

2023年土壤环境保护工作报告(汇总10篇)

报告在传达信息、分析问题和提出建议方面发挥着重要作用。那么我们该如何写一篇较为完美的报告呢？这里我整理了一些优秀的报告范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

土壤环境保护工作报告篇一

专业：农业资源与环境

班级：0701

学号：0

姓名：李双喜

本组成员：宋瑞宁、郭增江、李飞、李双喜、王占权、高丹、王俊洁

实习区概况

昌黎县东临渤海，北枕碣石，西南挟滦河，是连结华北与东北两大经济区的“经济走廊”，区位优势明显。全县辖10镇、6乡、1个城郊区，446个行政村，人口万人，总面积平方公里，耕地面积94万亩。昌黎县由山丘、平原、浅海和滩涂构成了多相性资源结构，自然资源丰富。昌黎碣石山路水果品种丰富，久负盛名，葡萄、苹果、桃、梨等干鲜果品不断得到品种改良优化，大大丰富了果品市场。

城郊区刘李庄村位于昌黎县城郊区东侧，与县城接壤，临近外环路，地理位置优越，交通十分便利。城郊区刘李庄村是

秦皇岛市无公害蔬菜水果生产基地，每年种植大棚甘蓝、菜花20xx多亩，油桃400亩，草莓100多亩，年生产各类蔬菜20xx多万斤，年产油桃160万斤，年产草莓100万斤。

实习目的

为培养学生野外研究土壤和环境的工作能力，使学生正确掌握土壤调查与制图的一般程序、原则、原理和主要内容。同时也为培养学生艰苦奋斗、事实求是的工作作风，增强体质，逐步适应野外工作环境，特进行本次教学实习。通过本教学实习要求学生能正确掌握“土壤调查与制图”的基本原理和基本技能，同时也为激发学生专业兴趣、树立为资源环境事业献身的思想奠定基础。

实习计划

实习时间共安排5天，分准备工作、野外调查工作和室内工作三个阶段。

6月21日，上午进行基本路线调查的原理和技术的讲解，领取实习工具。下午，在带队老师的带领下达到达实习地点刘李庄，同时进行路线勘察，了解刘李庄的主要的土地利用类型。

6月22日-6月24日上午，开始对刘李庄进行详查，并绘制成图。

6月24日下午-6月25日上午，各小组进行边界区域的拼接，对差异较大的地区需在野外进行野外定点调查。下午，写实习报告。

实习内容与过程

本次实习是以1:1正射影像为工作底图，调查作业面积为2km x 1km应用土壤调查与制图的原理与方法完成刘李庄周边的土地利用现状的. 调查与制图。

6月21日上午，首先把班分成了6个工作小组，并在每个组选出两个小组长，负责统筹本组的工作。然后，就实习内容、步骤、出图精度、验收标准及安全等相关事宜，进行了详细的介绍，并指出在实习过程中需要注意的问题。接着，每个小组分到一套实习工具。最后每个小组根据自己的区域制定了勘察路线和工作计划。

下午，在吴老师、张老师和常老师的带领下，对我们的实习地（刘李庄）进行路线勘察工作。刘李庄周围的土地，正好有几条道路穿过整个区域，把我们的区域分割成几部分有利于我们展开分布调查。我们首先进行初步的调查，熟悉调查的技术和技巧，然后在由南向北开始调查，在熟悉的调查技术的情况下完成整个村庄典型区域的调查。

6月22日，上午7:30到达目的地进行调绘。首先进行gps校准纬度不差，经度差-”，对调查区域南和西的边界以内的土地利用状况进行了gps定位。由于定位点较多，没有直接上图，而是画草图标出相应点。后在老师的讲解下，发现我们调查方法不正确，应边调查边绘图。下午又重新对上午调查区域进行调绘。在工作底图上结合实地情况绘制各相应图斑，进行了村边的绘制。由于村的南头，有几所扩建的新建筑，我们进行实地补测，并结合工作底图，进行绘制上图。

