: проанализируйте схему основных процессов растения и укажите, какими цифрами они обозначены.

а	б	в	г	д	е	ж	з	и
8	5	1	3	4	9	6	7	10

695

32

08.10.19

B36

**Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по биологии
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
2019-2020 учебный год
8 класс**

Максимальное количество баллов: 100

Матрица ответов

Задание 1: выберите один правильный ответ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
11	12	13	14	15	22				
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					

Задание 2: выберите три правильных ответа из шести:

1	2	3	4	5	6
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
1, 2, 3	2, 3, 4	3, 4, 5	4, 5, 6	1, 2, 5	1, 3, 6
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Задание 3: выберите правильность суждений. Поставьте (+), если утверждение верно, поставьте (-), если утверждение неверно.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
+	+	-	-	-

Задание 4.1: установите соответствие между цифрами, обозначающими части внутреннего строения стебля и их названиями.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Е	И	Д	Б	К	Н	З	В	Г	А

4.2: установите соответствие между животными и их органами дыхания.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
В	А	А	Б	В

405

ЗАДАНИЯ

школьного этапа Всероссийской олимпиады по биологии,
2019-2020 год, 9 класс

Дорогие ребята!

*Поздравляем вас с участием в школьном этапе Всероссийской олимпиады по биологии!
Желаем успеха в выполнении заданий! Время выполнения заданий -120 мин.*

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 40 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

1. Главное отличие бактериальной клетки, от клеток организмов, относящихся другим царствам живой природы:

- ✓ а) наличие одного или нескольких жгутиков;
- ⓐ отсутствие оформленного ядра;
- в) наличие клеточной мембраны;
- г) постоянная форма.

2. Вирусы НЕ являются возбудителями:

- ✓ а) энцефалита; ⓐ чумы; в) гриппа; г) гепатита.

3. Обязательным условием жизни всех грибов является:

- ✓ а) достаточная освещенность;
- ✓ б) совместное обитание с растениями;
- ⓐ наличие органических веществ, необходимых для их питания;
- г) возможность формирования плодового тела, необходимого для размножения.

4. Однополые цветки характерны для:

- ✓ а) пшеницы; б) гороха; ⓐ кукурузы; г) ржи.

5. Соцветие сложный зонтик характерно для:

- ✓ а) гладиолуса; ⓐ укропа; в) подорожника; г) ландыша.

6. У цветковых растений из зиготы развивается:

- ✓ ⓐ зародыш; б) семенная кожура; в) эндосперм; г) околоплодник

7. Какой набор хромосом находится в клетках эндосперма в семени подсолнуха?

- а) гаплоидный; ⓐ диплоидный; в) триплоидный; г) полиплоидный

8. Первичная полость отличаются от вторичной наличием:

- ⓐ циркулирующей в ней жидкости;
- б) фагоцитов;
- в) выделительной функции;
- г) собственной эпителиальной стенки

9. Нервная система кишечнополостных:

- ✓ ⓐ сетчатая; б) трубчатая; в) цепочечная; г) стволовая

10. Для какого из паразитических червей человек НЕ является окончательным хозяином:

- ✓ а) бычий цепень б) аскарида; в) свиной цепень; ⓐ эхинококк.

11. К проходным рыбам относится:

- ✓ а) латимерия; ⓐ белуга; в) скат; г) судак

12. У кого из перечисленных животных отсутствует личиночная стадия развития:

- ✓ а) минога; б) окунь; в) аксолотль; ⓐ прыткая ящерица

13. Ко вторичноротым НЕ относится:

- ✓ а) морская звезда; ⓐ богомол; в) пингвин; г) ланцетник.

14. Менее всего выполняет функцию депо крови:

- ✓ а) кожа; ⓐ легкие; в) печень; г) селезенка.

15. К функциям спинномозговой жидкости относится:

- ✓ а) питание нейронов;
- ✓ б) удаление продуктов обмена;
- в) защита;
- ⓐ все вышеперечисленное.

