تم

سلم تصحيح مادة ميكروبيولوجيا المياه لطلاب السنة الرابعة - أحياء دقيقة - الفصل الثاني 2025

- يؤدي ازدياد العكارة إلى انخفاض اختراق الضوء للطبقة المائية فتنخفض معدلات التركيب الضوئي وبالتا

و عملية التكاثر و تتدهور الحياة المائية و تموت النباتات في المعدلات المنخفضة من الضوء.

تقلل العكارة العالية تركيز O_2 المنحل في الماء فتنخفض معدلات التنقية الذاتية

تزيد العكارة كثافة طبقة الطمي في قاع المجرى السفلي فتزداد معدلات العمليات اللاهوائية بوجود المادة العضوية

غياب O_2 وتكون المركبات الكبريتية والفوسفورية والأمونية السامة.

تزيد العكارة معدل التنفس وتسبب إغلاق أجهزة الترشيح. تعمل الدقائق العالقة على تأمين المأوى

للأحياء الضارة - للعكارة أهمية في تحديد مجال صلاحية المياه للشرب وللاستعمالات المنزلية.

- المنطقة الأولى: في المياه الضحلة ذات الجريان السريع وتقع في أعالي النهر بالمناطق الجبلية يكون

ع متوسطاً وغالباً من الوحل تعيش فيها أحياء دقيقة كالقاعية والملتصقة والأسماك.

المنطقة الثانية: المسطح المائي ذات المياه العميقة ضعيفة الجريان وذات الأرضية الطرية التي تكسوها المواد

معواله أي توجد منطقتان: منطقة شاطئية على يمين المجرى أو يساره تتوضع النباتات الراقية ومنطقة

الطبقة المائية التي تزداد أهمية مع الاقتراب من المصب.

يز المصبات بتغيرات بيئية سريعة نتيجة الحركة وعدم الاستقرار ووفرة المواد العضوية واللاعضوية

- ضيقة المجال ومتحملة وواسعة المجال أو سابحة.

- الرقاقة الحيوية biofilm هي الأحياء الدقيقة مثل الجراثيم الملتصقة على السطوح الفيزيائية مما يمكنها من

مقاومة التدفق وتحمل نقص الغذاء بسبب الضرر الفيزيائي (انسداد الصمامات) ومصدر للون والطعم والرائحة

صر. - القدرة على معالجة المخلفات السائلة المنزلية - ازدياد مقاومتها للمركبات المضادة للجراثيم -

مقاومة لمعظم العوامل المجهدة - القدرة على ادماج المضادات الحيوية على سطوحها - إمكان عزل اللاكتوفيريات

شائعة في حال عوز الحديد لانتقال الجراثيم -

Synechococcus Pediastrum - Pandorina - Microcystis - Anabaena - Nostoc -

- Trophy : الاغتذاء : وصف حالة الاغتذاء ونمط الجسم المائي وغزارة الأحياء فيه

limnology: علم المياه العذبة هو دراسة النظم المائية (العذبة والمالحة) الواقعة ضمن الحدود القارية.

Porosi: المسامية هي مقدرة الطبقات الصخرية على استيعاب المياه الراشحة إليها واختزانها نسبة وجود المسام أو الشقوق

biomagnific: التضخم الحيوي. العملية التي تراكم الأحياء عن طريقها مواد كيميائية سموماً ويزداد تركيزها في الأفراد وتتعاظم

ري وعند تدرج انتقالها في الشبكة الغذائية ودرجة طولها وتعقيدها حتى المستهلك الأخير.

: 1 - وفقاً للظروف فهي تمتلك إنزيمات تكيفية وتنتقل بسهولة من نمط تغذية إلى آخر

٢- بسبب المزج الجيد للمياه نتيجة تعرضها للرياح باستمرار

٣- لوجود أنماط حيوية مختلفة من غزارة العوالق النباتية على خطوط العرض ولا سيما في الربيع.

: ٨ - الميكروبيولوجيا التطبيقية - الأحياء الدقيقة المنتشرة في المياه.

٩- التربة والمياه

١٠- التنقية الذاتية - الأكسجين O_2

١١- طول الجريان المائي والتفاعلات الكيميائية الجارية.