

**Ответы практического тура
муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по биологии
2023-2024 учебный год
8 класс
Максимальный балл – 30**

**ЗАДАНИЕ 1. ЗООЛОГИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ
(max. 12 баллов)**

Ответ: Лягушки ищут себе небольшие ямки в почве (1 балл), перегной (1 балл), и опавшая листва (1 балл), защищает их от заморозков (1 балл), а слой снега является дополнительной защитой (1 балл). В холодную температуру лягушка пребывает в состоянии анабиоза (1 балл). Лягушки при замораживании начинают замещать воду на глицерин (1 балл). Благодаря ему температура замерзания крови становится ниже (1 балл). Ее тело превращается в подобие желе (1 балл). Кроме того, печень лягушки еще до наступления холодов начинает формировать депо глюкозы (1 балл). С помощью анабиоза лягушки способны переживать неблагоприятные условия: самые сильные холода (2 балла).

**ЗАДАНИЕ 2. ЦИТОЛОГИЯ. ПРОТИСТЫ
(max. 18 баллов)**

Структуры или процессы №1-5

- 1 – вегетативная клетка (1 балл)
- 2 – дочерние клетки (1 балл)
- 3 – зигота\ауксоспора (1 балл)
- 4 – слияние клеток (1 балл)
- 5 – мейоз (1 балл)

Отличия жизненного цикла диатомовых водорослей №1 и №2:

Диатомовая водоросль №1	Диатомовая водоросль №2
1. в результате мейоза формируется 2 гаметы в клетке (1 балл), створки раздвигаются (1 балл), и гамета может выйти, чтобы перейти в другую клетку для слияния (1 балл)	1. в результате мейоза образуется много сперматозоидов (1 балл), а также одна яйцеклетка (1 балл).
2. формируется две зиготы (2 балла)	2. формируется одна зигота (2 балла)
3. две дочерние клетки (2 балла)	3. одна дочерняя клетка (2 балла)