

学校里发射的“卫星”

福建省教育展览会工农业“卫星”展品选编



福建省教育展览会秘书处编

福建人民出版社

学校里发射的“卫星”

福建省教育展览会秘书处编

*

福建人民出版社出版

(福州河东路得贵巷18号)

福建省书刊出版业营业许可证出字第001号

福州第六印刷厂印刷 福建省新华书店发行

*

开本787×1092 印张1 3/8

1958年10月第1版 1958年10月第1次印刷

印数1—3,090

统一书号: 7104·151

定 价:(6)··角三分

目 录

简介.....	(2)	甘蔗渣的综合利用.....	(24)
“白象牌”栲胶输了.....	(4)	第一架自制显微镜.....	(26)
尼龙11.....	(6)	香精.....	(28)
自制榨糖机.....	(8)	第一台花生脱荚机.....	(30)
水流铁砂分离器.....	(10)	和平式柑桔分选机.....	(32)
平原截流动力机.....	(12)	48天成熟的小麦.....	(34)
高级玻璃和硅胶.....	(14)	高产黄麻.....	(36)
木质滚球轴承.....	(16)	山坡旱地丰产玉米.....	(38)
碳极.....	(18)	木屑培植香菇.....	(40)
木质车床.....	(20)	土耳其红油.....	(42)
小学生炼出的砂钎钢.....	(22)		

簡 介

福建省教育展覽會，檢閱了解放九年来教育工作在党的领导下，所取得巨大的成就。它鮮明而又生动地反映出教育工作者在总路綫的光輝照耀下，政治挂帅，积极貫徹教育为无产階級政治服务，教育与生产劳动相結合的方針，大破资产階級的教育思想，高举共产主义的紅旗前进。学校开展勤工儉学活动，大办工厂、农場，面向生产，面向实际，向文化革命和技术革命大进军。这样，使教育面貌起了根本的变化，使广大师生的聪明智慧大大解放出来，发射出許多“卫星”，創造了很多奇迹。

这里介紹全省各地学校在貫徹教育与生产劳动結合方針，开展勤工儉学活动，所发射出关于教育与工农业生产技术革新相結合的“卫星”。从书中可以看到精美的照片和簡要的文字說明。內容丰富多采，其中有提高工效三十倍的水流鉄砂分离器；有小学生煉出的优质鋼材；有质量超过英国“白象牌”的栲胶；美国“派来斯”牌为之遜色的高级玻璃；有超过法国产品的香精；有晶韌的尼龙11；有使某

些农业“专家”咋舌，而为广大观众热烈赞赏的，在四十八天培育成熟的小麦；有高达十七市尺的被称为卫星的黄麻；有用木屑培植的香菇，等等。这些只是千百件展品中具有代表性的作品，但已经可以看出全省教育工作者贯彻党的教育方针的辉煌成就，它将成为推动我们教育事业更大跃进的动力，让我们创造出更大的成绩。