16. Лечебную сыворотку применяют в случае:

- а) профилактики заболевания;
- ✓ б) укуса змеи;
- в) для лечения заболевания;
- ⓐ во всех перечисленных случаях

17. Вегетативная нервная система НЕ управляет работой

- а) мускулатуры сосудов
- ✓ б) мускулатуры кишечника
- в) сердечной мускулатуры
- ⓐ мускулатуры языка

18. В состав передних корешков спинного мозга входят аксоны:

- а) проводящие импульсы от головного мозга
- ✓ б) чувствительных нейронов
- ⓐ двигательных нейронов
- г) вставочных нейронов.

19. В сложных поведенческих (пищевых, оборонительных, ориентировочных) реакциях человека участвует отдел мозга:

- ✓ а) гипофиз
- ⓐ гипоталамус
- в) мост
- г) мозжечок

20. К действию адреналина НЕ относится:

- а) сужение кровеносных сосудов внутренних органов;
- ✓ б) сужение кровеносных сосудов кожи и мышц;
- ✓ в) расширение сосудов сердца;
- ⓐ стимуляция усвоения глюкозы тканями.

368

Часть 2. Тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 30 (по 3 балла за каждое тестовое задание).

1. Двойное оплодотворение характерно для:

1. шиповника 2. кипариса, 3. сфагнома, 4. ромашки, 5. фасоли.

- а) 1,2,3,4,5;
- ✓ ⓐ 1,4,5;
- в) 2,5;
- г) 1,3,4.

2. У плаунов образуются корни:

1. только главный; 2. главный и боковые; 3. главный и придаточные; 4. придаточные; 5. придаточные и боковые

- ✓ ⓐ только 4,5;
- б) 3,5,4;
- в) 2,5;
- г) 1,2.

3. В строении древесины трехлетней ветки липы имеются:

1. сосуды. 2. ситовидные трубки. 3. древесная паренхима. 4. волокна склеренхимы. 5. волокна колленхимы

- а) 1,2,3,4,5;
- ✓ ⓐ 1,3,4;
- в) 1,2,3,4;
- г) только 1

4. К насекомым с полным превращением относятся:

1. саранча; 2. крапивница; 3. плавунец; 4. наездник; 5. слепень

- а) 1,2,3,4,5;

- 6. К гормонам, повышающим сахар в крови, относятся адреналин, инсулин, глюкагон. *да -*
- 7. Кислород и углекислый газ переносятся кровью только в связанном с гемоглобином виде. *да -*
- 8. Печень способна быстро и без серьезных последствий регенерировать до 70% своего объема, удаленного при хирургической операции. *да ✓*
- 9. Основой биологических мембран является двойной слой фосфолипидов. *нет -*
- 10. Тип плода у картофеля - клубень. *да -*

68

Часть 4 .I (макс. 5 баллов) Какие из перечисленных структур обозначены на рисунке цифрами 1-6?



А) корневой чехлик
 Б) зона растяжения
 В) корневой волосок
 Г) зона деления
 Д) зона проведения
 Е) зона всасывания

А	Б	В	Г	Д	Е
6	3	1	4	2	5

38

II. [макс.5 баллов, по 1 б.] У млекопитающих гормоны принимают участие в регуляции многочисленных процессов. Соотнесите, пользуясь буквенными обозначениями, названия этих гормонов, обозначенные цифрами, с их функциями, обозначенными буквами.

Гормоны:	Функции:
1. инсулин	А. регулирует обмен кальция
2. соматотропин	Б. стимулирует поглощение сахара из крови
3. вазопрессин	В. стимулирует рост трубчатых костей
4. тироксин	Г. стимулирует энергетический обмен
5. паратиреоидный гормон	Д. сужает просвет кровеносных сосудов

1	2	3	4	5
Б	Г	В	Г	А

38

Максимальный балл: 100 баллов

698

б) 2,3,4,5;

в) 3,4,5;

г) 1,4.

