ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ДЖЕРЕЛ ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ СЕЛИЩА ОВІДІОПОЛЬ

Автор: **Звієдрс Григорій Григорович**, учень 9 класу ЗОШ І-ІІІ ступенів-гімназія ім. Т. Шевченка, вул. Шевченка 228, смт Овідіополь, e-mail: grigorijzviedrs@gmail.com, +380686234451

Керівник: **Должненко Руслана Леонідівна**, вчитель хімії ЗОШ І-ІІІ ступенів-гімназія ім. Т. Шевченка смт Овідіополь, e-mail: berezovska.auerelia@gmail.com

Метою даного дослідження стало вивчення та оцінка якості питної води з різних джерел селища Овідіополь.

Для дослідження були вибрано три точки відбору проб: проба №1 – вода із бювету «Артезіанська вода», проба №2 – вода із природнього джерела, що серед місцевого населення отримала назву «Роднічки», проба №3 – вода із шкільного водопроводу, на території селища міського типу Овідіополь.

Були поставленні наступні завдання: вивчити теорію з даної проблеми; провести хімічний аналіз питної води в шкільній лабораторії; порівняти результати хімічного аналізу відібраних проб води із Держстандартом.

Основні фізико-хімічні показники, які аналізуються в даному дослідженні це: запах, смак, прозорість, забарвлення, визначення сухого залишку, вміст іонів Cl-, SO42-, Cu2+, загально вмісту заліза та pH-показник, оцінка їхнього якісного складу. Аналіз вказаних показників проводили за методикою Ашихмін Т.Я., які можна було відтворити в шкільній лабораторії. Отримані показники якості води господарсько-питного призначення порівнювали (див. табл.1) з Державними санітарними правилами і нормами.

Таблиця 1

Результати визначення фізико-хімічних показників різних джерел питної води в селищі Овідіополь

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назва точки відбору питної води | Прозорість | Забарвлення | Запах | Смак | Загальна мінералізація | Твердість | рН | Fe | Cl | SO4 | Cu |
| № проби/Од.вим. | см | в.од. | мг/л | мг-екв/л |  | мг/л |
| Проба №1 Вода із бювету  | 37 | 0 | 0 | 0 | - | 5 | 7 | 0,5 | 100 | 5-10 | - |
| Проба №2 Джерела«Роднічки» | 30 | 0 | 0 | 3 | 2,8 | 7 | 7 | - | ≥100 | ≥10 | - |
| Проба №3 Вода зі шкільного водопроводу | 34 | 0 | 0 | 2 | - | 3,5 | 6 | 0,05 | 10 | - | - |
| Норма ДСТУ | 37 | 0 | 2 | 2 | ≤1000 | 7 | 6,5-8,5 | ≤0,3 | 250 | ≤250 | 1,0 |

На основі отриманих дослідних даних можна зробити наступний висновок, що питна вода в смт. Овідіополь є в допустимій нормі для вживання, окрім води з джерела «Роднічки», в якій перевищує норма вмісту хлоридів, сульфатів, що придає їй солонувато-гірковатого присмаку. Бюветна вода є найкращою по смаковим та хімічним показниках, вода з централізованого водопостачання поступається присмаком хлору в допустимих нормах. Непридатною є вода з джерела «Роднічки», що пов’язано з геологічною будовою водоносного горизонту.

Таким чином, актуальним джерелом якісної питної води,в селищі Овідіополь, залишаються централізоване водопостачання та бюветна артезіанська вода.