6月23日，上午7:00，我们在刘李庄及以北地区进行调绘和补测。吸取昨天的经验，并延长工作时间以确保实习工作的顺利完成，我们7:00就已经抵达刘李庄，并开始了紧张的工作。首先，我们对昨天的图面进行了简单的整理，以确保今天的工作能够顺利完成。然后调查刘李庄村内和东西北边廓，在东边廓处。中午，我们为了节省时间，没有回学校吃饭和休息。下午1:30左右就开始了勘查和实测。刘李庄村口有一条饮马河，其周围建设了许多桃树种植大棚。将饮马河周围的大棚进行了gps定点，然后经过计算将其标在图上。

6月24日上午7:00我们于饮马河畔进行补测，完成了所有的

野外调查绘制图工作。

6月24日下午-6月25日上午，检查工作草图上各地类图斑是否完整和正确，老师检查。再进行图面整饰和现状图清绘，清绘图为最终提交的成果图，标上图名、图廓线、图例、指北针、比例尺、投影、制图成员和时间。

实习总结与心得体会

调查区域主要包括刘李庄及其周围土地和西钱庄南部土地利用情况。经调查，刘李庄村用建筑用地，交通用地的面积变化不大，周围土地利用情况主要种植大棚油桃、草莓、圆白菜，农作物以玉米为主。西钱庄南部土地主要以种植玉米小麦为主。

通过本次调查，不仅使我们对课本上的知识有了更细致的了解，在调查工作过程中还使我们认识到了理论联系实际的深刻思想，使我们掌握了实际应用中土地利用现状调查的方法和步骤。在发现问题，解决问题的过程中也无形中增强了我们发现解决问题的能力。在调查工作中我们分工明确，通过集体的努力不但圆满完成了实习的工作任务，还提高了我们的集体合作意识以及以集体目标为重的工作理念。

在实习的这几天中，天气都很炎热。指导老师吴素霞老师、张电学老师、常连生老师仍冒着酷暑到实地给我们指导，在此表示对他们的感谢。

实习中发现问题和建议：

总体上来说，刘李庄的土地利用很合理。在农业上，多是大棚经济作物油桃、草莓和大白菜等，施肥、打药也很科学，大棚与大棚之间种植大粮，充分利用土地。通过走访当地群众，近年来刘李庄种植油桃面积不断增加，而种植蔬菜的土地面积不断减少。其原因是蔬菜每年的价格变化很大，而油

桃的价格相对稳定。

同时发现在地头有不少成堆的烂圆白菜。通过与老乡交流，才知道这是因为圆白菜价格太低，卖不出去导致的。这反映出刘李庄在寻找相应市场和产品升级方面做的还不是很到位。

有的老乡种植先进品种每亩地能收入两万多，而有的每亩地收入才一万左右，收入差距很明显。因此，应加大先进品种，先进生产技术的引进和推广力度，加大由大队或农村合作社带头寻找相应的市场开发力度。

刘李庄北部的饮马河水臭气熏天，河水乌黑浑浊，对当地的水资源以及其它环境资源造成很大的危害，相关部门应采取相应措施及时治理饮马河严重污染问题。

西钱庄的农用土地利用品种单一，经济作物种植较少。应加大土地的利用改革措施，种植收益较高的经济作物。

土壤环境保护工作报告篇二

城郊区刘李庄村位于昌黎县城郊区东侧，与县城接壤，临近外环路，地理位置优越，交通十分便利，同时辐射周边西沙河村、太平庄村、东高庄村、中卓庄村、西钱庄村、东钱庄村。城郊区刘李庄村是秦皇岛市无公害蔬菜水果生产基地，每年种植大棚甘蓝、菜花xx多亩，油桃400亩，草莓100多亩，年生产各类蔬菜xx多万斤，年产油桃160万斤，年产草莓100万斤。

为培养学生野外研究土壤和环境的工作能力，使学生正确掌握土壤调查与制图的一般程序、原则、原理和主要内容。同时也为培养学生艰苦奋斗、事实求是的工作作风，增强体质，逐步适应野外工作环境，特进行本次教学实习。通过本教学实习要求学生能正确掌握土壤调查与制图的基本原理和基本技能，同时也为激发学生专业兴趣、树立为资源环境事业献

