

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО БИОЛОГИИ. 2017–2018 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ

Часть 1

На каждый вопрос даны четыре варианта ответа. Необходимо выбрать только один правильный ответ и внести его в матрицу.

1. Корневой волосок является:

- а) клеткой эпидермы;
- б) выростом клетки эпидермы;
- в) многоклеточным образованием эпидермы;
- г) выростом клетки перицикла.

2. Стержневая корневая система характерна для:



- а) подсолнечника; б) лука; в) пшеницы; г) подорожника.

3. Какой набор хромосом находится в клетках первичного эндосперма в семени сосны?

- а) гаплоидный;
- б) диплоидный;
- в) триплоидный;
- г) полиплоидный.

4. Формула цветка $Ч_5L_{1+2+(2)}T_{(9)+1}П_1$ характерна для:

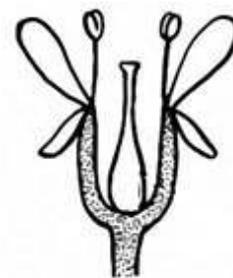
- а) гороха и рапса;
- б) люцерны и чины;
- в) яблони и томата;
- г) картофеля и белены.

5. Семенная кожура у цветковых растений образуется из:

- а) зиготы;
- б) центральной клетки;
- в) стенок завязи;
- г) покровов семяпочки.

6. Конидиальное спороношение характерно для:

- а) сморчков;
- б) аспергилла;
- в) сфагнума;
- г) орляка.



3. Цветок с верхней завязью имеется у:

- | | |
|-------------------|-----------|
| а) кабачка; | г) груши; |
| б) лилии саранки; | д) сои. |
| в) гороха; | |

4. Один круг кровообращения имеется у:

- | | |
|---------------------|--------------|
| а) удава; | г) тритона; |
| б) ланцетника; | д) утконоса. |
| в) сельдевой акулы; | |

5. У кого из перечисленных животных отсутствует личиночная стадия развития?

- | | |
|------------------------|--------------------|
| а) дафния большая; | г) угорь; |
| б) тритон гребенчатый; | д) паук-крестовик. |
| в) черепаха трионикс; | |

Часть 3

Задание на определение правильности суждений. Номера суждений внесите в лист ответов: правильные – в верхнюю строку, а неправильные – в нижнюю.

1. На семенной чешуе женской шишки сосны находятся 2 семязачатка.
2. В пресных водоёмах можно встретить представителей мохообразных и папоротникообразных.
3. Эфемероиды – травянистые многолетние растения с коротким периодом вегетации.
4. Функции газообмена осуществляются у листьев растений благодаря устьицам.
5. Микронуклеус инфузорий является полиплоидным ядром.
6. Для всех двустворчатых моллюсков характерно наличие ноги.
7. Миноги, обитающие в морях, нерестятся в реках и ручьях.
8. В состав головного мозга рептилий и амфибий входят одинаковые отделы, но они развиты в разной степени.
9. Наибольшее давление крови у человека наблюдается в аорте во время систолы желудочков.
10. Гормоны поджелудочной железы регулируют обмен кальция.

Часть 4

1. Установите соответствие между структурами растений (1–6) и функциями (А–Г), которые они преимущественно выполняют.

Структура растения:

- 1) ситовидные трубки;
- 2) пробка;
- 3) устьице;
- 4) сердцевина стебля;
- 5) сосуды стебля;
- 6) перисперм.

Функция:

- А) защитная;
- Б) транспортная;
- В) запасаящая;
- Г) газообменная.

2. Установите соответствие между таксонами (А–Д) и типами личинок (1–5), свойственных представителям этих таксонов.

Типы личинок:



1)



2)



3)



4)



5)

Таксоны:

А) Ракообразные; Б) Двустворчатые моллюски; В) Плоские черви; Г) Кишечнополостные; Д) Многощетинковые черви.

Бланк для записи ответов

Часть 1

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

Часть 2

№	1		2		3		4		5	
	да	нет								
а										
б										
в										
г										
д										

Часть 3

Правильные суждения: _____.

