

العوامل الفيزيائية Physical Factors

5. العكارة Turbidity

وهي مقياس لمدى تشتت الضوء وانتشاره من قبل المواد العالقة مثل دقائق التربة والطين والغرين والبكتريا والطحالب وكائنات حية اخرى والمواد العضوية واللاعضوية العالقة في الماء, والتي يكون مصدرها ناتج عن عمليات التعرية التي تحصل نتيجة التيارات المائية المؤثرة على ضفاف الانهار وقيعانها وكذلك من تآكل التربة وانجرافها من الأراضي المجاورة فضلاً عن ما تحمله مياه الصرف الصحي والصناعي من مواد عالقة. تؤثر العكارة في الأحياء المائية من خلال تقليل تخلل الضوء الذي يستغل من قبل الكائنات المنتجة في عملية البناء الضوئي (Photosynthesis) وبالتالي قلة انتاج الأوكسجين. كما تؤثر العكارة على تنفس الأسماك فيمكن أن تسد خياشيم الأسماك, كما تؤدي الى احتمال وجود بكتريا أو عناصر معدنية بين الدقائق العالقة. باستعمال جهاز النفلوميتر Nephelometer. القيمة المسموح بها من العكارة في المياه العذبة أقل من 5 NTU

6. الشفافية Transparency

تقاس شفافية المياه لمعرفة نفاذية الضوء في عمود الماء (عمق المنطقة الضوئية) بأستعمال قرص ساكي Secchi disk وهو قرص معدني مقسم الى لونين الأبيض والأسود ويتم انزاله بشكل افقي في الماء بواسطة خيط مقسم حسب الامتار وملاحظة العمق الذي يختفي فيه هذا القرص تحت سطح الماء وهذا يمثل نفاذية الضوء تحت سطح الماء.