

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ
ШКОЛЬНИКОВ 2024/2025 УЧЕБНОГО ГОДА

по биологии

375-61,6%

Код/шифр участника

9	-16						
---	-----	--	--	--	--	--	--

Соканова Арина Андреевна

(фамилия, имя, отчество)

9-16

(класс обучения)

9

(класс участия)

Муниципальное бюджетное Образовательное
Учреждение Центр Образования "Григорьевское"

(полное наименование образовательной организации)

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 26 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Основное запасующее вещество растений – крахмал. В каких органах у топинамбура запасается крахмал?

- а) в корнях;
- б) в клубнях;
- в) в корневищах;
- г) в листьях.

2. Простое моноподиальное соцветие кисть характерно для:

- а) ландыша майского;
- б) картофеля;
- в) ячменя;
- г) пшеницы.

3. Микрофиллия у плаунов выражается в:

- а) маленьком колоске;
- б) мелких листьях;
- в) маленьких размерах всего растения;
- г) сильной редукции гаметофита.

4. Какой из перечисленных ниже терминов не обозначает плод?

- а) ягода;
- б) клубень;
- в) яблоко;
- г) цинародий.

5. Фенология – это наука изучающая:

- а) внешний вид растений;
- б) внутренние процессы в теле растений;
- в) сезонные изменения у растений;
- г) строение клетки.

6. Агроном, чтобы спасти от гибели культурную яблоню, дающую крупные и сочные плоды, решил взять с нее черенки и привить на её дикого родственника – яблоню маньчжурскую. Как в этом случае будет называться черенок сортовой яблони?

- а) подвой;
- б) ус;
- в) пикировка;
- г) привой.

7. К физиологическому способу защиты растений от холода относится:

- а) опущение листьев;
- б) увеличение концентрации клеточного сока;
- в) толстая кутикула;
- г) опущение почечных чешуй.

8. Из какой ткани (преимущественно) была сделана лубяная избушка у зайца из народной сказки «Лиса и заяц»?

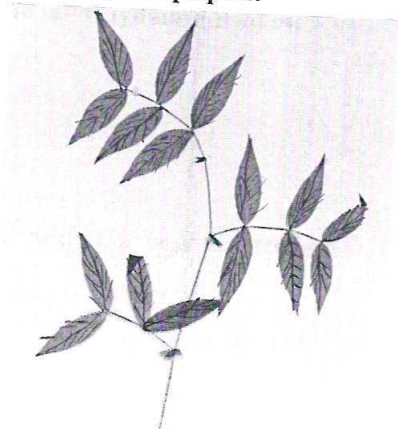
- а) ксилема;
- б) древесина;
- в) флоэма;
- г) меристема.

9. Тип взаимоотношения между омелой окрашенной и березой можно охарактеризовать как:

- а) паразитизм;
- б) комменсализм;
- в) симбиоз;
- г) полупаразитизм.

10. Укажите тип листа у растения, изображенного на фотографии:

- а) сложный парноперистый;
- б) простой;
- в) сложный непарноперистый;
- г) пальчатосложный.



11. Движение крови по сосудам у кольчатых червей осуществляется за счёт сокращений:

- а) дорсального и боковых передних кровеносных сосудов;
- б) брюшного сосуда и боковых передних кровеносных сосудов;
- в) только боковых передних кровеносных сосудов;
- г) только дорсального кровеносного сосуда.

12. Постоянными обитателями почвенных горизонтов являются:

- а) нематоды;
- б) медведка;
- в) мышь полёвка;
- г) жужулицы.

13. Организм, изображённый на фотографии, относится к:

- а) инфузориям;
- б) медузам;
- в) гидроидным полипам;
- г) ракообразным.



14. Промежуточным хозяином в жизненном цикле лошадиной аскариды является:

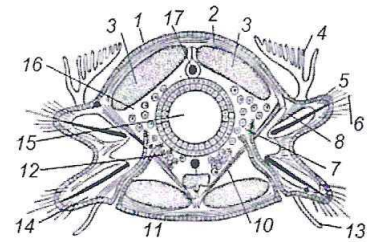
- а) человек;
- б) брюхоногий моллюск;
- в) промежуточный хозяин отсутствует;
- г) рачок циклоп.

