

طرائق معالجة النفايات الصلبة Methods of Solid Waste Disposal

يمكننا تصنيف طرائق معالجة النفايات الصلبة البلدية كما يأتي:

1- طرائق بدائية في التخلص من النفايات الصلبة.

2- طرائق تقليدية لمعالجة النفايات الصلبة.

3- طرائق حديثة لمعالجة النفايات الصلبة.

1- الطرائق البدائية في التخلص من النفايات الصلبة:

تقوم هذه الطرائق بالتخلص من النفايات الصلبة بشكل غير مدروس ومن دون الانتفاع بعناصرها أو بمنتجات معالجتها. تُعد الطرائق البدائية بمجملها مرفوضة، ولم تُعتمد في الوقت الحالي؛ نظراً لمشكلاتها البيئية والصحية المختلفة. ولم تستخدم هذه الطرائق قديماً لجميع أنواع النفايات الصلبة. ونذكر من هذه الطرائق:

A - المقالب غير المراقبة المكشوفة أو المغلقة:

تعتمد هذه الطريقة على تجميع النفايات الصلبة من دون رص أو عزل في مواقع غير مراقبة هندسياً فوق الأرض أو داخل التراب، و من دون أن يتم الانتفاع المنظم من عناصر هذه النفايات أو منتجات معالجتها. لهذه الطريقة مساوئ كثيرة نذكر منها:

1- انتشار الأوبئة والأمراض في منطقة المقلب نظراً لانتشار نواقل المرض المختلفة.

2- تجمع الحيوانات الضالة في منطقة المقلب.

3- تلوث البيئة المحيطة بمنتجات تحلل النفايات الصلبة كتلوث الهواء بالغازات الناتجة عن عمليات تخمر النفايات الصلبة أو الناتجة عن الاحتراقات المحتملة، وتلوث المسطحات المائية السطحية والجوفية بعصارة التحلل الناتجة عن عملية التخمر للنفايات الصلبة، والتي تصل إلى هذه المسطحات مع مياه الرش الناتجة عن الغسل المستمر لمياه الأمطار لهذه المواقع، أضف إلى ذلك تلوث الترب بالملوثات الموجودة في كتلة النفايات الصلبة.

كما تعتبر دراسة تركيب التربة الخاصة بمنطقة مكب النفايات الصلبة هامة ، حيث تتميز التربة الرملية بالقدرة العالية على نفاذية العصارة المتحللة إلى المياه الجوفية مما يهددها بالتلوث ، كما تعتبر التربة الطينية الصماء