

**Ленинградская область.**  
**ЗАДАНИЯ**  
теоретического тура муниципального этапа Всероссийской  
олимпиады школьников по биологии. 2023 – 2024 уч. год.  
7 класс

*Дорогие ребята!*  
*Поздравляем Вас с участием в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады*  
*школьников по биологии! Желаем успеха в выполнении заданий!*

*Время выполнения заданий – 120 мин.*  
Максимально возможный балл – 33 баллов.

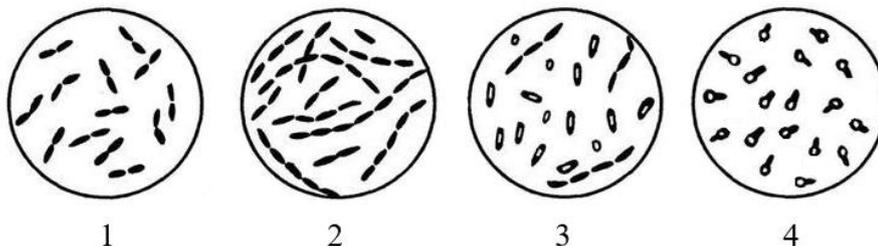
**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного правильного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным укажите в матрице ответа.

**1.** К бактериям, развивающимся в бескислородных (анаэробных) условиях, относится возбудитель, вызывающий:

- а) туберкулез;
- б) столбняк;
- в) холеру;
- г) сибирскую язву.

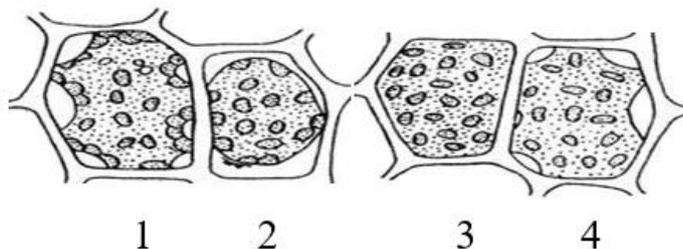
**2.** Возбудитель ботулизма, представлен на рисунке под номером:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



**3.** В известном школьном опыте при нанесении на клетки чешуи лука насыщенного раствора поваренной соли, в клетках наблюдается явление, называемое по-научному «плазмолиз». Начальная фаза этого процесса обозначена на рисунке под цифрой:

- а) 3;
- б) 2;
- в) 1;
- г) 4.



**4.** Лыко, которое использовали для плетения лаптей, обычно получали из луба липы. А какую ткань побега называют лубом?

- а) флоэму;
- б) ксилему;
- в) эпидерму;
- г) рыхлую сердцевину.

**5. Женские шишки у сосны располагаются на:**

- а) верхушке молодых побегов;
- б) верхушке старых побегов;
- в) основании молодых побегов;
- г) основании старых побегов.

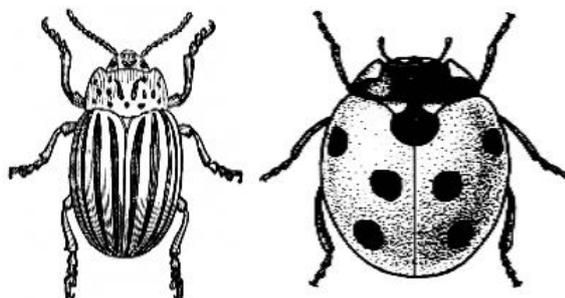
**6. На рисунке представлен знаменитый портрет Николая Коперника, держащего в руках хорошо знакомое всем растение, - символ врачевания. Формула цветка этого растения:**

- а)  $*C_{(5)}L_{(5)}T_5P_1$ ;
- б)  $\uparrow C_{(5)}L_{1+2+(2)}T_{(9)+1}P_1$
- в)  $*O_{3+3}T_{3+3}P_{(3)}$ ;
- г)  $*C_5L_5T_{\infty}P_{\infty}$ .



