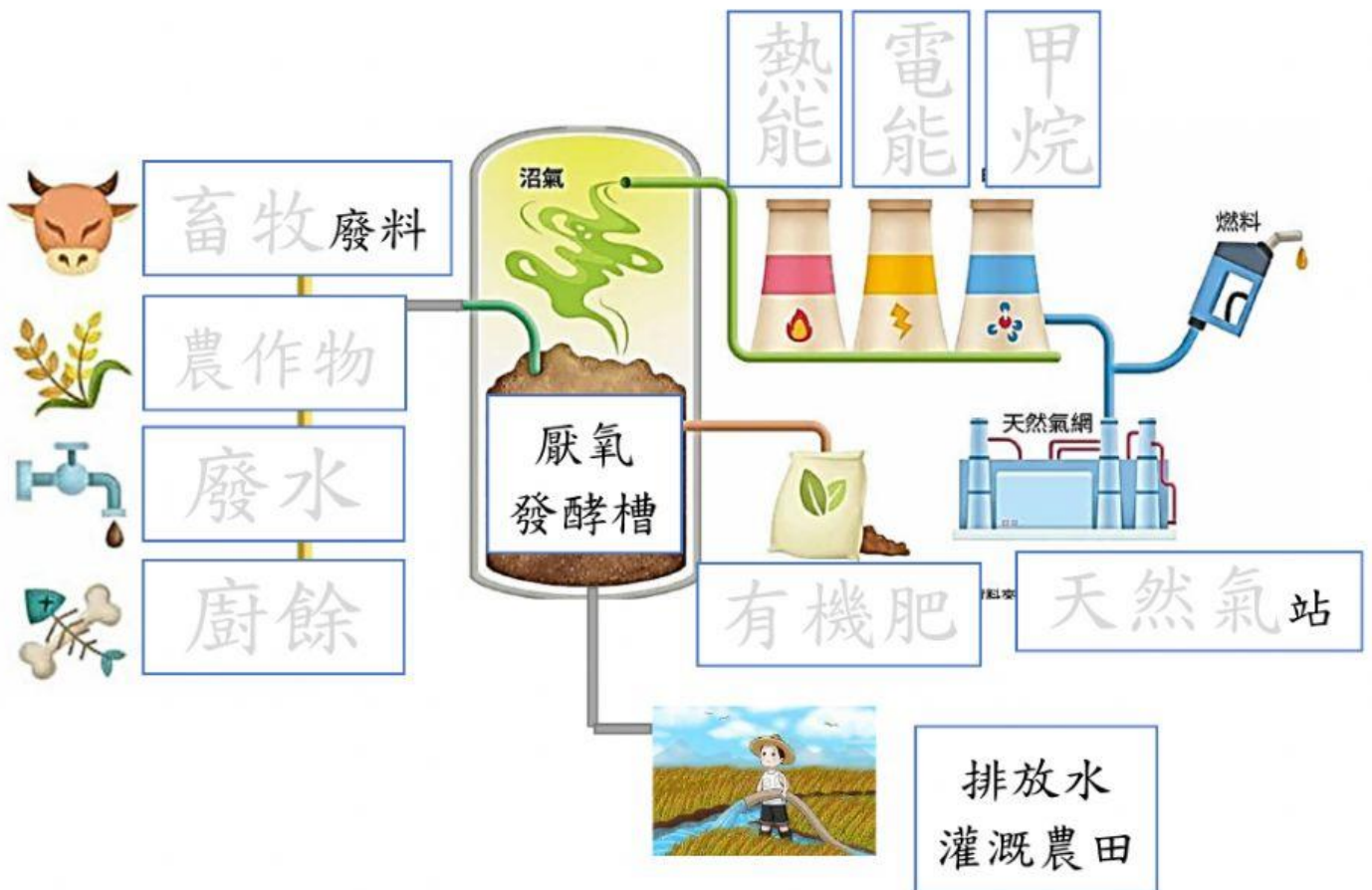


# 沼氣發電

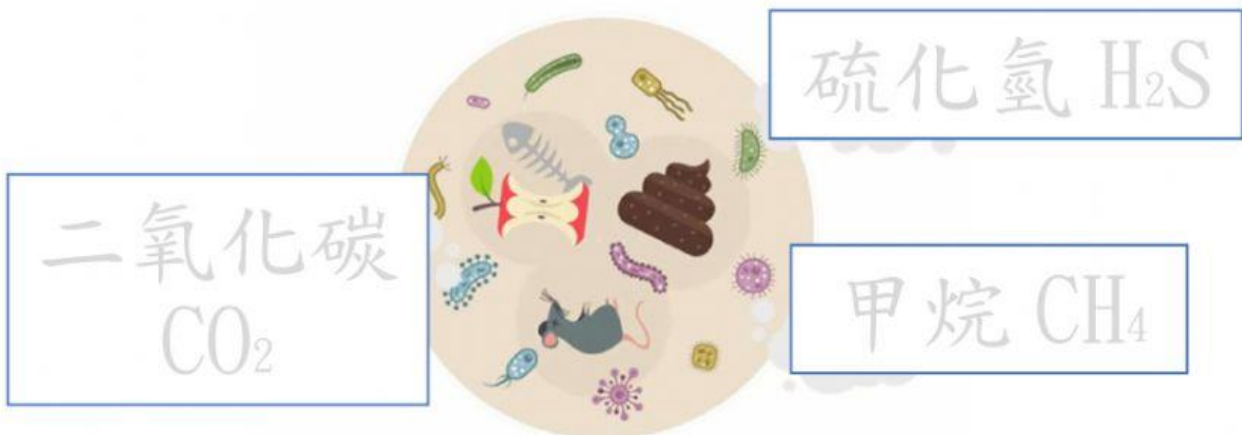
學生：\_\_\_\_\_

## (1) 沼氣發酵過程

沼氣發酵又稱為**厭氧發酵**，是指有機物質在有**水分**、**溫度**和**厭氧**下，通過各類**微生物**的分解代謝，最終形成**甲烷**、**硫化氫**和**二氧化碳**等混合氣體的過程。

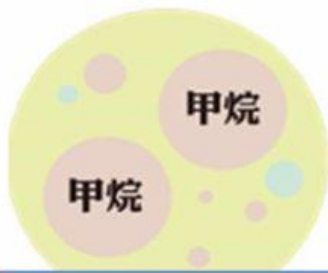


## (2) 沼氣的成分



(3)

## 沼氣發電有甚麼優點？



減少溫室氣體排放



