

*Дорогие ребята!*

*Поздравляем Вас с участием в муниципальном этапе  
Всероссийской олимпиады школьников по биологии.*

*Выполняя задания, не спешите, так как они требуют применения не только знаний,  
но и общей эрудиции и творческого подхода.*

*Во время олимпиады категорически запрещается пользоваться мобильными телефонами.*

*На выполнение заданий отводится 120 минут.*

*Успеха Вам в работе!*

**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). Номер ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в бланке ответов.

**1. Покровные ткани растений образованы:**

- а) живыми клетками;
- б) мертвыми клетками;
- в) некоторые виды - живыми, некоторые - мертвыми клетками;
- г) живыми клетками, лишенными ядер.

**2. Что можно сказать о наличии и расположении устьиц на листьях кувшинок?**

- а) отсутствуют;
- б) расположены только на верхней стороне листа;
- в) расположены только на нижней стороне листа;
- г) расположены на верхней и нижней сторонах листа.

**3. Крылья у насекомых находятся на спинной стороне:**

- а) груди и брюшка;
- б) груди;
- в) головогруды;
- г) головогруды и брюшка.

**4. Не верным является суждение:**

- а) кошачьи – семейство отряда хищных;
- б) ежи – семейство отряда насекомоядных;
- в) заяц – род отряда грызунов;
- г) тигр – вид рода пантер.

**5. Для изготовления льняного полотна используют элементы растительной ткани:**

- а) проводящей;
- б) основной;
- в) образовательной;
- г) покровной.

**6. Назовите особенность, по которой стручок отличается от боба**

- а) имеет две створки;
- б) семена расположены на перегородке плода;
- в) содержит несколько семян;
- г) не содержит сочной мякоти.

**7. К группе анемний относятся:**

- а) голубь, саламандра, сумчатые;
- б) дельфин, морской конек, тюлень;
- в) лосось, жаба, скат;
- г) ворон, тигр, тритон.

**8. К семейству бобовых относят:**

- а) лютик, чину, ярутку;
- б) клевер, чечевицу, дурман;
- в) донник, сою, арахис;
- г) люпин, ярутку, сою.

**9. Головогрудный щит речного рака называется:**

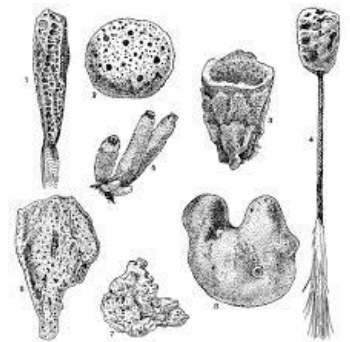
- а) карапакс;
- б) тельсон;
- в) рострум;
- г) абдомен.

**10. Половой процесс у инфузорий называется:**

- а) шизогония;
- б) спорогония;
- в) синкарион;
- г) конъюгация.

**11. К какому типу относятся животные, изображенные на иллюстрации?**

- а) губки;
- б) хордовые;
- в) кишечнополостные;
- г) иглокожие.



**12. Чем вторичная полость тела - «Целом» отличается от первичной?**

- а) целом содержит только органы половой системы, в первичной полости находятся все внутренние органы животного;
- б) целом имеет собственную оболочку, отделяющую его от стенок тела;
- в) целомом называют первичную полость только у кольчатых червей;
- г) целом содержит только органы пищеварительной системы.

**13. Бесполое размножение цианобактерий осуществляется посредством:**

- а) зооспор;
- б) эндоспор;
- в) акинет;
- г) гормогоний.

**14. Наибольшая доля в мировом производстве сахара приходится на растение из семейств:**

- а) кленовых,
- б) злаковых,
- в) сложноцветных,
- г) розоцветных.

### **15. Гаметофит мха формируется из**

- а) зиготы,
- б) гамет,
- в) споры,
- г) клеток стебля.

**Часть II.** Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5), некоторые задания требуют предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10. За каждое верно выполненное задание участник получает по 2 балла

**1. Из перечисленных растений лекарственное значение имеют:**

**1) хмель обыкновенный; 2) клен платановидный; 3) бузина кистевидная; 4) бузина черная; 5) калина обыкновенная.**

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

**2. Почему малярия распространена в заболоченных районах? 1) возбудителей малярии переносят малярийные комары; 2) возбудителем малярии являются мухи; 3) развитие переносчиков происходит в воде; 4) развитие переносчиков происходит на калужнице болотной, при высокой влажности; 5) большая плодовитость возбудителей.**

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

**3. Какие растения цветут: 1) сосна сибирская; 2) хвощ полевой; 3) манжетка обыкновенная; 4) подорожник большой; 5) ива козья.**

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

**4. Правильные цветки у следующих растений:**

**1) горох, 2) орхидея, 3) шиповник, 4) груша, 5) колокольчик:**

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

**5. Среди брюхоногих моллюсков (класс Gastropoda) есть:**

**1) фильтраторы; 2) детритофаги; 3) фитофаги; 4) паразиты; 5) хищники.**

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

**Часть III.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3. Заполните бланки ответов в соответствии с требованиями заданий.

**1. На рисунках представлены различные секреторные структуры высших растений, ниже приведены названия данных структур. Укажите соответствие названий изображениям.**

Названия структур:

- 1. Нектарник
- 2. Млечник
- 3. Смоляной ход
- 4. Железистые волоски
- 5. Гидатода
- 6. Клетки с друзами