5. Ключица в поясе передних конечностей имеется у:

1. лошади, 2. белки; 3. рыси; 4. нутрии; 5. волка.

а) 1,5;

б) 1,2,3,4,5;

в) 2,3,4;

г) только 1;

6. Чтобы занять наземную среду обитания, животные были должны:

1. приспособиться к использованию для дыхания кислород воздуха;

2. приспособиться к возросшей силе тяжести; 3. выработать механизмы защиты от высыхания; 4. изменить характер передвижения; 5. усложнить органы чувств.

а) 1,2,3,4,5;

б) только 3;

в) 2,4,5;

г) 1,3,4,5.

7. Недостаток тироксина вызывает у человека

1) сонливость; 2) снижение работоспособности; 3) повышение температуры; 4) ухудшение памяти; 5) повышение возбудимости нервной системы

а) только 5;

б) 1,2,3;

в) 2,4,1

г) 3,5.

8. Причиной анемии у человека может быть:

1. недостаток железа в пище; 2. недостаток витамина В12; 3. мутация в гене гемоглобина; 4. отравление угарным газом; 5. нарушение всасывания железа в кишечнике.

а) 1,2,3,4, 5;

б) 2,3,4;

в) 5,1;

г) 2,3.

9. Центры парасимпатических рефлексов находятся в:

1. мозжечке; 2. промежуточном мозге; 3. продолговатом мозге. 4. среднем мозге; 5. крестцовом отделе спинного мозга.

а) 2,4,5;

б) только 3,5;

в) 1,2,4;

г) 3,4,5.

10. Гомологами волос кошки являются:

1. перья на теле птицы; 2. роговой панцирь черепахи; 3. волоски на теле бабочки;

4. волоски на теле тарантула; 5. щетинки у дрозофилы.

а) 1,2,3;

б) 3,4,5;

в) только 1,2;

г) 2,3,4.

215

Часть 3. Задание на определение правильности суждений. Запишите «ДА» или «НЕТ» около номеров суждений. (макс. 20 баллов – 2 балла за правильный ответ)

1. У однодольных растений между флоэмой и ксилемой располагается камбий. *нет* ✓

2. Сократительные вакуоли отсутствуют у морских простейших. *нет* —

3. Исчезновение хвоста у головастика лягушки происходит вследствие того, что отмирающие клетки перевариваются лизосомами. *нет* —

4. У насекомых трубчатое сердце и трубчатая нервная система. *да* —

5. Латимерия—вымерший вид рыб, от которого произошли наземные позвоночные. *нет* ✓

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
 на задания теоретического тура школьного этапа
 Всероссийской олимпиады школьников
 по биологии. 2019-2020 уч. год 10-11 класс
 100 [максимально баллов]

Часть I. [макс. 30 баллов, по 1 баллу за каждый верный ответ] _____ баллов.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	б	б	б	б	б	б	б	б	б
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
б	а	б	а	б	б	б	б	б	б
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
б	в	а	б	б	б	б	б	б	б

115

Часть II. [макс. 40 баллов, по 4 балла за каждый верный ответ] _____ баллов.

1	2	3	4	5
а	б	а	а	б
6	7	8	9	10
б	б	б	б	б

168

Часть III. [макс. 15 баллов] _____ баллов

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
"ДА"	✓		✓		б	✓		✓		
"нет"		✓		✓			б		✓	✓
	11	12	13	14	15					
"ДА"		б			✓					
"нет"	✓		✓	✓						

12

Часть IV. [макс. 15 баллов] _____ баллов

1 задание

А	Б	В	Г	Д
1	2	2	1	1

5

2. задание

А	Б	В	Г	Д
б	2	1	б	2

3

3 задание

А	Б	В	Г	Д
1	2	2	2	1

5

525