

廢塑膠轉變為燃料

日本積極研究廢塑膠的利用，已獲有長足的進步，可使廢塑膠轉變為有用的代用燃料，可與一般的 steam generating coal 相媲美。日前日本 1 年廢塑膠的產量估計為 1,200,000 噸。

三菱重工業公司利用廢塑膠的方法是檢選廢塑膠，製成顆粒燃燒。Katayose 已發展 1 種鍋爐，可適用於各種廢塑膠。（摘自 218 期“石油技術新知”）

昆蟲的費洛蒙煙號

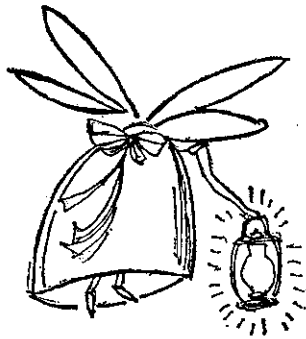
紐約康乃爾大學的康納等人認為，雌蛾放出性吸引物質（費洛蒙）時，就像是發出煙號一般。他們發現 1 種在美國常見的雌蛾（*Utetheisa ornatrix*）不是被動地排出費洛蒙，而是有規律地一短波一短波地射出來。康納等人還計算出每秒 1.5 短波的速率，就足以使雄蛾在鄰近的範圍內，尋出個別雌蛾的位置。

這新發現可能為一直困擾著動物行為學家的難題提供了線索。許多種飛蟲的雌蟲把費洛蒙排入空中

，然後這些化合物就順風飄浮。附近的雄蟲偵查出這種化合物後，就往氣味濃的地方飛去，找尋雌蟲。

但是其中有二蹊蹺之處。當雌蟲追尋臭跡前進時，可能會因此化學物質的連續存在而變得不敏感。雌蟲也可能會被許多同時放出信號的雌蟲搞混了。雌蟲是如何正確地找出個別的雌蟲呢？

現在，雌蟲信息的煙號模式可能幫助雌蟲來克服這兩個難題。（摘自科學月刊 69 年 12 月號）



狗鼻子為何冰冷？

狗鼻子為什麼是冰冷的呢？加州大學河濱分校的生理學教授貝克

爾（M.A. Baker）說，這是因為狗冰冷的鼻子是牠腦部 1 個良好的空氣調節系統。

它是 1 種特別“設計的”熱交換器，這位專家表示，狗血經過鼻部的冷卻之後，抵達腦部組織時會下降 2~3°F。

狗經過一陣激烈的運動之後，會使體內溫度高達 107°F，但腦部的溫度一定得保持冷卻，否則狗就會變得頭昏眼花，或是腦部會受到永久性的，甚至致命的傷害。

貝克爾博士說，狗的急喘似乎並不是使牠腦部保持冷卻的主要方法，實際上鼻子的冷卻作用更為重要。狗鼻子總蒸發面是狗舌的 20 倍，因為有精巧摺疊起來的鼻骨，其中血管極多。

從狗鼻輸送而至，溫度較低的血液集中於一處，包圍著通向狗腦的多條動脈。為了增進血液的冷卻效果，狗會分泌使牠鼻子保持潤濕的體液。狗喘氣時，橫流過牠鼻部的空氣會比平常快 30 倍，如此使流入鼻部的血液增加。

以人類來說，臉部的汗使臉部的血液變冷，然後聚於腦底，因而使得通入人腦的動脈獲得冷卻的效果。（摘自科學月刊 69 年 12 月號）

日本岡恒牌 高級園藝工具

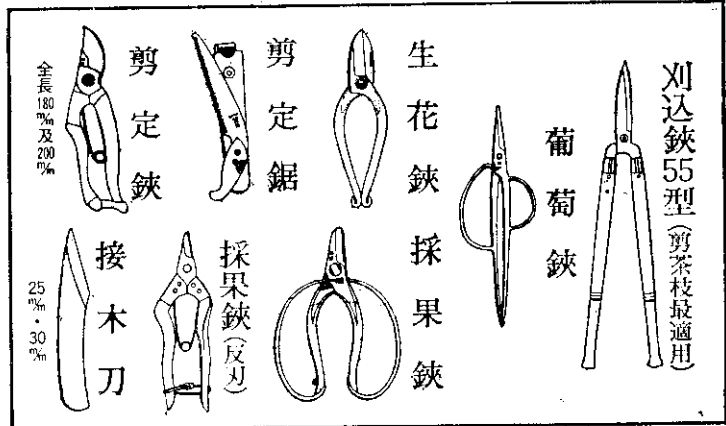
鋼質最優秀！
設計最實用！

其他：

大梨鉗、洋蔥鉗、植木鉗、
松葉鉗、芽切鉗。

請認清商標，謹防假冒。

* 原裝進口，歡迎選購 *



經銷處：新高貿易股份有限公司 台北市峨嵋街 68 號 電話：3314190 · 3713208 郵撥台北市 15195 號