

آب یکی از مهمترین منابع طبیعی است، که نقش حیاتی در سلامتی و بهداشت بینایی انسان دارد. شناخت و بررسی کمی و کیفی منابع آبی از مهمترین ارکان برنامه ریزی و مدیریت صحیح در استفاده در کاربری های متفاوت از قبیل کشاورزی، شیلات، صنایع غذایی و نیز تامین آب آشامیدنی و حفظ و بقای محیط زیست است. بررسی شرایط اکولوژیک و بیولوژیک رودها می تواند نشانگر فشارهای احتمالی بر آنها باشد و عاملی برای کنترل مدیریت بهینه در جهت بهره برداری بهینه و رسیدن به توسعه پایدار است. گروههای مختلف بنتوزها دارای آستانه تحمل متفاوت نسبت به آلودگی هستند که به عنوان شاخصهای زیستی کیفیت آب در بسیاری از تحقیقات مورد استفاده قرار می گیرند. پژوهش حاضر با هدف ارزیابی زیستی کیفیت آب رودخانه قره چای در استان مرکزی در بازه زمانی یک سال انجام شده است. بادر نظر گرفتن شرایط منطقه و عوامل محیطی تاثیرگذار بر کیفیت آب رودخانه^۶ ایستگاه در طول رودخانه مشخص گردید که شامل مناطق بالادست- میانی - نزدیک به کاربریهای متفاوت شهری- روستایی، صنعتی، کشاورزی و پرورش ماهی است. قبل از برداشت شناسایی منابع آلاینده مورد انتظار در هر ایستگاه توسط مطالعات کتابخانه ای و بازدید های میدانی صورت گرفت و نقشه سازی منابع آلاینده حاشیه رودخانه در محیط GIS صورت گرفت. شناسایی این منابع پیش زمینه مناسبی جهت نمونه برداری به محققین داد. در هر ایستگاه نمونه برداری از فاکتورهای فیزیکی و بیولوژیک با ۳ تکرار و با استفاده از نمونه بردار سوربر در ابعاد ۳۵*۵۰ سانتی متر انجام شده است. نمونه های جمع آوری شده با آب رودخانه شسته و پس از عبور از تور ۲۵۰ میکرون به ظروف نمونه برداری که مشخصات ایستگاه و محل و تاریخ نمونه برداری بر روی آن ثبت شده است تخلیه و توسط فرمالین ۵ درصد ثبیت شده است.