身的思想奠定基础。

实习时间共安排5天，分野外调查和室内制图两个阶段。

1) 上午进行基本路线调查的原理和技术的讲解，领取实习工具。下午，在带队老师的带领下到达刘李庄，同时进行路线勘察，了解刘李庄的主要的土地利用类型。（第一天）

2) 开始对刘李庄进行详查，并绘制成图。（第二天，第三天，第四天上午）

1) 室内拼图。

各小组进行边界区域的拼接，对差异较大的地区需在进行野外定点调查。（第四天下午，第五天上午）

2) 写实习报告。（第五天下午）

周一，我们于上午8:00在资源与环境实验室开始实习准备工作。吴老师首先把我们分成了六个工作小组，并在每个组选出两个小组长，负责统筹本组的工作。然后，就实习内容、步骤、出图精度、验收标准及安全等相关事宜，进行了详细的介绍，并指出在实习过程中需要注意的问题。接着，每个小组分到一套实习工具：底图（航片）一张，地形图一张，三角板一套，圆规一套，铅笔一支，小刀一把，gps定位仪一台，标杆一个，卷尺一个，橡皮一块，木板一块，书包一个，地质罗盘仪一个。最后每个小组根据自己的区域制定了勘察路线和工作计划。

下午，在吴老师、张老师和常老师的带领下，我们向目的地出发，进行路线勘察工作。每到一个小组的目的地，老师们都进行了认真的讲解如何辨认自己在地图上的位置 and 如何确定工作区域的边界。然后，带领其他小组继续前进。我们小组被分在最远的区域刘李庄周围的土地，正好有几条道路穿

过整个区域，把我们的区域分割成几部分有利于我们展开分布调查。我们首先进行初步的调查，熟悉调查的技术和技巧，然后在从最远处向近处开始调查，在熟悉的调查技术的情况下完成整个村庄典型区域的调查。

周二，我们上午7：30到达目的地，开始进行调绘，由于刚刚开始，找不到工作的特点，进度稍慢。首先对南和西的边界以内的土地利用状况进行了gps定位。并绘制上图，具体工作方法是：将实行区的同一土地利用的边界进行gps定位。并换算出在地图上实际到我们所在位置的距离，进行绘制上图。gps仪是经三个点校准后的，纬度不差，经度差-4.5'。测完西边及南边后，向东走，调查大棚里种植情况。毛桃、油桃和草莓居多，然后我们将各大棚进行定位。并测绘上图。然后，由工作底图上的路结合实地情况绘制图斑，最后绘制耕地。

下午进行了村边的绘制，由于村的南头，有几外扩建的新建筑，我们进行实地补测，并结合工作底图，进行绘制上图。

由于是第一天的，不论从精力上和熟练程度上都不是很高，进度稍慢，但经过我们团结协作，还是超额完成了第一天的任务。

周三上午7：00，我们在刘李庄及以北地区进行调绘和补测。吸取昨天的经验，并延长工作时间以确保实习工作的顺利完成，我们7：00就已经抵达刘李庄，并开始了紧张的工作。首先，我们对昨天的图面进行了简单的整理，以确保今天的工作能够顺利完成。

对各个小组的几天来的调查进行总结，并对各个小组完成土壤图、土地利用现状图和土壤侵蚀图进行拼接。

通过这次土壤资源调查与制图实习活动，我们对这门课程的内容有了更深刻的了解，巩固了课堂基本理论知识，引证、

丰富已学过的专业课程内容，提高我们在生产实际中调查研究、观察问题、分析问题以及解决问题的能力水平；增强了对所学基础理论和专业知识的感性认识，加深对土壤调查与评价的认识，了解如何综合运用所学过的知识，解决实际的土壤调查问题；提高理论联系实际的能力。

土壤资源调查与评价是一门实践性很强的课程，仅仅依靠平时课堂上的听课学习是远远不够的，课外亲身实习，亲自去完成老师布置的实习任务才能更全面的提高自己的能力，才能对这门课有更感性的认识。