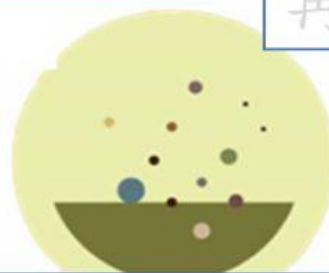
生質綠能產業



廢棄物變  
再生能源



提高農民收益



降低養豬的臭味

(4)

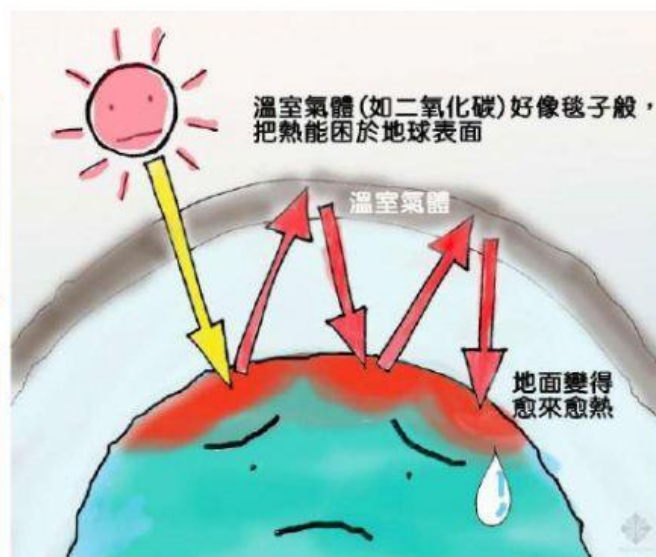
## 溫室氣體是甚麼？

促成溫室效應的氣體成分，吸收太陽輻射讓地球的溫度上升。

包含水蒸氣 (H<sub>2</sub>O)、二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)，臭氧 (O<sub>3</sub>)、甲烷 (CH<sub>4</sub>)

