以在學習中把牠的精神和方法滲透到各項試驗裏去。爲容易明瞭工作具體情況起見，現在把各系的工作簡單介紹如左：

一、食用作物系——作物種類以水稻，小麥爲主，玉米、大豆、大麥、蠶豆爲副。研究問題以品種改良爲主，栽培改良爲副。各種作物進行雜交育種、系統選種、良種區域試驗、原始良種繁殖、檢定研究農家品種、分析研究優良品種的品質、來達到品種改良的目的。栽培方面，做了水稻兩熟栽培試驗、小麥栽培研究，並與土壤系聯合作了秧田肥效試驗，與病蟲害系聯合作了水稻品種避螟栽培試驗。此外做了全國稻種分佈、水稻短日照處理、麥作生理、蠶豆遺傳、水稻和小麥的種內雜交和混合擇交的研究。

二、特用作物系——以棉花爲主，麻類，菸草茶葉爲副。棉花方面做了美棉系統育種、抗縮葉病雜交育種、美棉品種區域試驗、棉種純度考查、原始種繁殖、中美棉種間雜交誘變、嫁接雜交、性狀遺傳、典型栽培等試驗研究。麻類專做黃麻、洋麻的品種改良。菸草做了良種繁殖和品種觀察。茶葉做了茶種改良和茶園設置管理的研究。

三、園藝系——以甘藷爲主，馬鈴薯、蔬菜爲副。果樹做準備工作。甘藷的主要工作是：'南瑞苕'良種的繁殖和普及。新優良品種的培育和栽培方法的改良：如玉米夾栽掛蔓等試驗。馬鈴薯注重種藷問題的研究，蔬菜則注重良種培育與普及。此外做了甘藷番茄無性雜交和瓜類番茄第一代雜交種的應用。

四、蠶桑系——以家蠶品種改良爲主要工作，'沄瀚'和'華八'雜交能減少秋季製種的困難。應用褐元皮斑伴性的雜交育種，能減低製種成本和增加產絲量。各種雜交經合作試驗，得有顯著成績，並做了蠶種地區和食料環境的試驗。桑樹方面開始了用無性雜交方法改良品種。今年調查華東區柞蠶情況，作品種和飼育改良的準備。

五、畜牧獸醫系——研究重點放在獸醫方面。今年主要工作爲兎化牛瘟疫苗、鷄新城疫苗、人工培養猪瘟病毒、猪丹毒減弱疫苗、炭疽芽胞苗製造及改進，試製猪瘟疫苗及猪瘟與猪丹毒簡易診斷，家畜病理診斷的試驗研究。畜牧方面，做了猪、羊、鷄的良種保育繁殖和普及。

六、森林系——華東區森林調查是重要的工作，在所內，做了華東區特種林木樹種和主要林木育苗造林及林場造林、護林的研究。

七、土壤系——分土壤肥料和水土保持兩大部份。土壤肥料方面，以蘇北鹽碱土調查改良、農家肥料調查、各種肥料試驗示範爲主。做了土壤調查和保土植物，綠肥作物的研究、以室內分析配合試驗改良工作。水土保持方面，以協助魯中南水土保持實驗區調查設計爲主，在所內做了梯田溝洫、土地規劃、坡地利用等試驗。

八、植物病蟲害系——病害防治的研究工作，以小麥黑穗病、線蟲病、銹病和稻熱病爲主，從機構防治、藥品防治各方面分別舉行試驗。蟲害方面，以螟蟲、蝗蟲、地下害蟲爲主要研究對象。棉花、雜糧、蔬菜、果樹、桑樹的病蟲害也有重點的在研究中。

九、農業化學系——以病蟲藥劑製備爲研究中心，尤以氟鋁酸鈉和有機鉍製劑的製備試驗爲重點。與糧食品質改良相聯系的農產品分析工作，也準備進行中。

十、農具系——以人力、畜力、風力的中小型農具的研究爲主。着重華東區農具情況的調查及搜集，做好準備工作。今年的研究項目，爲改良洋風車、農村動力燃料、棉花條播中耕除草機、風選器和汰選器及鋤、鐮等的研究與設計。

以上都是正在進行中的工作。研究結果以後再行報道。　（華東農業科學研究所通訊組）

北京生物科學學會的介紹以及該會第三次暑期研討會的情況

一九四六年，抗日勝利，北京南遷的各學校復員回來後，生物學教學及研究的人員集中在北京的有四五十人。當時因爲物質條件的困難，加上八年中對於國內外生物學界的新進展極需追上學