最后，在这里要感谢吴老师及其他两位老师在课程实习过程中给予我们的帮助与指导。

土壤环境保护工作报告篇三

土壤能供应与协调植物正常生长发育所需要的养分和水、空气、热的能力。

植物营养元素的同等重要律和不可替代律：

植物必需的营养元素在植物体内不论数量多少都是同等重要的；任何一种营养元素的特殊功能都不能被其它元素所代替。

腐殖化过程：

动植物残体被嫌气性微生物分解又合成，从而形

成新的、较稳定的、大分子的、复杂的有机化合物

的过程。

4、限制因子律：增加一个因子的供应，可以使作物生长增加，但是 遇到另一生长因子不足时，即使增加前一因子也不能使

作物生长增加，直到缺乏的因子得到补充，作物才能继续增长。

5、氮肥利用率：

氮肥利用率是指氮肥中氮素被当季作物吸收利用的百分率。

6、土壤容重：

1、土壤退化：

土壤退化是指在各种自然和人为因素影响下，导致土壤生产力、环境调控潜力和可持续发展能力下降甚至完全丧失的过程。或指土壤数量减少质量降低的过程。

2、土壤质地：

土壤中各粒级土粒含量（重量）百分率的组合，称为土壤质地。

3、限制因子律：

增加一个因子的供应，可以使作物生长增加，但是遇到另一生长因子不足时，即使增加前一因子也不能使作物生长增加，直到缺乏的因子得到补充，作物才能继续增长。

4、土壤分布的垂直地带性：土壤垂直地带性分布是指山区的土壤随着海拔高度的变化呈现有规律的更替的现象。

5、土壤盐基饱和度：土壤吸附的交换性盐基离子占交换性阳离子总量的百分数，称为盐基饱和度。

6、田间持水量：

3、腐殖质：

进入土壤的有机质在微生物的参与下被转化成的结构更复杂、性质更稳定的高分子含氮有机化合物。

4、土壤容重：

单位体积原状烘干土壤的质量。

5、土壤热容量：单位数量的土壤温度升高或降低 1℃所需吸收或放出的热能。

6、同晶代换：

在层状铝硅酸盐形成过程中，在晶形不变的前提下，其晶格中的硅离子或铝离子被大小相近、性质相似的其它阳离子所代替的现象。

7、硝化作用：

在通气良好的条件下铵离子或氨分子被硝化细菌氧化成硝态氮的过程。

1、土壤：

就是地球陆地上能够生产绿色植物收获物的疏松表层。

2、腐殖质：

进入土壤的有机质在微生物的参与下被转化成的结构更复杂、性质稳定的分子含氮有机化合物。

3、绿肥：

4、田间持水量：

毛管悬着水达到最大时的土壤含水量称为田间持水量。

5、协同作用：

一种营养元素促进另一种元素吸收的生理作用。

6、肥料：

凡是施入土壤或喷洒在作物体上，能直接或间接提供给作物养分、从而获得高产优质的农产品；或能改善土壤的理化生物性质，逐步提高土壤肥力、而不会对环境产生有害影响的物质统称为肥料。

