

# **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ**

## **РЕКИ ЧИТИНКИ**

**ВЫПОЛНИЛИ УЧЕНИЦЫ 7-А КЛАССА  
ЗАДОРЖНЮК МАРИЯ, ПОПОВА  
ВЕРОНИКА**

**НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ:  
МАТВЕЕВА ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА**

**Цель:** определить экологическое состояние реки Читинки.

**Задачи:**

- 1) Изучить географическое положение, гидрологические особенности, экологическое состояние реки.
- 2) С помощью физических, химических, биологических методов оценить качество воды реки Читинки.
- 3) Составить описание участка реки.
- 4) Определить скорость течения и полноводность реки.









# **Материалы и методика**

## **Определение качества воды**

- **Определение прозрачности воды**
- **Определение цвета воды реки**
- **Определение запаха и его интенсивность.**
- **Определение содержания взвешенных частиц.**
- **Определение жесткости воды**
- **Определение температуры**
- **Определение водородного показателя**
- **Определение скорости течения.**
- **Определение полноводности реки**
- **Биотестирование природных вод.**



## Температура воды реки Читинки

дата	Температура воздуха	Температура у поверхности воды	Температура на глубине 40 см
15.06	+22 <sup>0</sup>	+14 <sup>0</sup>	+10 <sup>0</sup>
25.06	+28 <sup>0</sup>	+16 <sup>0</sup>	+13 <sup>0</sup>
5 . 07	+30 <sup>0</sup>	+18 <sup>0</sup>	+15 <sup>0</sup>
15. 07	+31 <sup>0</sup>	+18 <sup>0</sup>	+15 <sup>0</sup>
30.07	+27 <sup>0</sup>	+17 <sup>0</sup>	+14 <sup>0</sup>
10.08	+27 <sup>0</sup>	+17 <sup>0</sup>	+13 <sup>0</sup>
20.08	+26 <sup>0</sup>	+14 <sup>0</sup>	+12 <sup>0</sup>

Температура воды реки Читинки изменяется как в течение лета, так и с глубиной. Такая разница в температуре объясняется тем, что прогревание воды происходит постепенно. И наибольших результатов она достигает в середине лета, когда температура воздуха достигает максимальных величин.







08/21/2009 13:54



08/04/2009 11:48





## Результаты биотестирования

дата	Температура воды	Продолжительность опыта	повторности	Количество выживших дафний в контроле и в разбавленных пробах сточной воды					
				контроль	2-х кратное	5 кратное	10 кратное	20-кратное	50-кратное
20.06 2009г.	16	24	1	10	2	4	3	3	6
			2	10	1	3	4	3	6
			3	10	3	3	2	2	7
			Среднее арифметическое	10	2	3,3	3	2,6	6,3
			% контролю	10	20	33	30	26	6,3
22.07 2009г.	19	24	1	10	3	5	5	5	8
			2	10	0	3	7	6	10
			3	10	2	4	5	8	9
			Среднее арифметическое	10	1,6	4	5,7	6,3	9
			% контролю		16	40	57	63	90
17.08 2009г.	17	24	1	10	2	4	4	5	8
			2	10	2	2	6	4	7
			3	10	0	4	3	5	8
			среднее арифметическое	10	1,3	3,3	4,3	4,6	7,6
			% контролю	10	13	33	43	46	76



- Река Читинка имеет большое значение для населения нашего города. Она используется для купания, отдыха, сельскохозяйственной деятельности.
- В результате увеличения антропогенной нагрузки изменилось ее экологическое состояние.
- Вода реки обладает определенными физическими и химическими свойствами, что отличает ее от других водоемов нашего края.
- Наряду с озером Кенон, Читинку по праву можно отнести к природному наследию в черте нашего города.
- Необходимо бережное отношение к реке, чтобы сохранить флору и фауну данного водоема.
- Городская Дума, общественные организации должны принять свод законов, которые будут более жестко действовать относительно тех людей и промышленных предприятий, которые усугубляют и без того с критическое состояние реки.

