

عنوان مقاله:

ارزیابی بیواندیکاتورهای میکروبی رودخانه شیرود در استان مازندران

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره 22، شماره 98 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

رضا صفری

زهرا یعقوب زاده

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: بیواندیکاتور به موجوداتی اطلاق می گردد که در ارتباط مستقیم با تغییرات محیطی بوده و تعداد و نوع آن ها تحت تاثیر آلاینده های شیمیایی قرار می گیرد. مواد و روش ها: برای آنالیز میکروبی، نمونه گیری از عمق ۲۰ سانتی متر زیر آب انجام گرفته و نمونه ها در کمتر از ۲۴ ساعت مورد آزمایش قرار گرفتند. برای جداسازی و شمارش باکتری ها، از محیط های اختصاصی KF (برای انتروکوک ها)، SPS (برای باکتری های احیاکننده سولفیت)، ECC کروم آگار (برای کلی فرم ها و اشیریشیا کلی) و پلیت کانت آگار (برای باکتری های هتروتروف) استفاده شده و پس از انکوباسیون در دمای ۳۰ درجه به مدت ۴۸ تا ۷۲ ساعت، شناسایی و شمارش شدند. یافته ها: میانگین شمارش کلی باکتری ها، انتروکوک ها، کلی فرم ها، اشیریشیا کلی و باکتری های احیاء کننده سولفیت در چهار ایستگاه رودخانه شیرود به ترتیب به 7.8×10^5 ، 7.9×10^4 ، 7.1×10^6 و 2.7×10^6 عدد باکتری در یک میلی لیتر (cfu/ml) (انتروکوک ها)، 1.01×10^6 ، 1.02×10^5 ، 1.02×10^3 ، 1.02×10^6 ، 1.02×10^3 ، 1.02×10^3 ، 1.02×10^3 (کلی فرم ها)، 1.02×10^3 ، 1.02×10^3 ، 1.02×10^3 ، 1.02×10^3 (اشیریشیا کلی) و 1.02×10^3 ، 1.02×10^3 ، 1.02×10^3 (باکتری های احیاء کننده سولفیت) بوده است. استنتاج: نتایج تعداد باکتری های اندیکاتور در مقایسه با استانداردهای بین المللی نشان دهنده آن است که اکثر ایستگاه های مورد بررسی در رودخانه شیرود جزء مناطق آلوده محسوب می گردند. مطالعات انجام گرفته نشان می دهد که پراکنش باکتری های اندیکاتور از گروه کلی فرم ها و کلی فرم های مدفوعی در محل های تخلیه فاضلاب های خانگی و شهری به رودخانه بسیار بالا بوده و تعداد این گروه در مناطق آلوده خارج از دامنه استاندارد بوده است.

کلمات کلیدی:

Bioindicator, bacteria, Shirood River, رودخانه شیرود، میکروب، بیواندیکاتور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1790821>