1. 土壤有机质：

土壤中植物能够吸收利用的磷，主要包括大部分有机磷、水溶性磷和可交换形态的磷等。

3. 作物需水量：

对土壤养分贮量和供给能力，以及植株营养状况进行分析测试，从而做出施肥的建议，分为土壤诊断和植株诊断两种。

2、风化作用：

岩石、矿物在外界因素和内部因素的共同作用下逐渐发生崩解或分解作用。

5、扩散：是指土壤溶液中当某种养分的浓度出现差异时所引起的养分运动。

3、土壤质地：土壤中各粒级土粒含量（重量）百分率的组合，称为土壤质地。

4、阳离子交换量：当土壤溶液在一定 pH 时，土壤所含有的交换性阳离子的最大量。以每千克土壤的厘摩尔数表示。

5、氮肥利用率：氮肥利用率是指氮肥中氮素被当季作物吸收利用的百分率。

1、土壤阳离子交换量：土壤能吸附的交换性阳离子的最大量用 mmol/kg 来表示。

2、土壤容重：单位体积原状土壤(包括孔隙)的质量，单位是 g/cm^3

3、闭蓄态磷：被铁、铝氧化物包裹起来的磷酸盐。

4、复合肥料：含有氮、磷、钾三要素中的任何两个或两个以上要素的肥料，包括化成复合肥料和混成复合肥料。

5、根外营养：植物通过地上部器官吸收养分和进行代谢的过程。

(1、同晶替代：组成矿物的中心离子被电性相同，大小相近的离子所替代而晶格构造保持不变的现象。

2、) 质流：由于植物的蒸腾作用造成根际的水势低于土体的水势，在水势差的推动下，溶解在水中的养分就随水分的运动而迁移到根表。

3. 土壤容重：单位体积土壤（包括粒间孔隙）的烘干重。

5、铵化作用：氨基酸在微生物及其所分泌酶的作用下，进一步分解成氨（铵盐）的作用。

尔数 cmol/kg

3、堆肥：秸秆、植物残体等有机废弃物在好气条件下堆腐而成的有机肥。

4、养分的被动吸收：指不需要消耗植物代谢能的吸收方式，依电化学势梯度吸收，一般从高浓度到低浓度方向。

2、盐基饱和度：土壤中交换性盐基离子总量占阳离子交换量的百分数。

3、最小养分律：植物生长需要各种养分，但决定植物产量的却是土壤中那个相对含量最小的有效养分，在一定范围内，植物产量随最小养分的变化而增减，无视最小养分的施用，即使施用再多其它养分也难以提高植物产量。

4、磷酸退化作用：普钙中含有游离酸，会使肥料吸湿结块，导致肥料中的一些成分发生化学变化，导致水溶性的磷酸一钙转变为难溶性的磷酸铁、磷酸铝，从而降低过磷酸钙有效成分的含量，有效性降低。

5、离子颉抗作用：指一种离子的存在会抑制根系对另外一种离子的吸收。

1】.植物营养临界期：作物对某种养分需求十分迫切，养分元素缺乏、过多或者养分元素间比例失调，对作物生长发育产生严重影响的时期。在作物营养临界期，作物对养分要求的数量并不多，但很迫切，如果在作物营养临界期发生营养障碍，即使以后恢复正常营养，也难以挽回损失。

2】.土壤活性酸：指土壤溶液中的氢离子浓度导致的土壤酸度，通常用 **ph** 值来表示。

3.主动吸收：植物逆浓度梯度吸收离子态养分过程，就是主动吸收。

4.水土流失：是指在水力作用下，土壤表层及其母质被剥蚀、冲刷、搬运而流失的过程。

5. 磷酸退化作用：过磷酸钙中的磷酸一钙会与制造时生成的硫酸铁、铝等杂质起化学反应，形成溶解度低的铁、铝磷酸盐，从而降低磷的有效性。

3、肥料：是指直接或间接供给作物生长所需要的养分，改良土壤性状，以提高作物的产量和品质的物质。

4、母质：是指裸露于地表的岩石矿物经风化作用后残留在原地或以搬运沉积后的风化产物。

5、肥料三要素：植物必需的营养元素中，氮、磷、钾三种元素的需要量最多，但土壤中含量较少，必须通过施肥才能满足植物对营养的要求，因此，把氮、磷、钾三种元素称为“肥料三要素”。

