

БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа всероссийской олимпиады

школьников по биологии. Регион _____ 2023/24 уч. год

_____ класс

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2(два) астрономических часа(120 минут).

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание и уясните суть вопроса;
- внимательно прочитайте все предложенные варианты ответа и проанализируйте каждый из них, учитывая формулировку задания;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- если требуется выбрать все правильные ответы, их может быть более одного – в этом случае выявите все верные варианты ответа, соответствующие поставленным в задании условиям;
- запишите букву (или буквы), соответствующую выбранному Вами ответу, на черновике или бланке задания;
- продолжайте таким же образом работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз проверьте правильность ваших ответов;
- не позднее чем за 10 минут до окончания времени работы начните переносить верные ответы в бланк ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один верный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ, а также если участник отметил несколько ответов (в том числе верный) или все ответы;

– при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 32,5 баллов.

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать –15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. В каких органоидах клетки содержатся пигменты, определяющие голубую окраску лепестков цветков:

- а) хромопласты;
- б) вакуоль;**
- в) лейкопласты;
- г) хлоропласты.

2. Соцветие корзинка характерно для:

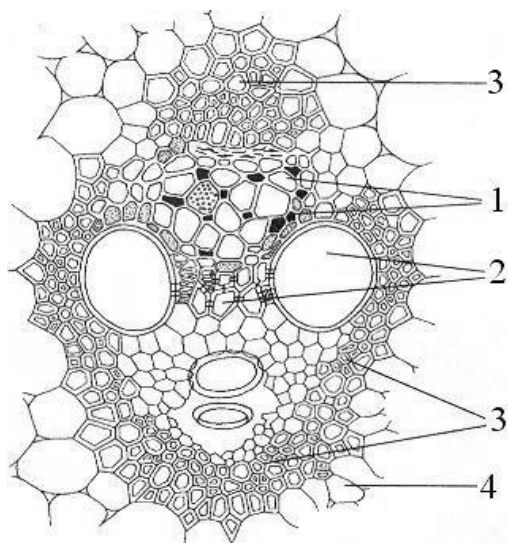
- а) моркови, укропа;
- б) капусты, репы;
- в) пшеницы, ячменя;
- г) подсолнечника, василька.**

3. Как называется плод ландыша майского?

- а) ягода;**
- б) семянка;
- в) яблоко;
- г) костянка.

4. На рисунке проводящего пучка цифрой 1 обозначено:

- а) основная паренхима;
- б) склеренхимная обкладка;
- в) ксилема;
- г) флоэма.**



5. Какие из перечисленных структур являются видоизменением побега?

- а) колючка кактуса;
- б) шипы розы;
- в) усик гороха;
- г) **усы земляники.**

6. Простые листья характерны для растений:

- а) тополь, подсолнечник, горох;
- б) яблоня, слива, рябина;
- в) **груша, капуста, одуванчик;**
- г) люпин, лотос, репа.

7. Какие из перечисленных структур являются видоизменением главного корня?

- а) **корнеплод моркови;**
- б) корневые клубни георгина;
- в) корни-подпорки баньяна;
- г) воздушные корни орхидеи.

8. В какое время суток транспирация у растений максимальна?

- а) ночь;
- б) утро;
- в) **полдень;**
- г) вечер.

9. Возбудителем африканской сонной болезни является:

- а) москит;
- б) **трипаносома;**
- в) муха цеце;
- г) токсоплазма.

10. Жалящий аппарат имеют насекомые:

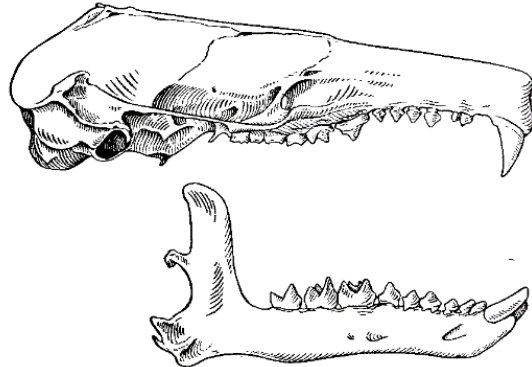
- а) шершни и наездники;
- б) пчелы и комары;
- в) **осы и муравьи;**
- г) шмели и хищные клопы.