15. Выберите правильный порядок движения гемолимфы по сосудам кровеносной системы у насекомых:

- а) по брюшному сосуду гемолимфа движется к голове, затем через систему лакун собирается в спинной кровеносный сосуд и идет к брюшку;
- б) движение гемолимфы идет только по системе лакун, так как кровеносная система незамкнутого типа;
- в) сердце направляет гемолимфу в аорту, идущую к голове, и там она изливается в систему лакун, а потом направляется в вену, идущую к сердцу;
- г) сердце направляет гемолимфу в аорту, идущую к голове, там она изливается в лакуны, потом в брюшной кровеносный сосуд и оттуда в сердце через систему лакун, а дополнительные пульсирующие органы направляют гемолимфу к крыльям, конечностям, усикам.

16. Поперечный срез, изображенный на рисунке, сделан через тело:

- а) нематоды;
- б) дождевого червя;
- в) насекомого;
- г) полихеты.



17. Циклоидная чешуя встречается у:

- а) щитоносного ската;
- б) обыкновенного сазана;
- в) шестижаберной акулы;
- г) амурского осетра.

18. Вторичные челюсти образованы из:

- а) квадратной и скуловой костей;
- б) чешуйчатой и зубной костей;
- в) квадратной и чешуйчатой костей;
- г) зубной и предчелюстной костей.

19. Из 6 дуги аорты в ходе эволюции образует(ют)ся:

- а) дуги аорты;
- б) сонные артерии;
- в) легочные артерии;
- г) баталлов проток.

20. Яйцевод у птиц формируется из:

- а) первичного мочеточника;
- б) вторичного мочеточника;
- в) мюллерова канала;
- г) Вольфова канала.

21. Чем заполнено пространство между мозговыми оболочками?

- а) лимфой;
- б) ликвором;
- в) кровью;
- г) перилимфой.

22. Желтое тело развивается из:

- а) ооцита;
- б) Граафова пузырька;
- в) первичного фолликула;
- г) зиготы.

23. В пищеварительной системе человека какой орган отвечает за синтез трипсина?

- а) желудок;
- б) печень;
- в) поджелудочная железа;
- г) двенадцатиперстная кишка.

24. Как называется полость первичной кишки, образуемая в результате гастрულიации?

- а) бластоцель;
- б) амнион;
- в) архентерон;
- г) аллантоис.

25. Основной функцией нейтрофилов является:

- а) фагоцитоз;
- б) пассивный иммунный ответ;
- в) выработка антител;
- г) выработка перфоринов.

26. Азотистое основание, сахар и остаток фосфорной кислоты вместе образуют мономер молекулы ДНК, который называется:

- а) нуклеозид;
- б) тимин;
- в) нуклеотид;
- г) урацил.

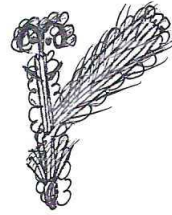
Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 4), некоторые задания требуют предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индексы верных ответов/Да и неверных ответов/Нет укажите в матрице знаком «X».

1. Бесплодные цветки встречаются в соцветиях:

- а) люцерны;
- б) калины;
- в) укропа;
- г) василька.

2. У каких растений встречается структура, изображенная на рисунке?

- а) одуванчик;
- б) василек;
- в) осот;
- г) георгина.



3. Риниофиты являются предками:

- а) плауна булабовидного;
- б) ламинарии;
- в) сосны горной;
- г) ульвы.

4. Укажите растения, в жизненном цикле которых можно выделить стадию заростка:

- а) береза повислая;
- б) щитовник толстокорневищный;
- в) хвощ зимующий;
- г) дуб монгольский.

5. Бесполое размножение инфузорий осуществляется путём:

1) почкования; 2) стробилиации; 3) паратомии; 4) поперечного деления;
5) палинтомии; 6) конъюгации.

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

6. Органы выделения у моллюсков представлены:

- а) протонефридиями;
- б) метанефридиями;
- в) перикардальными железами;
- г) почками (боянусовыми органами).

7. Жилки на крыльях насекомых образованы:

- а) трахеями;
- б) кровеносными сосудами;
- в) нервными волокнами;
- г) пучками продольных мышц.

8. Среди насекомых из отряда Полужесткокрылых по спектру питания встречаются:

- а) хищники;
- б) ксилофаги;
- в) фитофаги;
- г) эктопаразиты.

9. Вторичное небо встречается у:

- а) ящериц;
- б) крокодилов;
- в) птиц;
- г) млекопитающих.

10. Из млекопитающих клоака сохранилась у:

- а) выхухоли;
- б) утконоса;
- в) проехидны;
- г) намбата.

Часть III. Вам предлагается тестовое задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 14,0. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.