6、厩肥：是以家畜粪尿为主，混以各种垫圈材料及饲料残渣等积制而成的有机肥料。1. 复合肥料：是指氮、磷、钾三种元素中，至少有两种元素标明量的肥料。

2、灰分：指新鲜物质经过烘烤，获得干物质，干物质燃烧后所剩的物质。

3. 底肥：又称基肥，是在进行植物播种或移植前，结合耕地施入土壤中的肥料。

4. 土壤容重：单位容积原状土的干重。

5. 植物营养临界期：在植物甚至发育过程中，有一时期对某中养分的要求绝对量不多，但要求迫切，不可缺少，即使补施也很难弥补由此而造成的损失。

1. 配方施肥：配方施肥是根据作物需肥规律、土壤供肥性能与肥料效应，在有机肥为基础的条件下，产前提出氮、磷、钾和微肥的适宜用量和比例以及相应的施肥技术的的一项综

合性科学施肥技术。

2、农家肥料：含有机物质，既能提供农作物各种无机有机养分，又能培肥改良土壤的一类肥料。

3. 追肥：在植物生长期施用的肥料，它的作用及时补充植物所需的养分，一般用腐熟的有机肥料、速效性化肥作追肥。

4. 土壤耕性：耕作时反映出来的特性。

5. 草木灰：草木灰是植物燃烧后的残渣。

1. 土壤生产力：土壤产出农产品的能力。

3. 土壤经度地带性：地球表面同一纬度从东到西，土壤类型有规律的更替。

4. 普钙中磷酸的退化作用：过磷酸钙吸湿后，其中的磷酸一钙会与过磷酸钙所含的杂质硫酸铁、铝等发生化学反应，形成溶解度低的铁、铝磷酸盐。

5、化学风化作用：指岩石、矿物在水、二氧化碳等因素作用下发生化学变化而产生新物质的过程。

6、腐质化系数：每克干重的有机物经过一年分解后转化为腐殖质（干重）的克数。

7、氮的利用率：作物吸收利用的氮素占施入土壤氮素的百分率。

8. 养分的主动吸收：消耗能量使养分有选择的透过质膜进入到细胞内部的吸收。

1. 当土壤颗粒的粒径大于 0.01mm时。

a□吸附能力比较强

b□吸附能力比较弱

c□吸附能力没有变化 d□不表现出任何吸附能力

2、土壤中的氮素可分为。

a□水解性无机氮和非水解性有机氮两大类 b□铵态氮和硝态氮两大类

c□无机态和有机态两大类 d□水溶性氮和水解性氮两大类

3、土壤质地主要取决于土壤。

4、有机物质分解的最终产物是。

a□腐殖质 b□CO₂和 H₂O c□褐腐酸 d□胡敏酸

5、一旦表层土壤形成干土层，土壤水分蒸发损失。

a□仍然比较多 b□比较少

c□决定于土壤有机质的含量 d□决定于土壤质地

6、有机质含量高的土壤。

□a□粘粒含量也高 b□原生矿物少 c□次生矿物多 d□吸附能力强

1.b2□c3□d4□b5□b6□d

1、为了提高烟草品质，氮肥宜用。

a□尿素 b□氯化铵 c□硝酸铵

2、氮素肥料进入还原层后主要以那种形态损失。

a□no b□nc□nod□nh

3、大白菜的“干烧心病”可能缺。

a□铁 (fe□b□锰 (mn□c□锌 (zn□

d□钙 (ca□e□硼 (b□

4、过磷酸钙与草木灰。

a□可以混合 b□不能混合 c□能混合不能久放

5、土壤有效水的上限是_____。

a□最大分子持水量 b□田间持水量

c□最大吸湿量

d□毛管持水量

6、土壤的 ph值在地理分布上有_____。

a□南碱北酸 b□南酸北碱 c□南酸北酸d□南碱北碱

7、作物缺 fe时_____。

a□老叶发黄 b□顶芽坏死 c□叶片出现棕色斑点d□幼叶发黄

8、_____属于生理酸性肥料。

a□(nh)sob□nhnoc□knod□nhhco

9、土壤水吸力相同时，_____。

a□砂土比黏土的含水量高 b□砂土比黏土的含水量低

c□砂土与黏土的含水量差不多 d□决定于其它因素

10、不属于盐基离子的是_____。

a□nh b□k c□na d□h

1□c2□d3□d4□b5□d6□b7□d8□a9□b10□d

1、土壤水吸力相同时。

a□砂土比粘土含水量高 b□砂土比粘土含水量低

c□砂土与粘土的含水量差不多 d□决定于其它因素

2、连续不断地向土壤供水时, 水的入渗速度。

a□逐渐提高 b□逐渐降低 c□保持不变 d□略有变化

3、土壤质地主要取决于土壤□a□粘粒含量 b□砂粒含量

c□有机质含量 d□大小不同的土粒组合比例

4、有机质含量比较高的土壤。

a□温度比较容易升高 b□温度比较容易降低

c□与温度的变化无关 d□温度比较稳定, 变化慢

5、土壤有机质中的主要成分是。