11. Со стадией личинки в жизненном цикле развиваются:

- а) циклопы и бабочки;**
- б) акулы и осетровые рыбы;
- в) лягушки и змеи;
- г) печеночная двуустка и дождевой червь.

12. Изображенный на рисунке череп принадлежит млекопитающему из отряда:

- а) грызуны;
- б) хищные;
- в) рукокрылые;
- г) насекомоядные.**



13. Какое из следующих заболеваний вызывается бактериями?

- а) грипп, брюшной тиф;
- б) чума, дифтерия;**
- в) гепатит, туберкулез;
- г) пневмония, оспа.

14. Какие организмы играют ключевую роль в процессах обогащения почв азотом при его фиксации из воздуха?

- а) симбиотические и свободноживущие бактерии;**
- б) шляпочные грибы и водоросли;
- в) бактерии и вирусы;
- г) простейшие животные и дождевые черви.

15. К какому типу ткани относится кровь?

- а) эпителиальной;
- б) мышечной;
- в) соединительной;**
- г) нервной.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним множественными вариантами ответа (от 0 до 5) некоторые задания требуют предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 12,5 баллов (по 2,5 балла за каждое тестовое задание).

Индексы верных ответов/Да и неверных/ **Нет** укажите в матрице ответов.

1. К видоизменениям (метаморфозам) побега относятся:

- а) клубень картофеля;
- б) усик гороха;
- в) колючка боярышника;
- г) усик тыквы;
- д) колючка барбариса.

2. К признакам ветроопыляемых растений относятся:

- а) цветение до распускания листьев;
- б) крупная липкая пыльца;
- в) невзрачный околоцветник из пленок или чешуек;
- г) специфический аромат;
- д) мелкая легкая пыльца.

3. Сходство головастика лягушки с рыбами проявляется в наличии у него:

- а) боковой линии;
- б) парных плавников;
- в) двухкамерного сердца;
- г) жабр;
- д) жаберной крышки.

4. Только в западном полушарии Земного шара обитают:

- а) броненосцы;
- б) крокодилы;
- в) широконосые обезьяны;
- г) опоссумы;
- д) крысы.

5. Внутренняя среда организма человека образована:

- а) тканевой жидкостью;
- б) кровью;
- в) желчью;
- г) лимфой;
- д) пищеварительным соком.

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 баллов. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. Установите соответствие между названием растения (1-5) и формулой цветка (А-Д), по 1 баллу за каждую верно составленную пару [5 баллов].

- | | |
|---|---|
| 1 – люпин многолистный | А – $Ч_{(5)}Л_{(2)+2+1}Т_{(9)+1}П_1$; |
| 2 – ландыш майский | Б – $Ч_4Л_4Т_{4+2}П_{(2)}$; |
| 3 – паслен темноплодный (баклажан) | В – $О_{(3+3)}Т_{3+3}П_{(3)}$; |
| 4 – горчица белая | Г – $О_2Т_3П_{(2)}$; |
| 5 – пшеница твердая | Д – $Ч_{(5)}Л_{(5)}Т_{(5)} П_1$. |

Название вида растения	1	2	3	4	5
Формула цветка	А	В	Д	Б	Г

БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа всероссийской олимпиады

школьников по биологии. Регион _____ 2023/24 уч. год

_____ класс

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2(два) астрономических часа(120 минут).

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание и уясните суть вопроса;
- внимательно прочитайте все предложенные варианты ответа и проанализируйте каждый из них, учитывая формулировку задания;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- если требуется выбрать все правильные ответы, их может быть более одного – в этом случае выявите все верные варианты ответа, соответствующие поставленным в задании условиям;
- запишите букву (или буквы), соответствующую выбранному Вами ответу, на черновике или бланке задания;
- продолжайте таким же образом работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз проверьте правильность ваших ответов;
- не позднее чем за 10 минут до окончания времени работы начните переносить верные ответы в бланк ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один верный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ, а также если участник отметил несколько ответов (в том числе верный) или все ответы;

– при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 37,5 баллов.

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать –15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. В каких органоидах клетки содержатся пигменты, определяющие голубую окраску лепестков цветков:

- а) хромопласты;
- б) вакуоль;**
- в) лейкопласты;
- г) хлоропласты.