Неправильные суждения: _____.

Часть 4

Задание 1

Структура растения	1	2	3	4	5	6
Функции						

Задание 2

Тип личинки	1	2	3	4	5
Таксон					

Фоняшева Катя
8 9
Фкл.

Всероссийская олимпиада школьников по биологии 2017-2018 уч. г.

Школьный этап. 7-8 классы

2018-2019 уч. год

Бланк для записи ответов

Часть 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	б	а	б	з	а	б	б	б	б
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
б	з	б	а	а	б	б	б	з	б

148.

Часть 2

№	1		2		3		4		5	
	да	нет								
а		х		х		х	х		х	
б	х			х	х			х		х
в		х	х		х			х	х	
г	х		х			х		х		х
д		х	х			х	х		х	

178.

Часть 3

Правильные суждения: 1 2 3 5 7 8 9 88.

Неправильные суждения: 4 10 6

Часть 4

Задание 1

Структура растения	1	2	3	4	5	6
Функции	б	а	б	з	б	б

Задание 2

Тип личинки	1	2	3	4	5
Таксон	б	з	а	г	б

168.

Всего: 558.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО БИОЛОГИИ. 2017–2018 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 10–11 КЛАССЫ

Задания, ответы и критерии оценивания

Часть 1

На каждый вопрос даны четыре варианта ответа. Необходимо выбрать только один правильный ответ и внести его в матрицу.

1. Корневой волосок является:

- а) клеткой эпидермы;
- б) выростом клетки эпидермы;
- в) многоклеточным образованием эпидермы;
- г) выростом клетки перидермы.

2. Стержневая корневая система характерна для:



- а) подсолнечника; б) лука; в) пшеницы; г) подорожника.

3. Какой набор хромосом находится в клетках первичного эндосперма в семени сосны?

- а) гаплоидный; в) триплоидный;
- б) диплоидный; г) полиплоидный.

4. Формула цветка $Ч_5L_{1+2+(2)}T_{(9)+1}П_1$ характерна для:

- а) гороха и рапса; в) яблони и томата;
- б) люцерны и чины; г) картофеля и белены.

5. Семенная кожура у цветковых растений образуется из:

- а) зиготы; в) стенок завязи;
- б) центральной клетки; г) покровов семязачатка.

6. Конициальное спороношение характерно для:

- а) сморчков; в) сфагнума;
- б) аспергилла; г) орляка.

7. Бактерии являются возбудителями:

- а) клещевого энцефалита; в) коревой краснухи;
- б) чумы; г) гепатита А.

8. Из перечисленных водорослей на наибольшей глубине могут обитать:

- а) харовые;
- б) золотистые;
- в) бурые;
- г) красные.

9. Плодовые тела грибов образованы:

- а) мицелием;
- б) микоризой;
- в) ризоидами;
- г) конидиями.

10. У животного, изображённого на рисунке, отсутствующе(ю)т:

- а) сократительные клетки;
- б) эктодерма;
- в) мезодерма;
- г) энтодерма.



11. Полость тела у кольчатых червей:

- а) первичная;
- б) вторичная;
- в) смешанная;
- г) отсутствует, промежутки между органами заполнены паренхиматозными клетками.

12. Выделительная система плоских червей представлена:

- а) фагоцитарными клетками;
- б) коксальными железами;
- в) метанефридиями;
- г) протонефридиями.

13. Наличие двух пар усиков характерно для:

- а) насекомых;
- б) многоножек;
- в) ракообразных;
- г) паукообразных.

14. Мухи и комары относятся к:

- а) разным семействам одного отряда;
- б) разным отрядам одного класса;
- в) разным классам одного типа;
- г) разным родам одного семейства.

15. У человека кости крыши черепа относятся к костям:

- а) воздухоносным;
- б) губчатым;
- в) плоским;
- г) трубчатым.