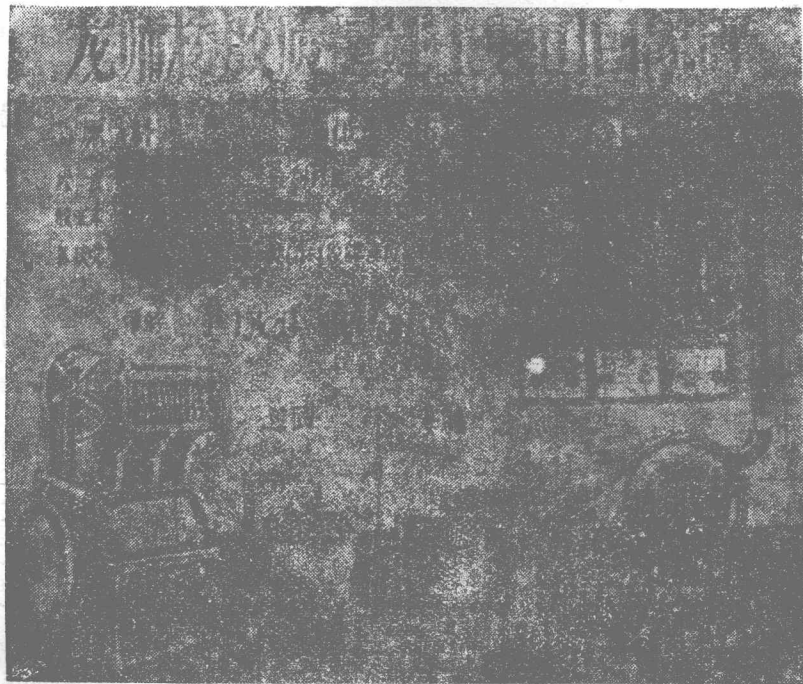
福建省教育展览会秘书处

1958年国庆前夕

“白象牌”栲胶輸了

赶上英国,超过英国,这是我国六亿人民坚强的决心和意志! 龙溪师范学校教师試制成功的栲胶(学名“单宁”),质量超过英国产品的“白象牌”。目前已經建厂,正式投入生产。这对我国的鞣革工业和染色工业有很大的作用。

自制的栲胶是以松皮、胶东木和荔枝壳等作为原料,成本較低,可以利用“水果之乡”——閩南的大量廢品,生产大量的栲胶。成本比英国白象牌便宜35%。



品名：“白象牌”栲膠輪了

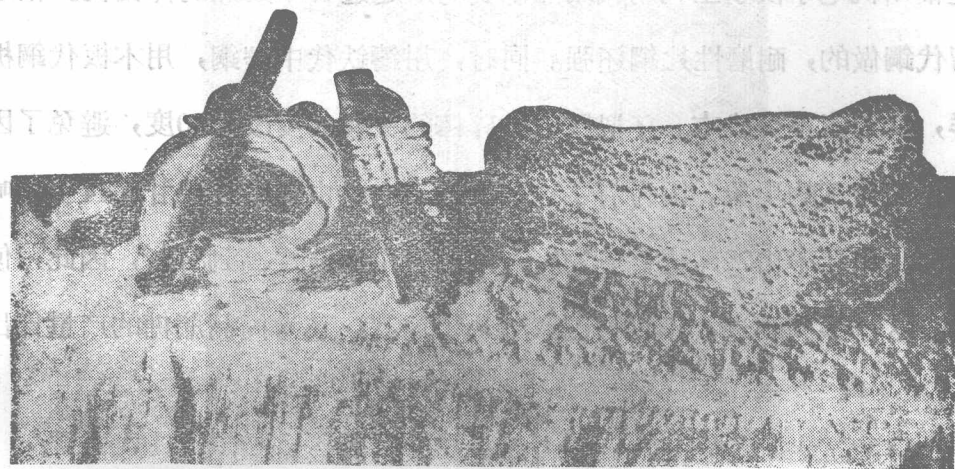
制作单位：龙溪师范学校

尼 龍 11

廈門大學化學系貫徹教育與生產勞動相結合的方針，進行科學研究，制成尼龍 11，成為福建省合成纖維工業發展的開端。該系二十個師生員工苦戰八晝夜，試制成了一種重要的合成纖維——尼龍 11。尼龍 11 所抽出來的尼龍絲，它的強度和耐磨程度比棉花大十倍，而且建廠投資少，製造技術也容易掌握，能夠較快地在本省遍地開花。現在該校已征得省有關部門同意，決定建立一座年產三百噸尼龍 11 的工廠。這是本省發展合成纖維工業的新開端，為加速沿海漁網尼龍化和提供紡織工業、國防工業的纖維原料开辟了道路。

試制尼龍 11 成功，是該系師生拔白旗、插紅旗、解放思想後所產生的成果之一。教師經過整風和交心運動，社會主義覺悟大大提高，提出研究工作要為生產服務，要發揚集體主義精神，搞綜合性研究。師生員工決心響應省委漁業尼龍化的號召，於六月二十二日決定試制尼龍 11，分別由該系四個教研組各抽調力量，共十二名教師，三個職工和五個四年級學生，組織了全系大協作，進行研究試制。按原先計劃試制尼龍 11 要一個月左右的時間，為了加速試制成功從而加速建廠，並以此向黨獻禮，師生們情緒高昂，接連苦戰八天，終於在“七一”前試制成功。首批制成的尼龍 11，當天下午就由師生們敲鑼打鼓送到中共廈門市黨代會上，向黨獻禮。

