

عنوان مقاله:

بررسی فیتوپلانکتون ها به عنوان شاخص آلودگی در اکوسیستم های آبی

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مهندسی محیط زیست (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

معصومه پورافراسیابی - کارشناس ارشد دانشجو دانشگاه گیلان

زهره رمضانپور

خلاصه مقاله:

فیتوپلانکتون ها به عنوان نخستین شاخص وجود آلاینده ها در اکوسیستم های آبی هستند. جوامع فیتوپلانکتونی و روند تغییرات شرایط کیفی اکوسیستم های آبی همواره در معرض نوسانات زیست محیطی قرار دارد. مدیریت بهینه هر اکوسیستم مستلزم شناخت اولیه در زمینه روند تغییرات و تهدیدات زیست محیطی است. فیتوپلانکتونها از شاخص های بیولوژیک ارزان قیمت و در دسترس می باشند، بر این اساس این مقاله به ارزیابی چگونگی وضعیت رودخانه سفیدرود پرداخته است. نمونه برداری در سه ایستگاه به فاصله 1 کیلومتر در این رودخانه طی یک دوره 4 ماهه در بهار و تابستان سال 1388 انجام شد. نمونه های فیتوپلانکتون از بدنه آبی رودخانه با کمک تور پلانکتون 25 میکرون جمع آوری گردید. میانگین عمق نفوذ نور 45 سانتی متر، سرعت جریان آب $13/0 \pm 01/0$ سانتی متر در ثانیه، دما $9/26 \pm 7/7$ درجه سانتی گراد و pH خنثی تا کمی قلیایی بوده است. میانگین فراوانی شاخه های فیتوپلانکتونی به ترتیب متعلق به دیاتومه ها ($2/61\%$)، جلبک های سبز ($6/31\%$)، اوگلنوفیتا ($0/5\%$) و جلبک های سبز آبی ($23/2\%$) بود. از بین فاکتورهای فیزیکی متغیر اندازه گیری شده، بیشترین همبستگی بین کدورت آب و تنوع فیتوپلانکتون ها مشاهده شد. Phacus و Euglenophyta (Euglenophyta) در آلودگی و کدورت بالای آب، Scenedesmus و Pediastrum (جلبک های سبز) درشفافیت بالای آب، جلبک سبز رشته ای Binuclearia همزمان با ورود فاضلابهای خانگی و صنعتی و تغییر اسیدیته آب و Oscillatoria (جلبک سبز- آبی)، با شروع فعالیت های کشاورزی و ورود زه آب مزارع حاشیه رودخانه بیشترین درصد فراوانی را داشتند. این مشاهدات حاکی بر اهمیت فیتوپلانکتون ها جهت تشخیص شرایط کیفی اکوسیستم های آبی بوده و نشان دهنده نوسانات و تغییر شرایط زیست محیطی حاشیه رودخانه سفیدرود می باشد که می تواند زیستگاه مهم ارگانیزم های این رودخانه و نیز دریای خزر را در معرض تهدید قرار دهد.

کلمات کلیدی:

شاخص زیستی، سفیدرود، فیتوپلانکتون، مدیریت رودخانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/122226>

