Bio-gas (জৈব গ্যাস)

গোবর এবং জঞ্জাল থেকে অতি সহজ উপায়ে জৈব গ্যাস উৎপাদন করানো যায়, অক্সিজেনের অনুপস্থিতিতে বিভিন্ন অণুজীব জৈব যৌগ-সমূহের রূপান্তর ঘটিয়ে CH_4, H_2, CO_2 উৎপাদন করে। CH_4 এর পরিমাণ প্রায় 70% হয় বলে এই গ্যাস জ্বালানি হিসাবে ব্যবহার করানো যায়। গ্যাস উৎপাদনের পর ব্যবহৃত বিষ্ঠা যে গোবর থাকে তা ভালো জৈব সার হিসাবে প্রয়োগ করা যায়। গোবরে উপস্থিত মিথেনোজেনিক অণুজীব সমূহ বিশেষত CH_4 উৎপাদনকারী Methanobacterium যেই প্রধান। Methanobacterium প্রজাতির Bacteria সমূহকে একত্রে Methangen বলা হয়। এই বিশেষ ব্যাকটেরিয়া পরিবেশের জৈব যৌগ সমূহের থেকেই CH_4 গ্যাস উৎপাদন করে। এই বিশেষ ব্যাকটেরিয়াই অতি দ্রুত পচিত সেলুলোজকে ~~রূপান্তর~~ রূপান্তর ঘটায়। তৃণভোজী জীবের অন্ত্রে এদের জীবাণু বাস করে বলে গোবর গরু-ছাগল এবং সেলুলোজ জাতীয় বস্তু অতি সহজেই অনু-পাচন হয়।

জৈব গ্যাস উৎপাদন করবার জন্য 10-15 ফুট মত একটি পাকা কুয়া প্রস্তুত করা হয়। তাতে গোবর-জলের মিশ্রণ দেওয়া হয়। তারপর ওপরে একটি ঢাকনা দিয়ে ঢাকা দেওয়া হয়। জীবাণুর ক্রিয়ার ফলে মিথেন গ্যাস উৎপাদন হতে থাকলেই এই ঢাকনা উপরে উঠে আসে। উৎপন্ন গ্যাস একটি নলের সাহায্যে রান্নাঘরে নিয়ে আসা হয়। এই গ্যাস প্রধানত রন্ধন কার্যে ব্যবহার করা হয়।