尼龙11，是用蓖麻油作原料，它有一个突出的优点是建厂设备投资少（仅为同样规模的尼龙66工厂的五分之一左右），而且制造技术它比尼龙66容易掌握，一个普通中学的化学教员经过短期参观实习，就能把它制造出来。

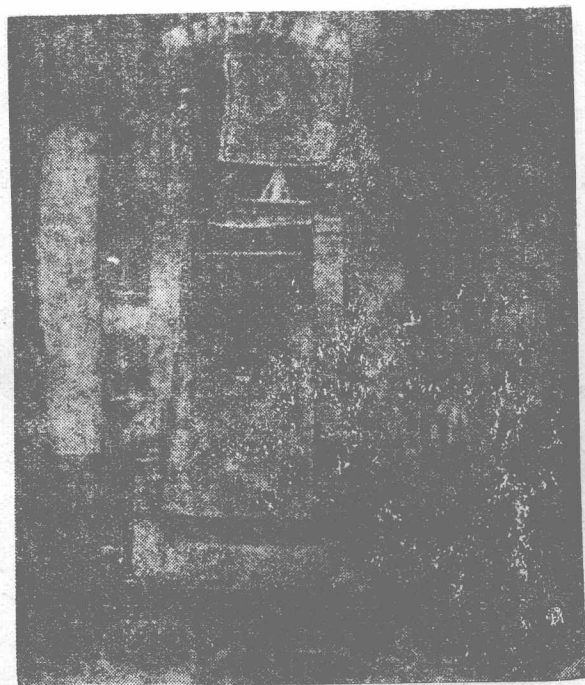


品名：尼龍11

制作单位：廈門大學化學系

自 制 榨 糖 機

这是福州机电学校学生利用代用品制成功效超过日本产品的榨糖机。轴承是用鑄鉄滲留代鋼做的，耐磨性比鋼还强。同时，用鑄鉄代中碳鋼，用木板代鋼板做外壳。这样，就节省不少成本。还把原来破碎棒的夹角60度改为80度，避免了因甘蔗渣塞入棒里而停工的現象。因为有了这些改进，它就由連續日榨甘蔗14至15吨提高到15至25吨；出汁率由72%提高到73%，抽出率由83%提高到84%，因此，使产量超过日本。这一系列改进，不仅为国家节约了鋼鉄，还为提高蔗糖的产量作出了贡献。



品名：自制榨糖机

制作单位：福州机电学校

水流鉄砂分离器

全民为鋼鉄而战，夜以繼日，从砂中掏出鉄来。运用水流鉄砂分离器来采集鉄砂，不但可以減輕劳力，而且提高生产效率几倍。

水流鉄砂分离器是福安第一中学教师創造的。它的結構簡單，在原来土法洗砂槽中，加上一道隔板，把槽身分为两道，槽末安装一个脚踏动力架，配上曲軸和四个木耙，槽頂安装一个漏斗。操作时将鉄砂倒进漏斗，用脚踏动曲軸板，带动木耙，自动冲洗，純淨的鉄砂便留在槽底。