1. [4 балла] Соотнесите строение пищеварительной системы (А – Г) с животным, для которого оно характерно (1 – 4):

Строение пищеварительной системы:

- А) Пищеварительная система слепозамкнутая, разветвлённая;
- Б) Пищеварительная система открытого типа, но состоит из переднего и среднего отделов;
- В) Пищеварительная система открытого типа с выростами, увеличивающими объём поглощаемой пищи, и мощной глоткой, работающей как насос;
- Г) Пищеварительная система открытого типа, между передним и средним отделами расположены пилорические придатки.

Животное:

- 1. Майский хрущ;
- 2. Пиявка;
- 3. Планария;
- 4. Аскарида.

Животное	1	2	3	4
Строение пищеварительной системы				

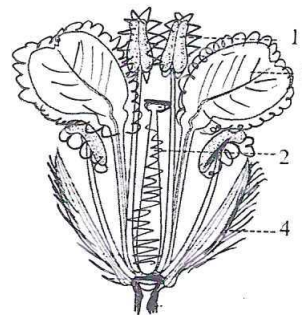
2. [4 балла] Проанализируйте рисунок и соотнесите части цветка (1 – 4) и символы, которыми они обозначаются в формуле (А – Г).

Части цветка:

- 1. Чашелистик;
- 2. Тычинка;
- 3. Лепесток;
- 4. Плодолистик.

Обозначения в формуле:

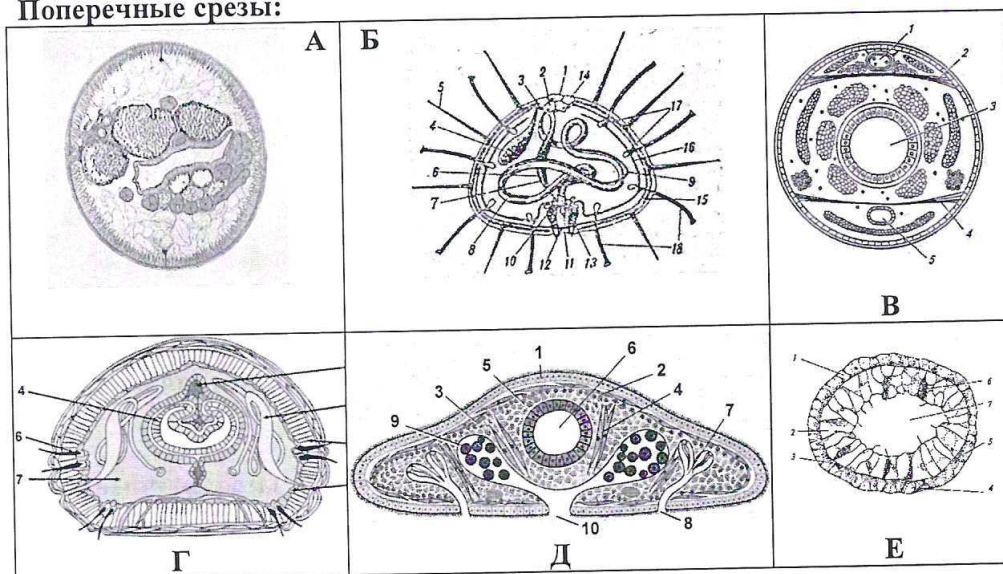
- А – А;
- Б – Со;
- В – Г;
- Г – Са.



Часть цветка	1	2	3	4
Символ в формуле				

3. [6 баллов] Соотнесите поперечный срез через тело животного (А – Е) с тем животным, которому он соответствует (1 – 6):

Поперечные срезы:



Животное:

1. Морской ёж;
2. Аскарида;
3. Дождевой червь;
4. Планария;
5. Насекомое;
6. Гидра.

Животное	1	2	3	4	5	6
Поперечный срез	Б	А	Г	Д	В	Е

Шифр _____

Матрица ответов на задания муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по биологии
Регион Приморский край 2024/25 уч. год. 9 класс

345-69,6%

Часть I. [26 баллов]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	б+	а+	б+	б+	б+	г+	б+	а-	а-	а+
11-20	-	б-	б-	б+	а-	г+	б+	б-	б+	б+
21-30	б+	б-	б+	а-	а+	б+				

175

Часть II. [20 баллов]

№	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	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+

10.0

Часть III. [14 баллов]

Задание 1. [4 балла]

Животное	1	2	3	4
Строение пищеварительной системы	б -	г -	б -	а -

05

Задание 2. [4 балла]

Часть цветка	1	2	3	4
Символ в формуле	г+	а+	б+/45	б+

5

Задание 3. [6 баллов]

Животное	1	2	3	4	5	6
Поперечный срез	б+	а+	г+	д+	б+	е+

60