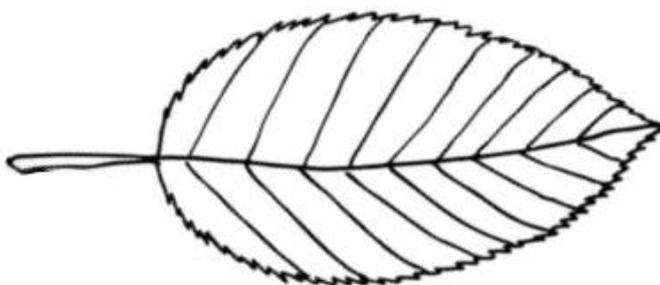
**7. Общим характерным признаком, объединяющим организмы, представленные на рисунках, является то, что они:**

- а) являются растительноядными;
- б) являются хищниками;
- в) относятся к одному отряду;
- г) относятся к одному семейству.



**8. На рисунке представлен лист, принадлежащий:**

- а) ясеню;
- б) лещине;
- в) грабу;
- г) вязу.

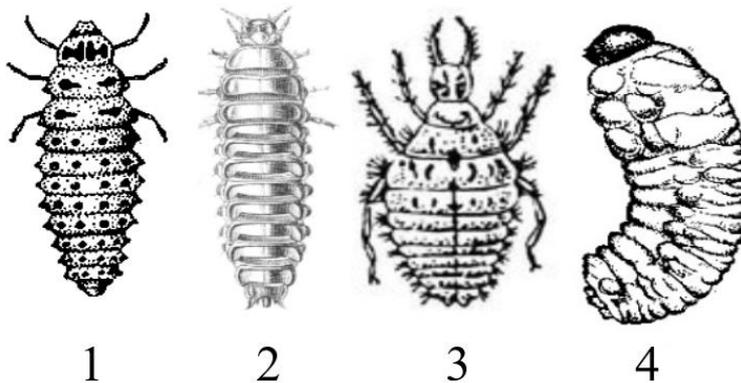


**9. К бахчевым культурам НЕ относится:**

- а) патиссон;
- б) огурец;
- в) баклажан;
- г) тыква.

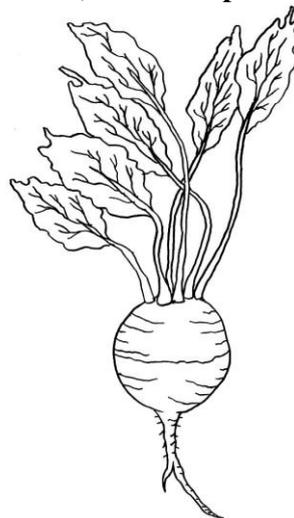
10. Личинка божьей коровки представлена на рисунке под номером:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



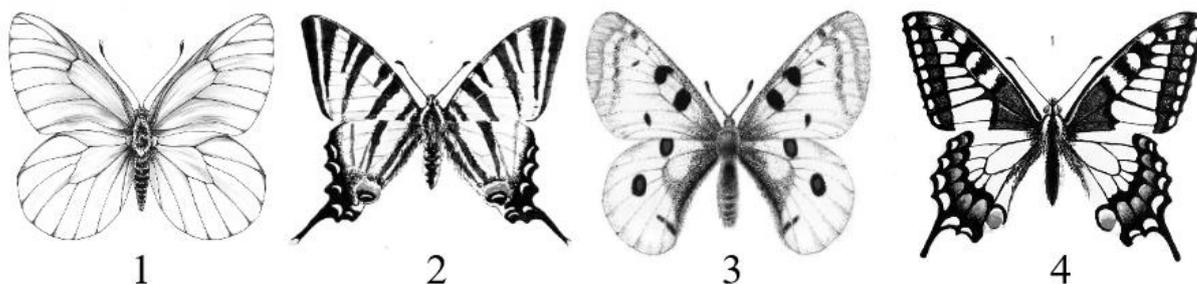
11. На рисунке представлено корнеплодное растение, для которого характерен плод:

- а) орешек;
- б) семянка;
- в) коробочка;
- г) ягода.



12. Все представленные на рисунке бабочки принадлежат одному семейству, кроме организма под номером:

- а) 4;
- б) 3;
- в) 2;
- г) 1.