这种工具推广，将对提高采集鉄砂的效率起很大的作用。

水流鉄砂分离器



品名：水流鉄砂分离器

制作单位：福安第一中学

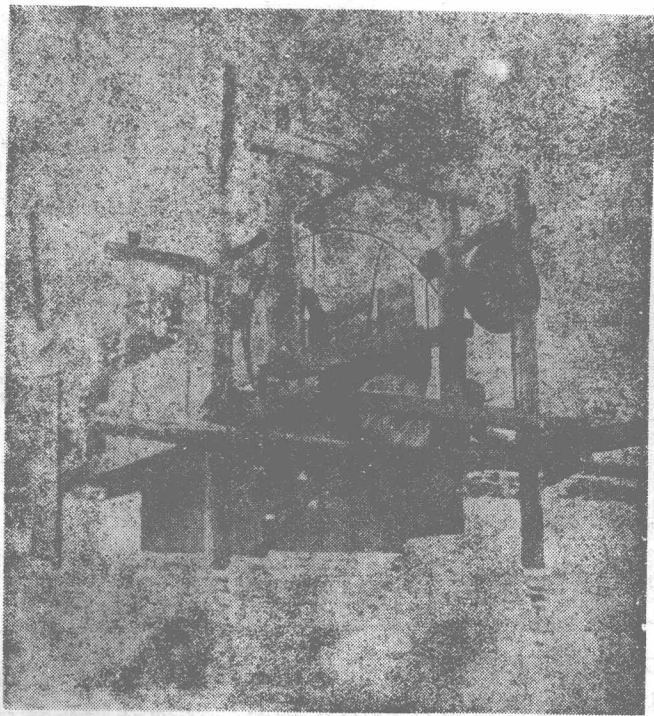
平 原 截 流 動 力 机

这只結構简单的平原截流动力机，它会使平原地区的水流，被利用来作为动力，給平原地区利用水力发电，发展工农业生产，开辟广闊的道路。

它的构造原理，是利用曲軸和偏心輪的簡單机械原理，使平常輪叶机的叶板都能橫截水流，跟水流保持垂直，化入水时所遇到的阻力为助力，發揮水流最大的作用力，使效率从20%提高到60—80%。

如果从数据上来看，經常有4米²叶板在水中，在1米/秒的流速中會发生3馬力功率。同时，功率的大小跟流速的平方成正比，在2米/秒的流速中，功率就可以达到8馬力了。它能点燃二十五W灯泡二百多个。

这架动力机由南安第一中学教师制造成功，經過初次下水試驗的結果，功率已达6馬力。这是学校勤工儉学，結合技术革新，为工农业生产服务取得的可喜的成就。



品名：平原截流动力机

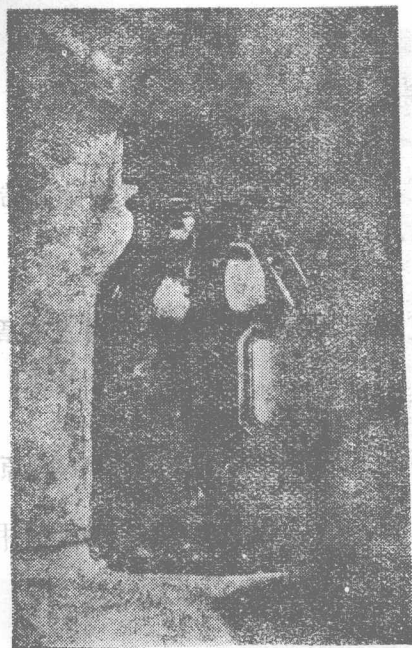
制作单位：南安第一中学

高級玻璃和硅胶

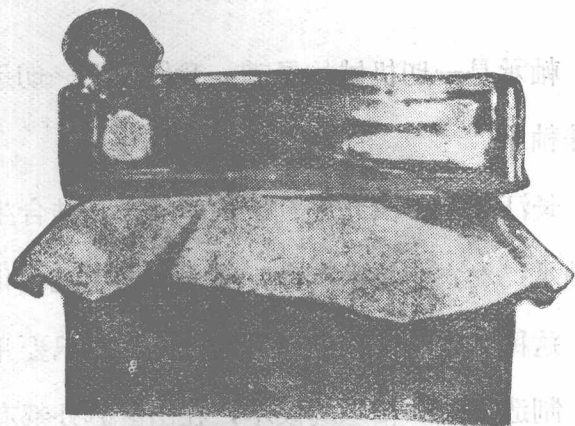
廈門大學化學系師生走出實驗室，到廈門玻璃廠去，在該廠的支持和合作下，利用該廠的設備和材料進行研究，提高了玻璃的質量。經過二十二次試驗，造成高級玻璃（廈化22）。這種玻璃經過鑑定，在質量上壓倒美國的“派來斯”（詳見下表），而且由於改變配方，節省了目前依靠國外進口的鈔。這是學校貫徹教育與生產勞動結合方針，使科學研究為生產服務所取得的成績之一。

		廈化 22	美國的“派來斯”
膨脹系數		千萬分之二十三	千萬分之二十四
抗碱能力	純鹼溶液 2% 保持90°C 三小時	腐蝕11%	腐蝕15%
	燒鹼溶液 2% 保持90°C 三小時	腐蝕14%	腐蝕23%

硅胶也是廈門大學在今年暑期中，苦戰半个月新制出來的產品，它的主要用途是作為干燥劑，可以用來保護貴重儀器不受潮濕。這種硅胶質量超過了德國貨，後者吸水量為20%，而前者達25%。



品名：硅胶



品名：高級玻璃

制作单位：廈門大學