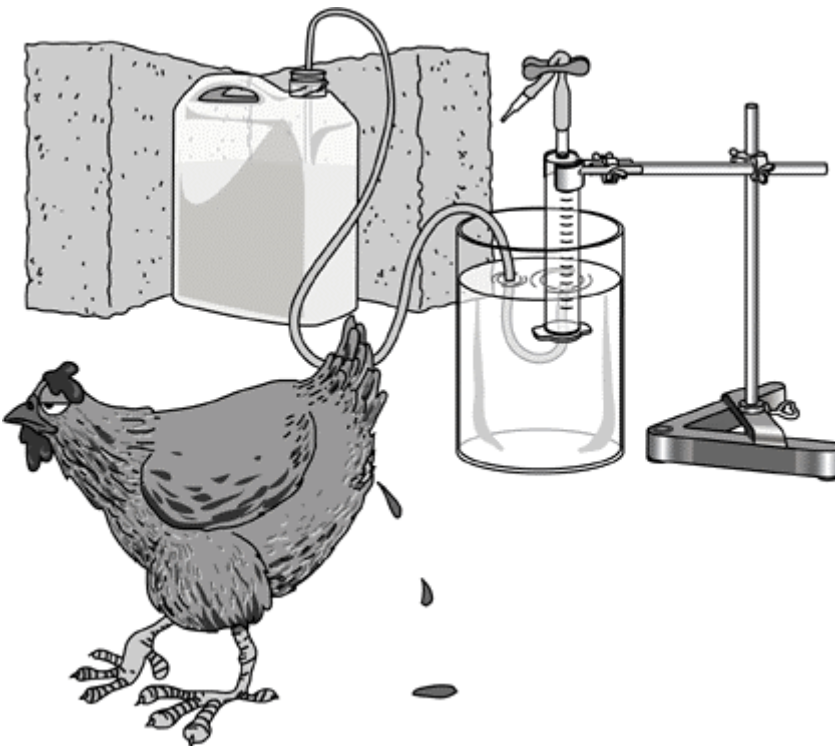




Вступна інформація:

Сміття, яке ми викидаємо, приблизно на 30% складається з органічних речовин, з яких доцільніше виробляти природний газ. За допомогою цієї вправи ви зможете власноруч збудувати біогазову установку. Цей дослід триватиме декілька тижнів. Вам потрібно буде періодично контролювати хід процесу. Будьте ретельними та уважно виконуйте вказівки.



Що потрібно мати:

1. Які-небудь органічні відходи, наприклад, овочі, хліб, молочні продукти та ін. (окрім пластику та картону)
2. Курячий послід
3. Велика пластикова посудина (контейнер) (10-25 л)
4. Пробка
5. Трубки
6. Одноразовий шприц на 50-100 мл
7. Затискачі для трубок
8. Велика мензурка
9. Ізоляційний матеріал

Перебіг роботи:

1. Добре змішайте в посудині курячий послід та органічні залишки.
2. Закоркуйте посуд і зробіть все, як показано на малюнку.
3. Запевніться, що все щільно з'єднано.
4. Обгорніть посуд ізоляційним матеріалом і помістіть у безпечному місці на декілька днів.

Через пару днів з посудини потрібно випустити повітря таким чином, щоб чистий природний газ залишився всередині. Це слід зробити так:

5. До початку роботи запевніться, що шприц наповнений водою.
6. Послабте трубний затискач.
7. Випускайте повітря до тих пір, доки не відчуєте характерний запах. Це і буде справжній природний газ. Тепер витримайте суміш для повного дозрівання ще декілька тижнів. Тільки тоді вона буде готовою для використання.

Скористайтеся захисними окулярами: Піднесіть сирник до скляної трубки і обережно послабте трубний затискач. Що сталося?

Проведіть власні досліди і спостереження:

1. Що необхідно мати для отримання стільки біогазу, щоб з нього виробити достатню кількість енергії для опалення вашої оселі? (підказка: перевірте свій рахунок за тепло. Скільки кВт енергії спожила ваша сім'я протягом року?)
2. Скільки залишків органічного походження накопичується у вашій сім'ї щороку (щотижня, щомісяця?)
3. Скільки відходів вам необхідно використати, щоб отримати незалежність по відношенню до енергії та біогазу, які вам потрібні?
4. Куди ви діваєте сміття сьогодні?
5. Що вам необхідно мати для виробництва енергії з відходів у домашніх умовах?