水蒸氣  
H<sub>2</sub>O

二氧化碳  
CO<sub>2</sub>



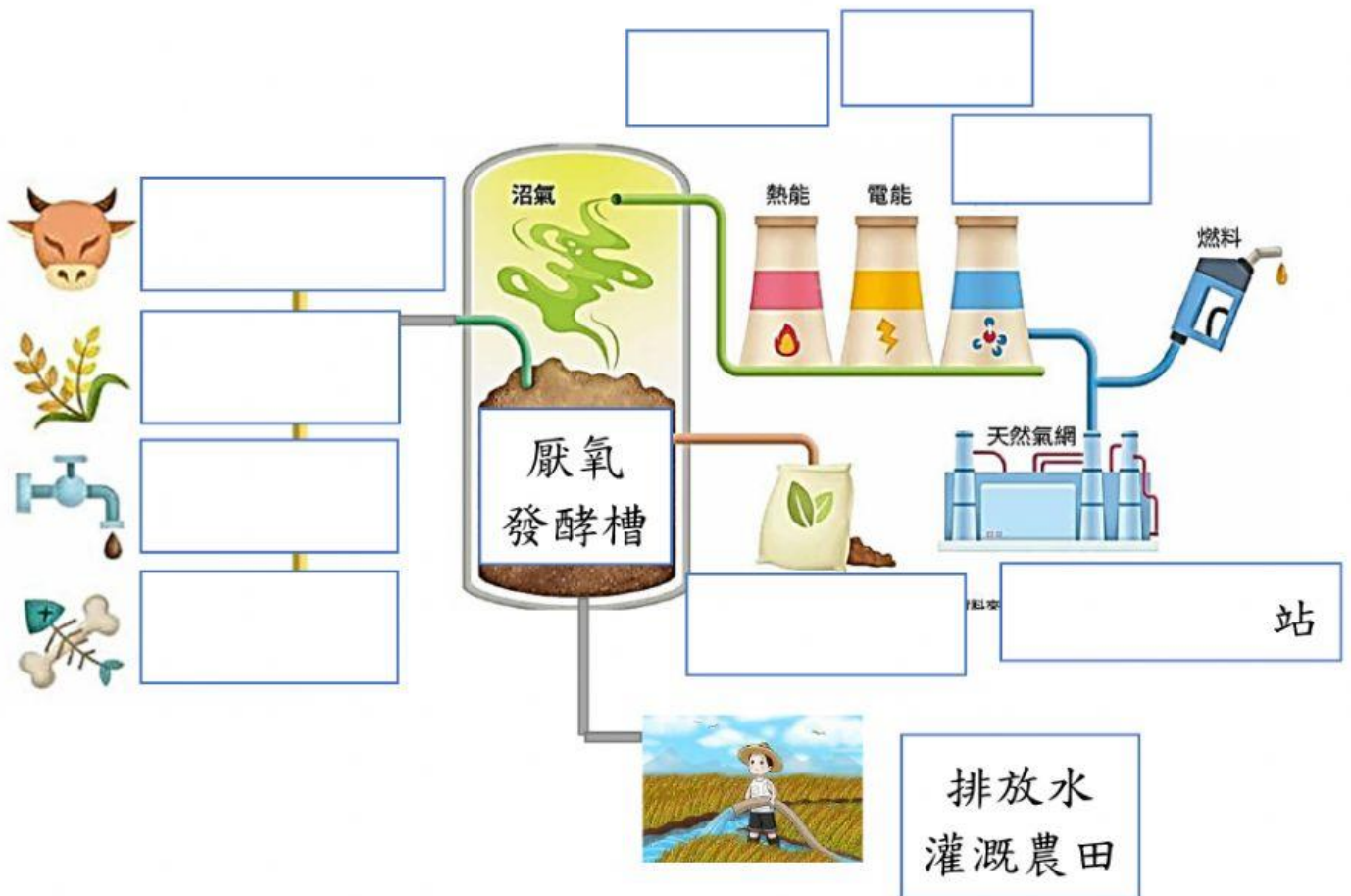
甲烷  
CH<sub>4</sub>

臭氧  
O<sub>3</sub>

# 沼氣發電

## (1) 沼氣發酵過程

沼氣發酵又稱為**厭氧發酵**，是指有機物質在有**水分**、**溫度**和**厭氧**下，通過各類**微生物**的分解代謝，最終形成**甲烷**、**硫化氫**和**二氧化碳**等混合氣體的過程。



