

المياه العادمة هي مخلفات سائلة أو مياه تأثرت نوعيتها سلباً نتيجة التأثير البشري عليها. و هي تشمل المخلفات السائلة المصرفة من المجمعات السكنية، والتجارية، والصناعية، والزراعية، وقد تحتوي أيضا على مجموعة واسعة من الملوثات المحتملة وبتراكيز مختلفة و من الاشكال التي تنتج عنها المياه العادمة الأنشطة الزراعية المختلفة، وتشتمل على المياه المستخدمة في غسل المنتجات الزراعية، وتنظيف المعدات الزراعية. وتعد المياه المستخدمة في الزراعة مياها ملوثة؛ حيث تحتوي على مبيدات حشرية وأسمدة كيميائية وأملاح، تنتج آثار سلبية للمياه العادمة انها تحتوي على الفلزات الثقيلة وفي حال وصولها الى البحار والمحيطات قد تتراكم في اجسام الكائنات الحية ، وتنتقل من كائن الى اخر عبر السلسلة الغذائية؛ الأمر الذي يؤثر في التوازن البيئي داخل البحار والميحات ، وتعمل الملوثات على تدمير الشعاب المرجانية ، وموت كثير من الكائنات الحية التي تتخذ المرجان مأوى لها و من العمليات والاجراءات لمعالجة المياه العادمة هي :

- فصل المرحلة فصل الطور ينقل الشوائب إلى طور غير مائي

- ترسيب يمكن إزالة المواد الصلبة مثل الحجاره والحصى والرمل من مياه الصرف الصحي عن طريق الجاذبية عندما تكون اختلافات الكثافة كافية للتغلب على التشتت عن طريق الاضطرابات
- تصفية
- أكسدة
- الأكسدة الكيميائية الحيوية
- الأكسدة الكيميائية
- تلميع

و بعد معالجتها يمكن ان نستفيد منها حيث إعادة استخدامها لأغراض أخرى مفيدة قد تشمل ري الحدائق والحقول الزراعية أو تجديد موارد المياه السطحية والجوفية كما يمكن توجيه استخدامها لتلبي احتياجات معينة للسكان في منازلهم (مثل تنظيف المراض)