16. В отличие от взрослого человека у ребёнка до 6–7 лет отсутствуют:

- а) резцы;
- б) клыки;
- в) малые коренные зубы;
- г) большие коренные зубы.

25. В природных сообществах роль консументов второго порядка, как правило, могут играть:

- а) карась, пеночка, жужелица;
- б) прыткая ящерица, морская звезда, заяц;
- в) бабочка-крапивница, паук, скворец;
- г) хомяк, лягушка, канюк.

26. Контуры тела летяги и шерстокрыла очень сходны. Это является следствием:



- а) случайного совпадения;
- б) дивергенции;
- в) параллелизма;
- г) конвергенции.

27. Женская гетерогаметность характерна для:

- а) мух;
- б) птиц;
- в) млекопитающих;
- г) все ответы верны.

28. У человека отсутствие потовых желёз зависит от рецессивного сцепленного с полом гена, локализованного в X хромосоме. В семье отец и сын имеют эту аномалию, а мать здорова. Вероятность появления данной аномалии у дочерей в этой семье составляет:

- а) 0 %;
- б) 25 %;
- в) 50 %;
- г) 100 %.

29. Основными компонентами хроматина ядра эукариот являются:

- а) ДНК и РНК;
- б) РНК и белки;
- в) ДНК и белки;
- г) ДНК и липиды.

30. Окисление органических соединений до CO_2 в митохондриях происходит:

- а) в матриксе;
- б) в межмембранном пространстве;
- в) на наружной мембране;
- г) на внутренней мембране.

31. В тРНК в состав антикодона входит:

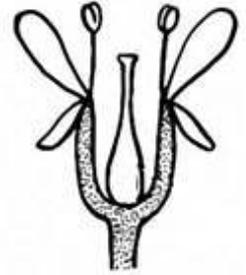
- а) один нуклеотид;
- б) два нуклеотида;
- в) три нуклеотида;
- г) четыре нуклеотида.

4. Масло получают из семян или плодов:

- | | |
|-------------------|--------------|
| а) пшеницы; | г) сои; |
| б) подсолнечника; | д) кукурузы. |
| в) розы; | |

5. Цветок с верхней завязью имеется у:

- | | |
|-------------------|-----------|
| а) кабачка; | г) груши; |
| б) лилии саранки; | д) сои. |
| в) гороха; | |



6. Один круг кровообращения имеется у:

- | | |
|---------------------|--------------|
| а) удава; | г) тритона; |
| б) ланцетника; | д) утконоса. |
| в) сельдевой акулы; | |

7. У кого из перечисленных животных отсутствует личиночная стадия развития?

- | | |
|------------------------|--------------------|
| а) дафния большая; | г) угорь; |
| б) тритон гребенчатый; | д) паук-крестовик. |
| в) черепаха трионикс; | |

8. Сера не входит в состав:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| а) аминокислот; | г) ДНК; |
| б) полисахаридов; | д) триглицеридов. |
| в) белков; | |

9. Подвижно соединены между собой:

- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| а) ключица и грудина; | г) кости таза; |
| б) скуловая кость и верхняя челюсть; | д) рёбра и позвонки. |
| в) плечевая кость и лопатка; | |

10. Соцветие сложный зонтик имеется у:

- | | |
|-------------|-------------|
| а) укропа; | г) ромашки; |
| б) примулы; | д) ириса. |
| в) моркови; | |

Часть 3

Задание на определение правильности суждений. Номера суждений внесите в лист ответов: правильные – в верхнюю строку, а неправильные – в нижнюю.