畜牧廢料

有機肥

農作物

廚餘

電能

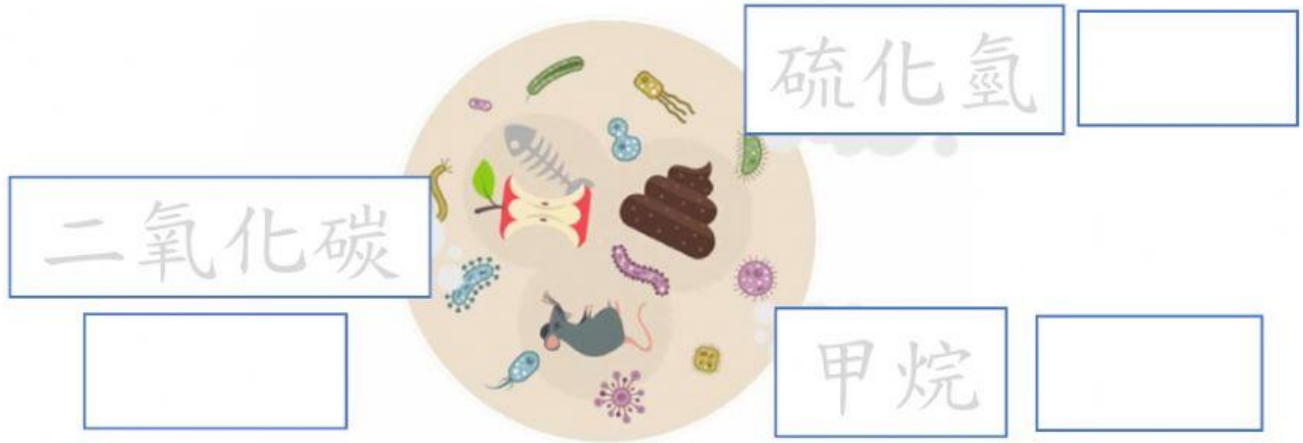
廢水

熱能

甲烷

天然氣

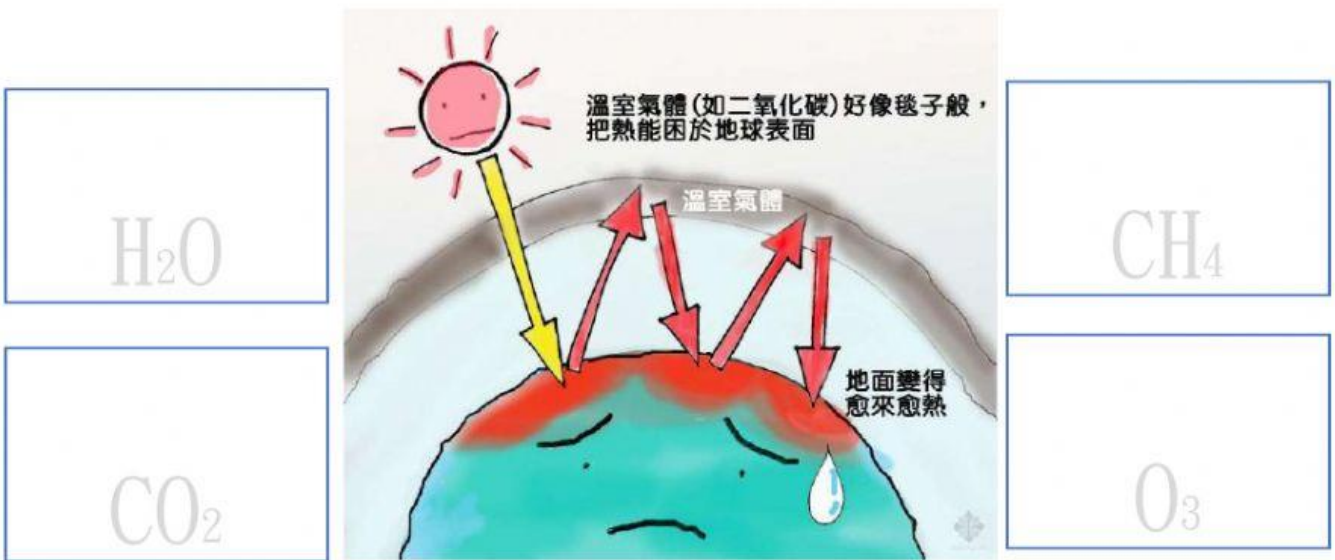
## (2) 沼氣的成分



## (4) 溫室氣體是甚麼？

促成溫室效應的氣體成分，吸收太陽輻射讓地球的溫度上升。

包含水蒸氣 (H<sub>2</sub>O)、二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)，臭氧 (O<sub>3</sub>)、甲烷 (CH<sub>4</sub>)



臭氧

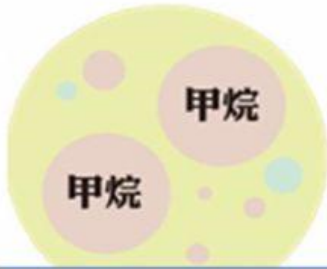
水蒸氣

二氧化碳

甲烷

(3)

## 沼氣發電有甚麼優點？



減少

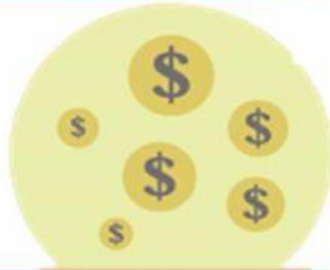
排放



產業

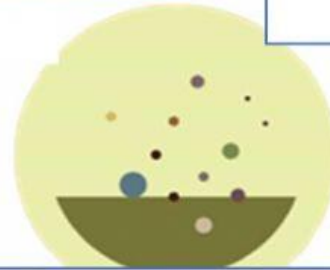


廢棄物變



提高

收益



降低養豬牛的

生質綠能

溫室氣體

農民

再生能源

臭味

