Headline	The Animal And Plant Scientist Go Forest To Do Research		
MediaTitle	Guang Ming Daily		
Date	14 Jul 2016	Color	Full Color
Section	Entertainment	Circulation	103,549
Page No	C5	Readership	418,000
Language	Chinese	ArticleSize	1808 cm²
Journalist	N/A	AdValue	RM 27,229
Frequency	Daily	PR Value	RM 81,687

光明日報
每一天的好朋友
光明副刊 讀
14・7・2016（星期四） C5

保育天使

報導 克里斯（chrislau92@hotmail.com） 攝影 林明辉

甘冒被猛獸蛇蟲攻擊風險

動植物學家闖森林做研究

下篇

植物分類學家周敏儀長年專注於研究以捕蟲囊捕食水中昆蟲、微生物的狸藻，雖然工作繁重且有風險，但她從不退縮也不言倦。

動物學家沙菲茲，主要工作則是研究大馬小型哺乳動物，如鼠類、松鼠及刺蝟。雖然他得冒着被動物攻擊的風險工作，但他從不畏懼也不放棄。

就因為這群在森林一隅默默付出的無聲英雄存在，我們才得以瞭解大自然的奥妙，並學會和大自然相處，避免扼殺自然環境，以致人類走上自滅滅他之途。

▲植物分类学家周敏仪长年研究狸藻，并对这类植物的习性颇有心得。

■肉眼难以发现狸藻的捕虫囊的存在。

狸藻总是潜伏于湿地里，每当它所处的环境受到污染时，它就会开始在该区域灭绝，仿佛是对生态受到污染一事作出抗议。它是马来西亚少见的3种肉食植物科里头的其中一科。

在肉食植物的科别中，除了猪笼草(Nepenthes属)和毛毡苔(Drosera属)最广为人知外，再来就是狸藻。它除了会像一般植物通过光合作用维持生命，同时还备有一般植物所没有的捕虫囊。

狸藻的捕虫囊总是藏在水中细心等待猎物“上门”，如水中的水蚤、微生物及小子子，而这类昆虫多是充作狸藻的营养元素之一。

身为一名植物分类学家，周敏仪长年研究狸藻，虽然这是一个乏人问津的领域，但她却依然能够自得其乐的在其中大展拳脚。

对周敏仪来说，研究工作再不济，也不及经济发展对生态环境所造成的高度破坏。

自然化案件的天然指标

受访时，一头松散乱发让敏仪看起来相当疲倦，乍看之下，仿佛沉重的工作压力把她压得喘不过气来。

“身为一名研究人员，除了需有毅力，还得有惊人的耐心，方能在这个工作压力繁重的环境下生存。”

今年是敏仪入行的第11年。具有丰富的工作经验，对于大自然的热爱和热忱让她可以在这门行业里继续越挫越勇，即便情况再恶劣也不言弃。

对一名研究人员来说，最有趣的莫过于每一次都有新的发现和突破。

周敏仪的研究室外的走廊宽敞空旷，而研究室的客厅里则摆放着狸藻。

狸藻的外观和苔藓没有太大的差别，仿佛就是我们平日在自然水源中所看到的一些植物。它的形状并不特出，看起来就只是一坨绿色的藻类。只要是有水的地方，而水的pH值低于6，且未受到污染，通常都可以看到狸藻。

它是自然环境的天然指标（Indicator）。“凡是有狸藻出现的雨林，都可说是相当健全和健康的区块。”

若只用肉眼观察狸藻，将会较难发现其捕虫囊。直到敏仪递给笔者一个放大镜，笔者才能清楚看到附在树枝上的捕虫囊，有些捕虫囊因装满浮游生物而呈饱和状态，有些则是囊中空空如也。

由于狸藻的外型不若猪笼草或毛毡苔“抢眼”，若非研究员努力钻研并记录这些罕见植物的习性，恐怕一般人都未能察觉狸藻的存在。

Powered by: isentia

Headline	The Animal And Plant Scientist Go Forest To Do Research		
MediaTitle	Guang Ming Daily		
Date	14 Jul 2016	Color	Full Color
Section	Entertainment	Circulation	103,549
Page No	C5	Readership	418,000
Language	Chinese	ArticleSize	1808 cm²
Journalist	N/A	AdValue	RM 27,229
Frequency	Daily	PR Value	RM 81,687

擬報告公佈新發現品種

周敏仪既是研究人员，也是植物分类学家。

她说，植物分类学是一门为植物进行描述、鉴定、命名及分类等工作的科学。而研究人员的工作，主要是针对现有的植物品种作出更深入的研究。

“我平日约有二三十巴仙的时间是待在户外，其他时间则是对着电脑，或是待在科学室里，对着研究器具忙碌，在非常时期，我们还得在室内加班。”

她说，研究员的工作还包括发表报告，以公布他们新发现的植物、植物的特性及环保事务等。

在发表报告之前，研究员必须全情投入工作，以便确认即将发表的内容是全新的，而非他人早已发表过的内容。所以，在准备工夫方面，他们就已经花了不少的时间和精力。

“另外，我们还得和世界各地的同行互动。这个行业不大，全球的植物研究员来来去去都是那群人，而且大家多半都互相认识。”