1. На семенной чешуе женской шишки сосны находятся 2 семязачатка.
2. В пресных водоёмах можно встретить представителей мохообразных и папоротникообразных.
3. Эфемероиды – травянистые многолетние растения с коротким периодом вегетации.
4. Функции газообмена осуществляются у листьев растений благодаря устьицам.
5. Микронуклеус инфузорий является полиплоидным ядром.
6. Для всех двустворчатых моллюсков характерно наличие ноги.
7. Миноги, обитающие в морях, нерестятся в реках и ручьях.
8. В состав головного мозга рептилий и амфибий входят одинаковые отделы, но они развиты в разной степени.
9. Наибольшее давление крови у человека наблюдается в аорте во время систолы желудочков.
10. Парасимпатическая нервная система сужает зрачки, а симпатическая – расширяет.
11. Гормоны поджелудочной железы регулируют обмен кальция.
12. Гликолиз происходит только в анаэробных условиях.
13. Каждой аминокислоте соответствует один кодон.
14. Самые длинные клеточные РНК – информационные.
15. У прокариот процессы трансляции и транскрипции происходят одновременно и в одном и том же месте.
16. Все РНК в клетке синтезируются на матрице ДНК.
17. Все клетки организма человека содержат ДНК.
18. Все триплеты нуклеотидов кодируют аминокислоты.
19. Все растения содержат хлоропласты.
20. Кислород, образующийся при фотосинтезе, выделяется из углекислого газа.

Часть 4

1. Установите соответствие между структурами растений (1–6) и функциями (А–Г), которые они преимущественно выполняют.

Структура растения:

- 1) ситовидные трубки;
- 2) пробка;
- 3) устьице;
- 4) сердцевина стебля;
- 5) сосуды стебля;
- 6) перисперм.

Функция:

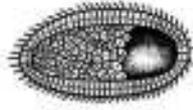
- А) защитная;
- Б) транспортная;
- В) запасающая;
- Г) газообменная.

2. Установите соответствие между таксонами (А–Д) и типами личинок, свойственных представителям этих таксонов (1–5).

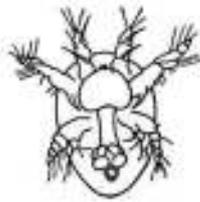
Типы личинок:



1)



2)



3)



4)



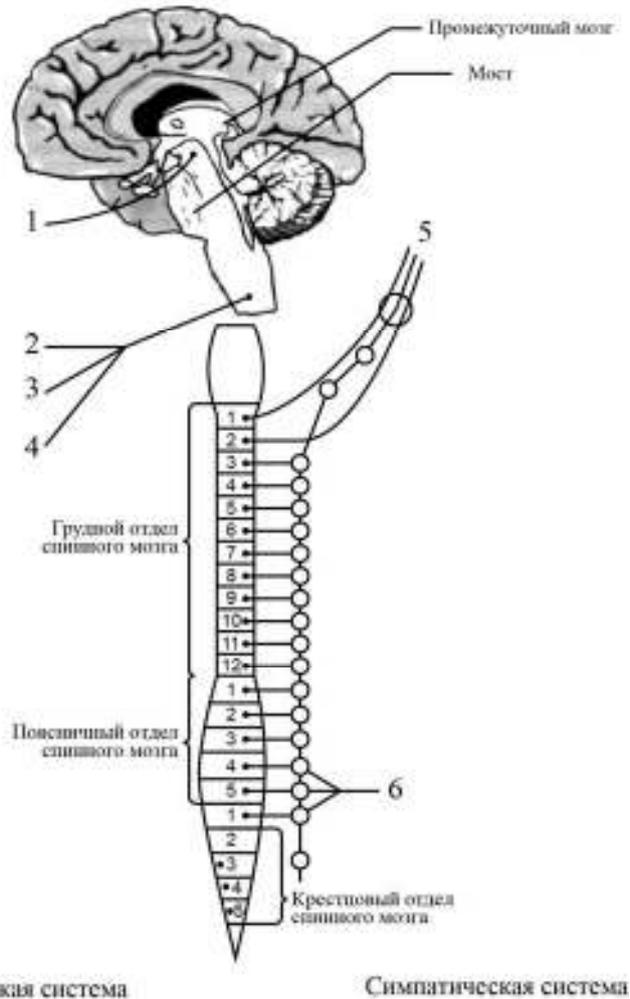
5)

Таксоны:

А) Ракообразные; Б) Двустворчатые моллюски; В) Плоские черви; Г) Кишечнополостные; Д) Многощетинковые черви.

