

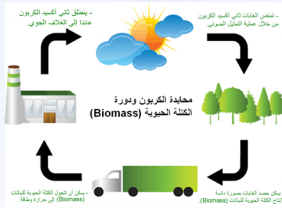


 L Solé

Biomass

الكتلة الحيوية للنباتات (Biomass) هي عملية التحلل الحيوي للمنتجات والمخلفات والترسبات الناجمة من التربة الزراعية، بما في ذلك المواد النباتية والحيوانية ونفايات الغابات والنفايات الصناعية المتصلة بها. وكذلك التحلل الحيوي للنفايات الحضرية والصناعية.

الكتلة الحيوية للنباتات (Biomass) هي المورد المتجدد المتواجد بوفرة على كوكب الأرض. ويشمل ذلك كافة المواد العضوية المنتجة خلال عمليات الأيض أو التمثيل الغذائي للمكانات الحية. الكتلة الحيوية للنباتات (Biomass) تُعد الشكل الأول من أشكال الطاقة التي يستخدمها الإنسان. مع اكتشاف النار.



أشكال استغلال الكتلة الحيوية للنباتات (الوقود الحيوي)

- الاحتراق المباشر بتوليد الطاقة.
- التحلل الحراري بالاحتراق. مع تولد غاز التصنيع ($\text{CO} + \text{H}_2$)
- التخمر أو توليد الغاز الحيوي (CH_4) أو غاز الإيثانول ($\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$)
- نسخ المعالجة الكيميائية لتكتل الحيوي من خلال معالجة الزيوت النباتية مع الكحول وتولد الإستر. على سبيل المثال، الميثيل إسترز (الوقود الحيوي) والجليسرول.
- التحلل الإنزيمي للكتلة الحيوية من أجل الحصول على غاز الإيثانول والوقود الحيوي.