習，並加上私人友誼關係，需要時常見面討論教學及研究上的各種問題，並互相幫助如何推進工作，因此有許多人自動地每月作一次集會，報告些各人的工作進展，以及生物學界的新進展。起初，這些集會，都是私人談話方式進行，在私人的家中舉行。到了一九四七年二月，人數漸漸加多，同時各專門學會尚未正式恢復，爲了過渡這一時期，就組成了這一個綜合性的生物學討論會，定名爲北京生物科學學會。參加的人員是在北京的各學校以及農業，醫學機關的教學及研究人員。(教授及研究員)而主要的是在實驗生物學部門的工作人員，包括各大學生物、生理、生化等系的教授及醫學農業機關的研究員，每月輪流在各校舉行講演及研究討論，互相幫助學習。但是因爲實際的需要，每次開會時，除了實際教學及研究人員以外，許多青年生物學工作者(助教，研究生，助理等)都願意參加聽講及討論。在一年之中，到會的人數增加到一百多人，因爲有這樣的需要，同時因爲集中討論起見，後來，把每月舉行的講演及討論會集中在暑假中舉行。因而成爲北京生物科學學會的暑期研討會。

第一屆的暑期研討會是在一九四八年七月十七日至二十五日在清華大學農學院舉行的。參加的人數是115，其中三分之一是教授及研究人員，三分之二是青年生物學工作者。主要的內容是介紹實驗生物學近年來的新進展。(包括生化，營養，微生物，病毒，(傳染質)生理，細胞，發生，及免疫學各方面)。第一屆的暑期研討會，大家認爲相當的成功。當時便決定了每年舉行一次，作爲在北京的各學校及農業醫學機關的實驗生物學教學及研究工作者的一個集體研討的一個組織。同時這暑期研討會也就成爲北京生物科學學會的唯一中心工作。

第二年，一九四九年，北京解放了。這一件工作依舊進行，但是目標更爲明確。一方面是團結北京的生物科學工作者分工合作的在實踐方面爲人民服務，一方面是把理論與實際更加結合起來，再一方面，對於生物科學的普及工作也更加注意。因此第二屆暑期研討會在一九四九年七月一日至七日，在燕京大學生物系舉行的時候，除了原定的比較專門的學術討論之外，另外加了下列幾項：(一)老解放區醫學及農學工作的報告，(二)徐特立同志報告老解放區科學工作的情況。(三)中學生物學教學問題的討論。(四)大學及中學生物學實驗的各種示範。以及(五)生物學電化教育的初步試用。在專題方面，有動物學、植物學、生理學、生物化學、農學及醫學新進展的介紹。這次的會參加的人比一九四八年更多，報到註冊的有125人。旁聽的以及臨時參加的還不計算其內。

今年舉行的是第三次暑期研討會。地點在清華大學生物系。日期是從七月九日至十六日。這次討論的題目比較集中，總題是生物學的化學方面，內分成五組(生物化學，微生物學，農業植物學，動物學，生理藥理)。因爲準備的時間比往年較長，內容比較充實，討論也比較詳盡。除去專門性的研討外，最後一天全部爲李森科及蘇聯新生物學的介紹。其他的項目還有(一)蘇聯生物學電影的放映(由科學普及局放映)(二)中學生物學課程的討論。尤其是關於新遺傳學的教學。(三)各種示範，包括生理示範、(協和醫學院，及清華大學生物系)病蟲害展覽、(農業大學)從猿到人展覽、(清華大學社會系)以及中學實驗教材的示範。(張景鉞，崔之蘭二位先生)。(四)在生物學理論與實際方面，有二個講演，衛生部徐誦明先生指示出生物學對於衛生工作者的任務。科學院代表吳徵鎰同志也在談話中强調理論與實際的結合。