3. Перед Вами схема вегетативной нервной системы человека. Соотнесите нервы, обозначенные на рисунке цифрами, с их функциями из приведённого ниже списка (А–Е):

А) расширение зрачка; Б) сужение зрачка; В) замедление работы сердца;
Г) замедление дыхательных движений; Д) расслабление мочевого пузыря;
Е) усиление работы желудка.



4. Сопоставьте названные биохимические процессы и структуры, в которых эти процессы протекают.

Биохимический процесс

- 1) фотосинтез
- 2) гидролиз белков
- 3) гликолиз
- 4) репликация ДНК
- 5) биосинтез белка

Клеточная структура

- А) цитоплазма
- Б) ядро
- В) хлоропласты
- Г) шероховатая эндоплазматическая сеть
- Д) лизосома

5. К веществам, приведённым в левом столбце, подберите соответствующий им заряд (в условиях живой клетки) из правого столбца. Результат внесите в таблицу ответов.

Вещества

- 1) АТФ
- 2) триглицерид
- 3) ДНК
- 4) гистон
- 5) гемоглобин
- 6) холестерин

Заряд

- А) отрицательно заряженные
- Б) положительно заряженные
- В) незаряженные

Бланк для записи ответов

Часть 1

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	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35					

Часть 2

№	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н
а																				
б																				
в																				
г																				
д																				

Часть 3

Правильные суждения: _____.

Неправильные суждения: _____.

Часть 4

Задание 1

Структура растения	1	2	3	4	5	6
Функция						

Задание 2

Тип личинки	1	2	3	4	5
Таксон					

Задание 3

Нерв	1	2	3	4	5	6
Функция						

Задание 4

Процесс	1	2	3	4	5
Структура					

Задание 5

Вещество	1	2	3	4	5	6
Заряд						

Ответы
Часть 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	а	а	б	г	б	б	г	а	в
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
б	г	в	а	в	в	в	б	б	г
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
в	б	г	б	а	г	б	в	в	а
31	32	33	34	35					
в	в	в	г	г					

Часть 2

№	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
Да/нет	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н
а	Х			Х		Х		Х		Х		Х	Х			Х	Х			Х
б	Х		Х		Х		Х		Х		Х			Х		Х		Х		Х
в		Х		Х		Х		Х	Х		Х		Х			Х	Х			Х
г		Х		Х	Х		Х			Х		Х		Х	Х			Х		Х
д	Х		Х			Х	Х		Х			Х	Х		Х		Х			Х

Часть 3

Правильные суждения: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16.

Неправильные суждения: 5, 6, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20.

Часть 4

Задание 1

Структура растения	1	2	3	4	5	6
Функция	Б	А	Г	В	Б	В

Задание 2

Тип личинки	1	2	3	4	5
Таксон	В	Г	А	Д	Б

Задание 3

Нерв	1	2	3	4	5	6
Функция	Б	В	Г	Е	А	Д

Задание 4

Процесс	1	2	3	4	5
Структура	В	Д	А	Б	Г

Задание 5

Вещество	1	2	3	4	5	6
Заряд	А	В	А	Б	В	В

Система оценивания

За каждый правильный ответ части I – 1 балл, всего за часть I – **35** баллов.

За каждый правильный ответ (да/нет) части 2 – 0,4 балла, за каждое задание – максимум 2 балла, всего за часть 2 – **20** баллов.

За каждый правильный ответ (верно/неверно) части 3 – 1 балл, всего за часть 3 – **20** баллов.

За каждый правильный ответ части 4 – 1 балл, всего за часть 4 – **28** баллов.

Максимальная оценка – 103 балла.

Бланк для записи ответов

Часть 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	а	а	б	в	б	в	а	а	б
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
б	а	б	б	б	б	б	б	а	в
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
б	б	в	в	а	в	б	б	б	а
31	32	33	34	35					
б	б	б	а	в					

26б.