2. Соцветие корзинка характерно для:

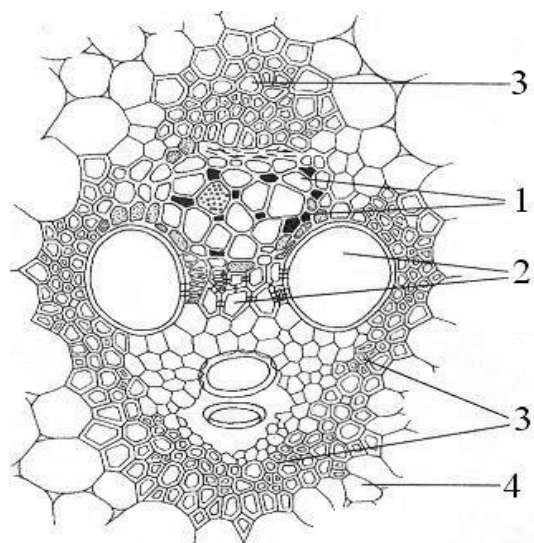
- а) моркови, укропа;
- б) капусты, репы;
- в) пшеницы, ячменя;
- г) подсолнечника, василька.**

3. Как называется плод ландыша майского?

- а) ягода;**
- б) семянка;
- в) яблоко;
- г) костянка.

4. На рисунке проводящего пучка цифрой 1 обозначено:

- а) основная паренхима;
- б) склеренхимная обкладка;
- в) ксилема;
- г) флоэма.**



5. Какие из перечисленных структур являются видоизменением побега?

- а) колючка кактуса;
- б) шипы розы;
- в) усик гороха;
- г) усы земляники.

6. Простые листья характерны для растений:

- а) тополь, подсолнечник, горох;
- б) яблоня, слива, рябина;
- в) груша, капуста, одуванчик;
- г) люпин, лотос, репа.

7. Какие из перечисленных структур являются видоизменением главного корня?

- а) корнеплод моркови;
- б) корневые клубни георгина;
- в) корни-подпорки баньяна;
- г) воздушные корни орхидеи.

8. В какое время суток транспирация у растений максимальна?

- а) ночь;
- б) утро;
- в) полдень;
- г) вечер.

9. Возбудителем африканской сонной болезни является:

- а) москит;
- б) трипаносома;
- в) муха цеце;
- г) токсоплазма.

10. Жалящий аппарат имеют насекомые:

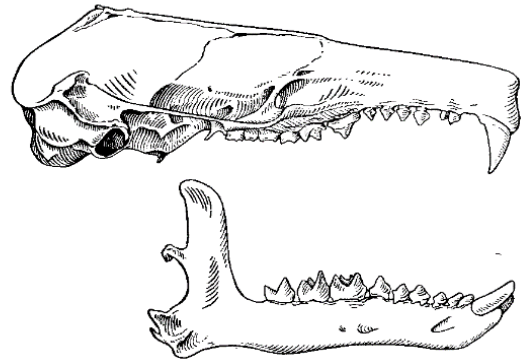
- а) шершни и наездники;
- б) пчелы и комары;
- в) осы и муравьи;
- г) шмели и хищные клопы.

11. Со стадией личинки в жизненном цикле развиваются:

- а) циклопы и бабочки;**
- б) акулы и осетровые рыбы;
- в) лягушки и змеи;
- г) печеночная двуустка и дождевой червь.

12. Изображенный на рисунке череп принадлежит млекопитающему из отряда:

- а) грызуны;
- б) хищные;
- в) рукокрылые;
- г) насекомоядные.**



13. Какое из следующих заболеваний вызывается бактериями?

- а) грипп, брюшной тиф;
- б) чума, дифтерия;**
- в) гепатит, туберкулез;
- г) пневмония, оспа.

14. Какие организмы играют ключевую роль в процессах обогащения почв азотом при его фиксации из воздуха?

- а) симбиотические и свободноживущие бактерии;**
- б) шляпочные грибы и водоросли;
- в) бактерии и вирусы;
- г) простейшие животные и дождевые черви.

15. К какому типу ткани относится кровь?

- а) эпителиальной;
- б) мышечной;
- в) соединительной;**
- г) нервной.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним множественными вариантами ответа (от 0 до 5) некоторые задания требуют предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 12,5 баллов (по 2,5 балла за каждое тестовое задание).

