

**Матрица ответов на задания муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии.**  
**Ханты-Мансийский автономный округ – Югра 2022/23 уч. год**  
**11 класс**

**Часть 1. [40 баллов]**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	b-	z-	b-	δ+	z-	δ+	a-	b+	b-	δ+
11-20	a-	z+	δ+	a-	a+	z+	z+	δ+	δ+	a-
21-30	a+	b-	a+	b+	δ+	z+	δ+	a+	z+	b+
31-40	a+	b-	a+	δ+	a+	a+	z+	δ+	a+	z-

25

**Часть 2. [20 баллов]**

№	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		
	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	
а		X		X	X		X		X		X		X		X		X		X		X
б	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
в	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
г		X		X	X		X		X		X		X		X		X		X		X
д	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X

19

**Часть 3. [max 15 баллов]**

**1. [3 балла]**

Животные водоёмов	1	2	3	4	5
Экологическая группа	a+	b-	b-	a+	g-

96

**2. [3 балла]**

Возрастная пирамида популяции	1	2	3	4	5
Численность популяции	b+	a+	b-	z+	g-

18

**3. [3 балла]**

Экологические стандарты	1	2	3	4	5
Характеристика	z+	δ+	a+	g+	b+

3

**4. [3 балла]**

Вид изоляции	1	2	3	4	5
Характеристика	b+	g+	a+	z+	δ+

3

**5. [3 балла]**

Уровни экосистемы	1	2	3	4	5
Компоненты	b+	z+	g+	a+	δ+

3