Часть 2

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Да/нет	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н
а	х		х	х		х	х	х	х	х
б	х	х		х	х	х	х	х	х	х
в	х		х	х	х	х	х	х	х	х
г	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х
д	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х

37б. 94.
48б.

Часть 3

Правильные суждения: 1 2 3 4 7 8 9 10 14 15 16

Неправильные суждения: 5 6 11 12 13 17 18 19 20 20б.

Часть 4

Задание 1

Структура растения	1	2	3	4	5	6
Функция	б	а	в	а	б	б

Задание 2

Тип личинки	1	2	3	4	5
Таксон	а	в	а	г	б

Задание 3

Нерв	1	2	3	4	5	6
Функция	б	б	в	в	а	г

Задание 4

Процесс	1	2	3	4	5
Структура	б	г	а	б	в

Задание 5

Вещество	1	2	3	4	5	6
Заряд	а	б	а	б	б	б

26б.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО БИОЛОГИИ. 2017–2018 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ

Часть 1

На каждый вопрос даны четыре варианта ответа. Необходимо выбрать только один правильный ответ и внести его в матрицу.

1. Корневой волосок является:

- а) клеткой эпидермы;
- б) выростом клетки эпидермы;
- в) многоклеточным образованием эпидермы;
- г) выростом клетки перицикла.

2. Стержневая корневая система характерна для:



- а) подсолнечника; б) лука; в) пшеницы; г) подорожника.

3. Какой набор хромосом находится в клетках первичного эндосперма в семени сосны?

- а) гаплоидный;
- б) диплоидный;
- в) триплоидный;
- г) полиплоидный.

4. Формула цветка $Ч_5L_{1+2+(2)}T_{(9)+1}П_1$ характерна для:

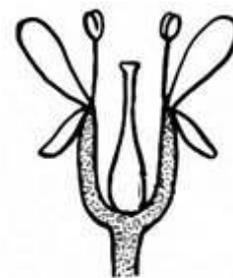
- а) гороха и рапса;
- б) люцерны и чины;
- в) яблони и томата;
- г) картофеля и белены.

5. Семенная кожура у цветковых растений образуется из:

- а) зиготы;
- б) центральной клетки;
- в) стенок завязи;
- г) покровов семяпочки.

6. Конидиальное спороношение характерно для:

- а) сморчков;
- б) аспергилла;
- в) сфагнума;
- г) орляка.



3. Цветок с верхней завязью имеется у:

- | | |
|-------------------|-----------|
| а) кабачка; | г) груши; |
| б) лилии саранки; | д) сои. |
| в) гороха; | |

4. Один круг кровообращения имеется у:

- | | |
|---------------------|--------------|
| а) удава; | г) тритона; |
| б) ланцетника; | д) утконоса. |
| в) сельдевой акулы; | |

5. У кого из перечисленных животных отсутствует личиночная стадия развития?

- | | |
|------------------------|--------------------|
| а) дафния большая; | г) угорь; |
| б) тритон гребенчатый; | д) паук-крестовик. |
| в) черепаха трионикс; | |

Часть 3

Задание на определение правильности суждений. Номера суждений внесите в лист ответов: правильные – в верхнюю строку, а неправильные – в нижнюю.

1. На семенной чешуе женской шишки сосны находятся 2 семязачатка.
2. В пресных водоёмах можно встретить представителей мохообразных и папоротникообразных.
3. Эфемероиды – травянистые многолетние растения с коротким периодом вегетации.
4. Функции газообмена осуществляются у листьев растений благодаря устьицам.
5. Микронуклеус инфузорий является полиплоидным ядром.
6. Для всех двустворчатых моллюсков характерно наличие ноги.
7. Миноги, обитающие в морях, нерестятся в реках и ручьях.
8. В состав головного мозга рептилий и амфибий входят одинаковые отделы, но они развиты в разной степени.
9. Наибольшее давление крови у человека наблюдается в аорте во время систолы желудочков.
10. Гормоны поджелудочной железы регулируют обмен кальция.