Индексы верных ответов/Да и неверных/ Нет укажите в матрице ответов.

1. К видоизменениям (метаморфозам) побега относятся:

- а) клубень картофеля;
- б) усик гороха;
- в) колючка боярышника;
- г) усик тыквы;
- д) колючка барбариса.

2. К признакам ветроопыляемых растений относятся:

- а) цветение до распускания листьев;
- б) крупная липкая пыльца;
- в) невзрачный околоцветник из пленок или чешуек;
- г) специфический аромат;
- д) мелкая легкая пыльца.

3. Сходство головастика лягушки с рыбами проявляется в наличии у него:

- а) боковой линии;
- б) парных плавников;
- в) двухкамерного сердца;
- г) жабр;
- д) жаберной крышки.

4. Только в западном полушарии Земного шара обитают:

- а) броненосцы;
- б) крокодилы;
- в) широконосые обезьяны;
- г) опоссумы;
- д) крысы.

5. Внутренняя среда организма человека образована:

- а) тканевой жидкостью;
- б) кровью;
- в) желчью;
- г) лимфой;
- д) пищеварительным соком.

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 баллов. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. Установите соответствие между названием растения (1-5) и формулой цветка (А-Д), по 1 баллу за каждую верно составленную пару [5 баллов].

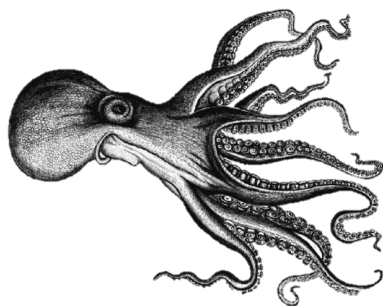
- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 – люпин многолистный | $A - Ч_{(5)}Л_{(2)+2+1}Т_{(9)+1}П_1;$ |
| 2 – ландыш майский | $B - Ч_4Л_4Т_{4+2}П_{(2)};$ |
| 3 – паслен темноплодный (баклажан) | $B - O_{(3+3)}Т_{3+3}П_{(3)};$ |
| 4 – горчица белая | $Г - O_2Т_3П_{(2)};$ |
| 5 – пшеница твердая | $Д - Ч_{(5)}Л_{(5)}Т_{(5)} П_1.$ |

Название вида растения	1	2	3	4	5
Формула цветка	А	В	Д	Б	Г

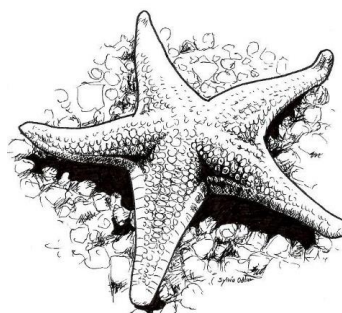
2. Установите соответствие между животным (1-5), представленными на рисунке и типом симметрии его строения (А, Б, В), по 1 баллу за каждую верно составленную пару [5 баллов].

А – асимметрия; Б – радиальная симметрия; В – двусторонняя симметрия

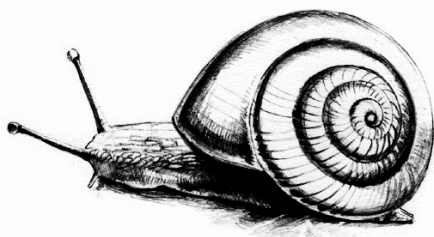
Животное	1	2	3	4	5
Симметрия	В	Б	В	Б	А



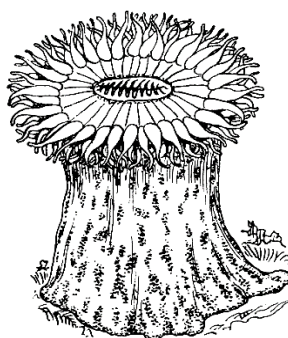
1



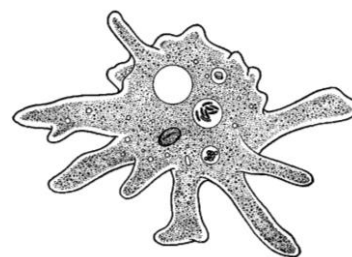
2



3



4



5