

BÀI 12: NHIÊN LIỆU VÀ AN NINH NĂNG LƯỢNG

Câu 12.9 – Trang 41 Sách bài tập KHTN 6 – Chân trời sáng tạo

Ở nhiều vùng nông thôn, người ta xây dựng hầm biogas để thu gom chất thải động vật. Chất thải được thu gom vào hầm sẽ phân hủy, theo thời gian tạo ra biogas. Biogas chủ yếu là khí methane, ngoài ra còn một lượng nhỏ các khí như ammonia, hydrogen sulfide, sulphur dioxide, ... Biogas tạo ra sẽ được thu lại và dẫn lên để làm nhiên liệu khí phục vụ cho đun nấu hoặc chạy máy phát điện.

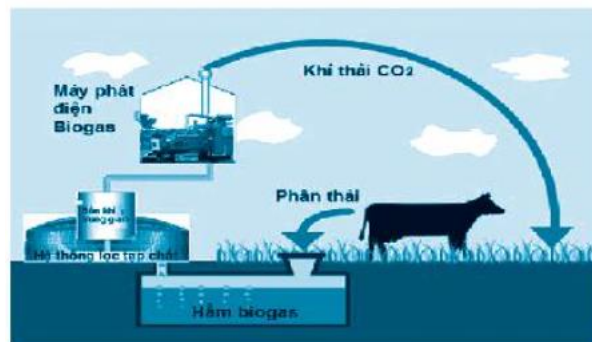


Xây hầm ủ chất thải gia súc để lấy biogas

- Theo em, việc xây hầm thu chất thải sản xuất biogas đem lại những lợi ích gì?
- Nếu sử dụng trực tiếp biogas thường sẽ có mùi hôi của các khí như ammonia, hydrogen sulfide, ... Em hãy tìm hiểu thông tin trên internet để đề xuất biện pháp giảm thiểu mùi hôi đó.

Phương pháp

- Dựa vào đề bài: thu gom chất thải động vật, nhiên liệu khí phục vụ cho đun nấu hoặc chạy máy phát điện

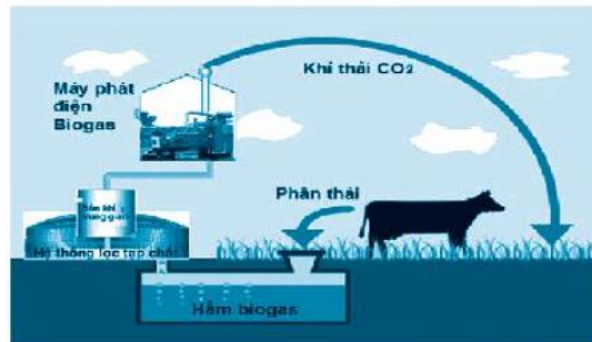


Quy trình sản xuất và thu biogas sạch

Lời giải chi tiết

- Việc thu gom chất thải tạo khí biogas có nhiều tác dụng:

- Làm sạch môi trường, hạn chế gây ô nhiễm môi trường.
 - Tiêu diệt mầm bệnh gây hại. Nếu chất thải động vật thải trực tiếp ra môi trường sẽ phát tán nhiều mầm bệnh.
 - Thu được biogas làm nhiên liệu phục vụ cuộc sống (đun nấu, chạy máy phát điện), tiết kiệm tiền mua nhiên liệu
- b) Để hạn chế mùi hôi cần loại bỏ một số khí có mùi hôi trong thành phần của biogas. Muốn vậy, ta có thể dẫn khí E2 qua thùng chứa than hoạt tính để khử mùi trước khi đưa vào sử dụng. Cũng có thể làm theo quy trình minh họa sản xuất và thu biogas sạch.



Quy trình sản xuất và thu biogas sạch