Часть 4

1. Установите соответствие между структурами растений (1–6) и функциями (А–Г), которые они преимущественно выполняют.

Структура растения:

- 1) ситовидные трубки;
- 2) пробка;
- 3) устьице;
- 4) сердцевина стебля;
- 5) сосуды стебля;
- 6) перисперм.

Функция:

- А) защитная;
- Б) транспортная;
- В) запасаящая;
- Г) газообменная.

2. Установите соответствие между таксонами (А–Д) и типами личинок (1–5), свойственных представителям этих таксонов.

Типы личинок:



1)



2)



3)



4)



5)

Таксоны:

А) Ракообразные; Б) Двустворчатые моллюски; В) Плоские черви; Г) Кишечнополостные; Д) Многощетинковые черви.

Бланк для записи ответов

Часть 1

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

Часть 2

№	1		2		3		4		5	
	да	нет								
а										
б										
в										
г										
д										

Часть 3

Правильные суждения: _____.

Неправильные суждения: _____.

Часть 4

Задание 1

Структура растения	1	2	3	4	5	6
Функции						

Задание 2

Тип личинки	1	2	3	4	5
Таксон					

Мартынова Ольга
8 кл.

Всероссийская олимпиада школьников по биологии 2017–2018 уч. г.

Школьный этап. 7–8 классы

2018 - 2019 уч. год.

Бланк для записи ответов

Часть 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	А	А	Б	Г	Б	Б	Г	А	В
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Б	Г	В	А	В	В	В	Б	Г	Б

205.

Часть 2

№	1		2		3		4		5	
	да	нет								
а	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
б	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>						
в	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
г		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
д		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

185.

Часть 3

Правильные суждения: 1 2 3 4 7 8 9

Неправильные суждения: 5 6 10

108.

Часть 4

Задание 1

Структура растения	1	2	3	4	5	6
Функции	Б	А	Г	В	Б	В

Задание 2

Тип личинки	1	2	3	4	5
Таксон	В	Г	А	Д	Б

225.

Всего:

25. В природных сообществах роль консументов второго порядка, как правило, могут играть:

- а) карась, пеночка, жужелица;
- б) прыткая ящерица, морская звезда, заяц;
- в) бабочка-крапивница, паук, скворец;
- г) хомяк, лягушка, канюк.

Часть 2

Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 1 до 5). Индексы верных ответов/Да и неверных ответов/Нет укажите в матрице знаком «X».

1. Поверхностью тела дышат:

- а) эвглена зелёная;
- б) молочная планария;
- в) взрослая аскарида;
- г) ланцетник;
- д) личинки малярийного комара.

2. Хромосомы выстраиваются на экваторе в процессе:

- а) профазы митоза;
- б) метафазы митоза;
- в) профазы второго деления мейоза;
- г) анафазы первого деления мейоза;
- д) метафазе второго деления мейоза.

3. Ядра симпатической нервной системы лежат в:

- а) среднем мозге;
- б) поясничных сегментах спинного мозга;
- в) продолговатом мозге;
- г) грудных сегментах спинного мозга;
- д) крестцовых сегментах спинного мозга.

4. Масло получают из семян или плодов:

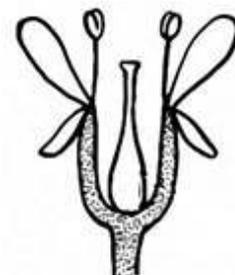
- а) пшеницы;
- б) подсолнечника;
- в) розы;
- г) сои;
- д) кукурузы.

5. Цветок с верхней завязью имеется у:

- а) кабачка;
- б) лилии саранки;
- в) гороха;
- г) груши;
- д) сои.

6. Один круг кровообращения имеется у:

- а) удава;
- б) ланцетника;
- в) сельдевой акулы;
- г) тритона;
- д) утконоса.



7. У кого из перечисленных животных отсутствует личиночная стадия развития?

- а) дафния большая;
- б) тритон гребенчатый;
- в) черепаха трионикс;
- г) угорь;
- д) паук-крестовик.

