

**Ответы на задания**  
**муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2019 г.**  
**9 класс (маx. 90 баллов)**

**Задание 1. (маx. 35 баллов)**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>1-10</b>	б	г	в	в	б	б	б	в	а	в
<b>11-20</b>	б	а	а	в	г	в	в	б	г	а
<b>21-30</b>	б	в	г	б	г	г	г	б	в	а
<b>31-35</b>	б	г	а	б	г					

**Задание 2. (маx. 20 баллов)**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>1-10</b>	в	а	а	а	в	в	а	г	б	б

**Задание 3. (маx. 15 баллов)**

<b>№</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
да		+		+	+	+		+	+			+	+		
нет	+		+				+			+	+			+	+

**Задание 4. (маx. 15 баллов)** Задание на соответствие

**4.1. (маx 5 б)**

<b>Ткань</b>	<b>Тип клетки</b>
<b>Механическая</b>	Б
<b>Образовательная</b>	Д
<b>Ассимиляционная</b>	Г
<b>Проводящая</b>	А
<b>Запасающая</b>	В

**4.2. (маx. 5 б)**

<b>Животное</b>	<b>Лошадь</b>	<b>Голубь</b>	<b>Лосось</b>	<b>Жираф</b>	<b>Игуана</b>
<b>Артериальное давление</b>	В	Г	Б	Д	А

**4.3. (маx. 5 б)**

<b>Симптомы</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Витамины</b>	Д	В5	А	К	С

**Задание 5. Биологическая задача (маx 5 б.)**

**Ответ: 1 балл.** Жизненный цикл инфузории-туфельки короткий (несколько суток), а сосны длинный (несколько сотен лет).

**1 балл.** Инфузория-туфелька размножается простым делением. Сосна достигает половозрелого возраста через несколько лет, к тому же женская шишка созревает в течение 3 лет.

**1 балл.** Конкурентноспособность инфузории-туфельки повышается за счет их подвижности, у сосны – ниже, в результате прикрепленного образа жизни.

**2 балла.** Для роста численности популяций инфузории-туфельки достаточно малого количества пищи, пространства, времени. А для роста численности популяции сосны требуется большое количество пищи, пространства и времени.