▲狸藻的捕虫囊多藏在水中以捕捉水中的水蚤、微生物及孑孓。

◀研究员在捉到老鼠后，先鉴定其品种及及进行记录工作，之后再把这些老鼠放生。（受访者提供）

Powered by: isentia

Headline	The Animal And Plant Scientist Go Forest To Do Research		
MediaTitle	Guang Ming Daily		
Date	14 Jul 2016	Color	Full Color
Section	Entertainment	Circulation	103,549
Page No	C5	Readership	418,000
Language	Chinese	ArticleSize	1808 cm²
Journalist	N/A	AdValue	RM 27,229
Frequency	Daily	PR Value	RM 81,687

食肉植物擅捕食蛙蟲鳥蛇

提及大马人的环保意识时，周敏仪认为，大马人的环保意识不足。

“我觉得当局有必要通过教育提高民众的环保意识。”

偶尔，她亦会受到一些科学杂志的邀稿，而她也乐于撰写一些有助学生提升知识的文章，好让他们可以增广见闻，并对大自然有更深层的认识。

她披露，食虫植物又称为食肉植物，这类植物具有诱捕昆虫、蛙类、蜥蜴和鸟类的能力。

“它们多生长在阳光充足，但土壤贫瘠及缺少氮素的湿地，如带酸性的沼泽地，而食虫植物所猎食的动物多是昆虫或节肢动物，但并非所有食虫植物都具有捕虫的能力。至于捕虫能力超强的植物如猪笼草，不但可以捕食昆虫，同时还能猎食小型哺乳动物及爬行动物。这些植物在诱使猎物如昆虫进入捕虫囊后，即会分泌一些汁液以消化猎物，而这种过程不仅仅是一种条件反射，同时也是一套复杂的化学系统。

“食虫植物可依不同的捕虫机制而被分为以下数种，1. 含有可消化猎物的笼状或瓶状捕虫器的食虫植物、2. 植物满布黏稠的黏液捕虫器、3. 拥有可快速关闭的夹状捕虫器、4. 拥有能产生真空并吸入猎物的囊状捕虫器。”

■沙菲兹在工作上常面对风险，其中包括在森林中工作时或被蛇虫攻击。

Powered by: isentia

Headline	The Animal And Plant Scientist Go Forest To Do Research		
MediaTitle	Guang Ming Daily		
Date	14 Jul 2016	Color	Full Color
Section	Entertainment	Circulation	103,549
Page No	C5	Readership	418,000
Language	Chinese	ArticleSize	1808 cm²
Journalist	N/A	AdValue	RM 27,229
Frequency	Daily	PR Value	RM 81,687

捕鼠鉴定品种再放生

动物学家沙菲兹（Mohammad Shahfiz Azman）目前正为大马森林研究院工作。一身西装打扮的他，令人难以想像他平日需长期待在热带雨林里工作。

在森林研究院里，沙菲兹的主要工作是研究大马的小型哺乳动物。

“所谓的小型哺乳动物是指那些体重低于5公斤的动物，如蝙蝠、松鼠、老鼠以及刺蝟等。”而沙菲兹本身的专长为研究鼠类、松鼠及刺蝟。

2005年，他毕业于砂拉越大学的动物学系，2007年加入森林研究院成为该院研究部门的一员。

提及他对鼠类的研究时，他可以滔滔不绝地说着，尽显他对工作的热爱。

“鼠类是健康森林(Forest Health)的鉴定器之一。它们的出现，可以显示一座森林的健康程度。”

“每一次走入不同的雨林里时，我和我的团队都会带着百多个老鼠笼，然后把挂着食饵的鼠笼摆在不同的角落，等待老鼠上钩。”

他披露，他们在捕到老鼠后，先替老鼠鉴定品种并进行记录后，再把老鼠放生，

只有品种较为稀奇的老鼠会被带返研究室解剖或制成标本，以供研究员进行更深入的研究。

大马的鼠类约分为38个品种，目前，已有9年工作经验的沙菲兹只见过其中的12个品种。

遇黄鼠狼随时被攻击

沙菲兹说，研究员在森林工作期间常需面对风险，如被蛇虫类动物盯上。

“有时候，我们会碰到较为凶猛的动物，如黄鼠狼，这时候，我们就会担心被这些动物攻击。此外，动物传染病也是我们常面对的风险之一。”

除了风险，研究员在工作上也常面对压力，毕竟并非每次进入雨林工作时都会取得收获。

“有时候因运气不好，我们在工作期间根本碰不到上计划中想要碰到的动物，这时候，我们很可能因时间压力而感到紧张，而且很可能会因此面对睡眠不足的问题。”

研究人员的工作绝不简单，沙菲兹和周敏仪上山下海，只是为了作出更完善的研究报告，以便民众更加了解环境，若非这些不求回报的研究员长期默默付出，人类又怎可能学会和环境的相处之道？

◀ 关污染行为作出抗议。始在有关区域灭绝，仿佛是对有环境受到污染的时候，它就会开狸藻潜伏于湿地里，每当一个

Powered by: isentia