8. Из названных хордовых не имеют челюстей для захвата пищи:

- а) гигантская манта;
- б) миксина;
- в) химера;
- г) головастик травяной лягушки;
- д) ланцетник.

9. Подвижно соединены между собой:

- а) ключица и грудина;
- б) скуловая кость и верхняя челюсть;
- в) плечевая кость и лопатка;
- г) кости таза;
- д) рёбра и позвонки.

10. Соцветие сложный зонтик имеется у:

- а) укропа;
- б) примулы;
- в) моркови;
- г) ромашки;
- д) ириса.

Часть 3

Задание на определение правильности суждений. Номера суждений внесите в лист ответов: правильные – в верхнюю строку, а неправильные – в нижнюю.

1. На семенной чешуе женской шишки сосны находятся 2 семязачатка.
2. В пресных водоёмах можно встретить представителей мохообразных и папоротникообразных.
3. Эфемероиды – травянистые многолетние растения с коротким периодом вегетации.
4. Функции газообмена осуществляются у листьев растений благодаря устьицам.
5. Микронуклеус инфузорий является полиплоидным ядром.
6. Для всех двустворчатых моллюсков характерно наличие ноги.
7. Миноги, обитающие в морях, нерестятся в реках и ручьях.
8. В состав головного мозга рептилий и амфибий входят одинаковые отделы, но они развиты в разной степени.
9. Наибольшее давление крови у человека наблюдается в аорте во время систолы желудочков.
10. Парасимпатическая нервная система сужает зрачки, а симпатическая – расширяет.
11. Гормоны поджелудочной железы регулируют обмен кальция.
12. Гликолиз происходит только в анаэробных условиях.
13. Все клетки организма человека содержат ДНК.
14. Все растения содержат хлоропласты.
15. Кислород, образующийся при фотосинтезе, выделяется из углекислого газа.

Часть 4

1. Установите соответствие между структурами растений (1–6) и функциями (А–Г), которые они преимущественно выполняют.

Структура растения:

- 1) ситовидные трубки;
- 2) пробка;
- 3) устьице;
- 4) сердцевина стебля;
- 5) сосуды стебля;
- 6) перисперм.

Функция:

- А) защитная;
- Б) транспортная;
- В) запасаящая;
- Г) газообмен.

2. Установите соответствие между таксонами (А–Д) и типами личинок, свойственных представителям этих таксонов (1–5).

Типы личинок:



1)



2)



3)



4)



5)

Таксоны:

А) Ракообразные; Б) Двустворчатые моллюски; В) Плоские черви; Г) Кишечнополостные; Д) Многощетинковые черви.

Бланк для записи ответов

Часть 1

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 2

№	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		
	д	н	д	н																	
а																					
б																					
в																					
г																					
д																					

Часть 3

Правильные суждения: _____.

Неправильные суждения: _____.

Часть 4

Задание 1

Структура растения	1	2	3	4	5	6
Функции						

Задание 2

Тип личинки	1	2	3	4	5
Таксон					

Бланк для записи ответов

Часть 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	8	0	9	0	8	2	9	0
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	2	0	9	0	0	0	0	8	0
21	22	23	24	25					
0					185.				

Часть 2

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Да/нет	д н	д н	д н	д н	д н	д н	д н	д н	д н	д н
а	X		X	X	X	X	X	X		
б	X	X	X	X	X	X	X	X		
в		X	X	X	X	X	X	X		
г	X	X	X	X	X	X	X	X		
д		X	X	X	X	X	X	X		

Часть 3

Правильные суждения: 1, 2, 4, 3, 8, 7, 9 148.

Неправильные суждения: 10, 11, 12, 15, 16.

Часть 4

Задание 1

Структура растения	1	2	3	4	5	6
Функция	Б	А	В	Д	Е	З.

Задание 2

Тип личинки	1	2	3	4	5
Таксон	Б	В	А	Д	Г

225.

Всего: 148.