第三次暑期研討會的會程，除了上述的項目以外是

七月九日　報到

七月十日　開會

上午：討論'生物學的化學方面'(一)生物化學組

主席：劉思職

胡志彬：放射性元素用作探縱研究之幾點新技術

丁延祈：同位素在研究含氮物質代謝的應用及貢獻

王世中：同位素在研究碘代謝之應用及貢獻

下午：示範：　楊恩孚：微生物分析法

七月十一日

上午：討論'生物學的化學方面'　微生物學組

主席：湯飛凡

馬譽徵：青黴素之化學作用

張乃初：鏈黴素之化學作用

曾士遠：磺胺類之化學作用

羅仲愚：耐藥性之化學作用

下午：中學生物學教材，專題討論

主持人：張景鉞

七月十二日

上午：討論'生物學的化學方面'　植物農學組

主席：湯佩松

薛應龍：2.4D之應用

婁成後：2.4D之生理作用的機構

黃瑞綸：殺蟲藥劑在中國之前途

七月十三日

上午：討論'生物學的化學方面'　動物學組

主席：莊孝德

邢其毅：受精的化學作用

李肇特：細胞化學

曾彌白：兩棲類的神經系統的發生問題

陸近仁：昆蟲的變態激素

下午：中學生物學教學方法，及實驗方法示例

主持人：張景鉞

七月十四日

上午：討論'生物學的化學方面'　生理藥理學組

主席：沈巽淇

陸鐘琦：鐵的代謝

孫亦彬：硫脲嘧啶對於代謝的影響

尹文厚：腎上腺素的代謝(未報告)

祝總驤：向脂肪質代謝的因素

下午：生理學示範：

七月十五日：米邱林生物學的介紹

上午：主席　張宗炳

戴松恩：改變植物遺傳性之試驗

陳錫鑫：嫁接雜種

李競雄：植物種間及屬間雜交的困難和方法

吳仲賢：動物的後天性格遺傳及細胞質遺傳

李繼侗：李森科的工作與成就

下午：主席　樂天宇(米邱林學會)

葉　曉：生物體和它的居住環境，作用因素及生活條件

秦爾昌：一九五〇年華北小麥春化的實驗

陳宜謙：介紹'華北主要作物生長與發育階段的研究'

孫　渠：威廉士之土壤及植物學說。

七月十六日

上午：討論總結　湯佩松

事務會議及選舉下屆籌委

這次到會的人數，註冊的有二百四十三人。七月十五日那天旁聽的人特別多。各農業機關，農業大學同學都來了。上午改在同方部開會，人還坐不下，下午改在大禮堂。估計那天的人數在四百五十人以上。到會的會員可以分成十五個單位，(農業大學、北京大學動物系、植物系、北京大學醫學院、師範大學生物系、清華大學生物系、燕京大學生物系、協和醫學院、輔仁大學生物系、中法大學生物系、南開大學生物系、中國科學院水生生物研究所、中國科學院植物分類研究所、華北農業科學研究所、中央衛生實驗院。)還有許多人員自別處來開會的。其中包括保定河北醫學院，農學院、河北師院、山西太原山西大學生物系、山東濟南山東省立農學院、上海聖約翰大學醫學院、陝西西北農學院、瀋陽中國醫科大學生物系、湖南大學生物系、天津市教育局，以及許多中學教員。在本市，也有許多機關有人來旁聽，農業部、教育部招待處、衛生部保健處、科學普及局博物標本製造所，中央防疫處以及本市的各中學生物學教員約二十餘人。

明年的暑期研討會也在籌備中，地點可能在青島，會期大約在八月初旬。(因爲要照顧到中學校生物教員的假期，以及採集的方便。)討論的總題有人建議'生物學的物理方面'，也有人建議'細胞的化學與物理'，一切由下一屆籌備會決定。籌備會的人選是：

北大醫學院	*陳同度	崔　宏　丁延祈
協和醫學院	*周金黃	林從敏
農業大學	*吳仲賢	薛應龍
北京大學理學院	*張景鉞	孟慶哲
師範大學	*張宗炳	汪堃仁
清華大學	*趙以炳	崔之蘭　李建武
華北農業科學研究所	戴松恩	
輔仁大學	王　玢	
燕京大學	劉承釗	
中法大學	齊雅堂	
南開大學	*蕭采瑜	
中央衛生實驗院	*周啓源	馬玉貞
中國科學院	吳徵鎰	朱弘復
中學生物學教員	*申墨琳	黑延昌

