# Ответы на задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2019 год

## 8 класс (макс. 100 баллов)

Задание 1. (макс. 30 баллов)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	Γ	Γ	В	Γ	В	Γ	Γ	В	a	б
11-20	a	б	б	a	Γ	б	a	Γ	Γ	б
21-30	a	Γ	В	б	б	б	В	Γ	Γ	Γ

## Задание 2. (макс. 20 баллов)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	a	Γ	б	В	a	a	б	Γ	a	a

## Задание 3. (макс. 20 баллов)

N	<u>o</u>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Д	a	+			+		+		+	+	+		+	+		+			+		
Н	ет		+	+		+		+				+			+		+	+		+	+

## Задание 4. (макс. 21 баллов)

#### 4.1 (макс. 7 баллов)

(	1202)						
Род	1	2	3	4	5	6	7
Группа	б	В	Γ	б	a	В	a

# 4.2 (макс. 7 баллов)

Род	1	2	3	4	5	6	7
Отряд	б	Γ	a	В	б	a	В

# 4.3 (макс. 7 баллов)

Вещество	1	2	3	4	5	6	7
Функция	В	a	Д	б	e	Γ	Ж

Задание 5. (макс. 9 баллов) Биологическая задача.

#### 5.1. (5 балла)

Потомство голомянок появляется на свет в приповерхностных слоях воды. Это, вероятно, нужно для того, чтобы мальки могли питаться обитающими здесь планктонными организмами. Возможно также, молодь спасается здесь от своих взрослых собратьев, которые поедают их (каннибализм).

## 5.2. (4 баллов)

Сохранять пищу начали с тех продуктов, которые без дополнительной обработки не портились продолжительное время, например с орехов и семян.