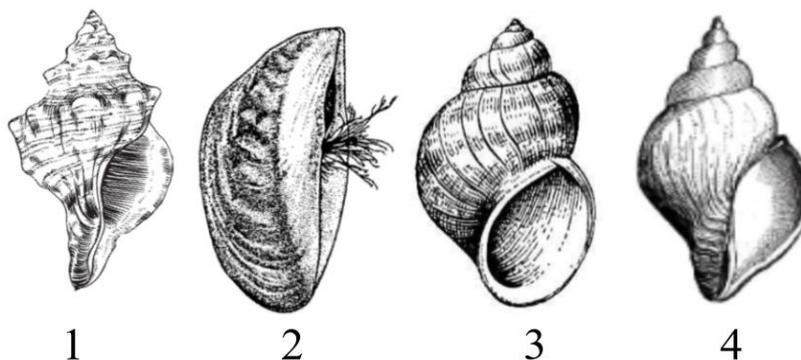


13. Плод стручок характерен для:

- а) акации;
- б) гороха;
- в) люпина;
- г) пастушьей сумки.

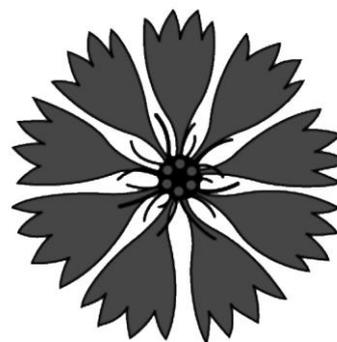
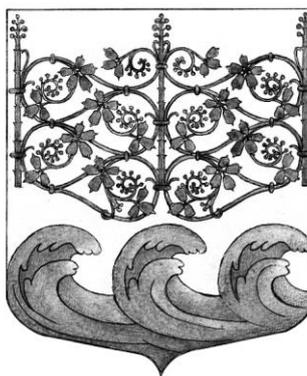
14. Раковина моллюска рапана изображена на рисунке под номером:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



**15. На рисунке представлен герб поселка Выриц Гатчинского района Ленинградской области, где на ажурных воротах изображены цветки василька, для соцветия которого характерно наличие цветков:**

- а) только язычковых;
- б) трубчатых и язычковых;
- в) воронковидных и язычковых;
- г) трубчатых и воронковидных.



**Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.**

**1. С ботанической точки зрения настоящим орехом (или орешком) являются плоды у: 1) арахиса; 2) лещина; 3) березы; 4) гречихи; 5) каштана; 6) миндаля.**

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

**2. Лишайниками являются: 1) стенная золотянка; 2) олений мох; 3) пармелия; 4) кукушкин лен; 5) исландский мох; 6) мучнистая роса.**

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

**3. К заболеваниям, вызываемым извитыми формами бактерий, относятся: 1) столбняк; 2) сифилис; 3) холера; 4) ангина; 5) корь; 6) скарлатина.**

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

4. Какие цветки входят в состав соцветия, изображенного на рисунке? 1) настоящие язычковые; 2) ложные язычковые; 3) трубчатые; 4) воронковидные.

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



5. К семейству Розовых относятся такие распространенные в Ленинградской области растения как: 1) манжетка; 2) лапчатка; 3) боярышник; 4) гравилат; 5) подмаренник; 6) герань.

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

**Часть III.** Вам предлагается тестовое задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3 (по 0,5 баллов за каждое верное сопоставление в задании). Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.

**Задание 1.** (макс. 3 балла) Установите соответствие между спаянностью венчиков цветков (А–Б) и примерами растений (1–6).

**Примеры растений:**

**Спаянность венчика:**

- 1. Мята.
- 2. Картофель.
- 3. Вьюнок.
- 4. Петуния.
- 5. Зверобой.
- 6. Герань.

- А. Сростнолепестный.
- Б. Раздельнолепестный.

<b>Примеры растений</b>	1	2	3	4	5	6
<b>Спаянность венчика</b>						

**Часть IV.** Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5.

- 1. У ели главный корень рано отмирает.
- 2. Перловица – это брюхоногий моллюск.
- 3. Флоэма содержит трахеиды.
- 4. Эвглена зеленая имеет два жгутика.
- 5. Чтобы узнать увеличение на микроскопе, надо сложить число, указанное на объективе с числом, указанным на окуляре.