其中有*的是常務委員，由張景鉞先生任主席。本會的文書由張宗炳担任，負責記錄，及一切對外聯絡事宜。

最後我們願意重申說一次，北京生物科學學會是一個集體的學習及研究的組織，注重在實驗生物學，及一般生物學，醫學，農學的研究及應用，並且也研究生物學在大中學教學的問題。我們深深感覺到這一個機構的實際需要，因爲生物科學的範圍十分廣大，雖然現在已有動物學會，植物學會，生理學會，博物學會，海洋湖沼學會及米邱林學會等，但是每一個學會都有所專，而北京生物科學學會乃是目前的一個綜合性的機構，使各學會的專門知識得以互相交流學習，清華大學校務委員會主任委員裴企孫先生，在第三次暑期研討會開幕時，曾指示我們說"不但在生物學界這樣的學會有必要，並且希望在其他科學團體(化學，物理數學等)也有同樣性質的研討會的舉行"。

(湯佩松　張宗炳)

覆勘樂平錳礦的經驗對今後估計礦藏量的教訓

樂平錳礦過去曾經各方面做過四次地質調查，但始終沒有做過槽探和鑽探工作。根據過去報告，藏量的估計是非常龐大的。這次由中南第四地質調查所夏湘蓉所長和鄭功溥同志結合探採，進行覆勘，重新估定地面已知藏量祇有從前最低估計數量的百分之三。追究過去錯誤的原因，主要由於(1)對礦層長、寬、厚的估計不符實際；(2)誤認大鐵山峰的底部礫岩爲錳礦層；(3)誤認主要錳礦層下的含錳沙岩層是在主要錳礦層之上，即誤認底做頂；(4)大鐵山東坡含錳紅土層面積和厚度的估計不符實際，(5)誤認大鐵山頂部的赤鐵礦爲錳礦層。

這個檢討對今後一般礦量估計工作是一個有力的教訓。如何才不會重犯上面的錯誤也是值得商討的。我們認爲在估計任何礦量的時候，應該從三個不同的角度來正視有關事實和現象：(1)基本上要精密地形測量和地質調查工作，對礦量估計數字力求切實。必要時不妨將藏量分成可靠的和可能的兩部分，分別估列。如遇地質構造特別複雜時，祇對礦床展佈和變化的實際情況加以說明，暫不提出具體數字。(2)應在必要又可能的條件下，儘量結合槽探或鑽探工作，以求進一步明瞭地下情況。(3)應在採冶技術和設備的現有基礎上，對礦石採出率標準成份和品位多加考慮。　(中南資源勘察通訊)

瓦維洛夫撰文論蘇聯科學的特徵

蘇聯科學院院長瓦維洛夫，在眞理報上以'爭取蘇聯科學的創造的進步'，爲題發表論文稱：蘇聯科學是具有若干獨特的原則性的特徵的。這些特徵首先是與科學在蘇維埃生活中的目的與任務緊密聯系着。在蘇聯，一切的調查研究與技術發展，都服從于崇高的建設共產主義社會的目的。瓦維洛夫繼稱：蘇聯科學在性質、內容和組成方面，均與資本主義世界的科學有極大的區別。在資本主義世界中，科學大體上是個人主義的。但是蘇聯科學則具有深刻的集體性。在蘇聯，科學的任務要集體地處理和解決，並以批判的精神進行集體的討論，這樣作不僅不妨礙個別科學家的創造性與才能的發揮，並且爲科學家創造了發揮個人才能的最有利的條件。唯有創造和培養科學的集體精神，才能在短時間內解決巨大的科學任務和技術任務，這是用舊方式工作的個別科學家完全不能勝任的。在蘇聯建國期間，蘇聯電氣化問題和建立强大的工業的科學與技術問題的解決，航空事業的發展，及斯大林改造自然計劃的推行，以及原子能的獲得，都是科學問題集體解決的輝煌例證。

瓦維洛夫接着指出蘇聯科學的另一特點是研究的計劃性。他說：當資本主義國家還在爭吵着在科學方面製訂計劃是否可能與適宜之時，蘇聯的科學家已經堅忍不拔地按照計劃工作了二十多年。科學研究的計劃化，還可以把按照個人的愛好與興趣而發展的科學所忽視了的空白填充起來。

瓦維洛夫最後强調指出蘇聯科學就其基本傾向所進行的集體討論的重要性，並舉出最近在眞理報上進行的關於語言學問題的討論爲例。瓦維洛夫稱：斯大林關於語言學問題的天才著作，已對列寧主義的寶庫作了卓越的貢獻。蘇聯任何領域的科學家，都可以從這次討論中得出直接對自己的工作具有無上重要性的結論來。在斯大林時代中，科學的創造性的集體主義，已在這樣的討論中獲得了特別生動的表現。　(新華社新聞稿)