a□植物残体 b□腐殖酸 c□胡敏酸 d□半分解的植物残体

6、向土壤加入一定浓度的钠盐，土壤颗粒会。

a□更加分散 b□团聚在一起 c□没有任何变化 d□带有更多的电荷

7、当土壤颗粒的粒径大于 0.01mm 时。

a□吸附能力比较强 b□吸附能力比较弱

c□吸附能力没有变化 d□不表现出任何吸附能力

8、砂土的砂粒质量分

数一般在。

a□50%以上 b□50%以下 c□70%以上 d□70%以下

9、粘重的土壤一般含有。

a□比较多的原生矿物 b□比较多的次生矿物

c□比较多的有机质 d□比较多的石英

10、蒙脱石比高岭石的吸附能力。

a□要强 b□要弱 c□差别不大 d□完全相同

1□b2□b3□d4□d5□b6□a7□b8□a9□b10□a

1、土壤阳离子交换能力最强的离子是_____。

3+ b.h +

c.k+ +

2、土壤空气中_____气体含量高于大气。

.h

3、土壤的致酸离子有_____。

和 h d.k

4、有一种化学氮肥，在火焰上灼烧时，冒白烟，且有较浓的氮臭，但与碱作用时，没有氨臭，此肥料是_____。

a.硫酸铵 b.氯化铵 c.硝酸铵 d.尿素

土壤环境保护工作报告篇四

土壤学实习教学作为土壤学教学中的重要实践环节,在对学生能力培养以及科研思维和团队精神的形成方面具有重要作用和意义。下面是本站小编为大家整理的土壤学实习报告心得,希望对大家有所帮助。

前言

土壤是人类赖以生存的物质基础和宝贵财富的源泉。“民以食为天，食以土为本”，农业是人类生存的基础，而土壤是农业的基础。很明显，没有土壤，也就没有农业。为了发展农业生产，人们必须重视土壤资源的开发、利用改良。科学地开发和利用土壤在国民经济建设，特别是在农业生产和改善环境中具有重要作用。

土壤学作为主要研究土壤中的物质运动规律及其与环境间相互关系的科学，是我们农业资源环境科学的基础学科之一。

土壤学在农业生产和环境保护方面发挥着直接而又重要的作用，特别是土壤学的研究成果在农业生产上所做出的重大贡献，为土壤学的进一步发展奠定了基础。

土壤学学科教学实习，是农业资源与环境专业的一项包括地质地貌学、土壤学和土壤地理学等多门课程实习内容的综合性实习。通过实习，一方面可以让我们走出校门，到大自然中去，将所学知识对号入座，消化、巩固已学知识，为以后的学习工作打下基础；另一方面通过对野外土壤观察研究，初步掌握土壤调查的基本技能和方法，并通过课程论文写作，培养学生初步科研能力；同时使学生认识到土壤学的重要性并激起学生对土壤学的兴趣和热爱。

基于以上，我们农业资源与环境专业于20xx年7月15日和8月22日—26日开展了土壤学学科野外实习。

一、实习概况与记录

实习概况：

实习时间□20xx年7月15日和8月22日—26日

指导老师：资源环境学院张杨珠教授，周卫军，王翠红，廖超林，黄运湘，尹力初。

小组成员：刘国云(组长)、陈浩、杜虎、周水亮、谢嵩、谭艳玲、龙毅飞。

实习工具：铁锹、大小锄头、剖面刀□ph指示剂□hcl试剂、白瓷板、皮尺、比色卡、土色卡、样品盒、望远镜、地质罗盘仪、海拔仪□gps仪。

实习内容：我们的行程为五天(8月22日—26日)。行程路线：8月22日行程为学校-昭山(107国道)-株洲城区-醴陵-攸县

(106国道)-茶陵-炎陵县城(宾馆);8月23日由炎陵县城出发经宁岗、黄洋界到达井冈山;8月24日由炎陵县城出发经大院农场到达万洋山最高峰;8月25日由炎陵县城出发至鹿原镇;8月26日由炎陵县城回至学校。在这几天中,我们对实习地区主要地质地貌进行了调查,挖掘了多个土壤剖面进行观察、分析了其土壤类型及性质、探讨了其土壤形成因素、采集了一些土壤样品、考察了一些土壤侵蚀的情况、并了解到了各个地点土壤的综合利用方式。我们对各个地点和老师们的讲解都作了详尽的记录。在8月26日下午,我们在湖南地质博物馆观看了有关录像,在博物馆初步了解了湖南地区金属矿物分布图,恐龙演变过程及其部分恐龙标本,还看到各种岩石矿物标和震旦纪至第四纪生物进化过程的中由代表性的标本,获益匪浅。28日我们在学校实验室里对采回的土样进行了综合评价。

实习记录:

第一部分:长沙县地区(20xx年7月15日)

路线:学校—星沙镇东—春华—大鱼—高桥—金井

观测点一:星沙镇东

在该点我们观测到了紫色页岩上发育而成的第四纪红土红壤。下层紫色页岩为第三纪新生代紫色页岩,岩层理清晰,呈细—粗—细分布,很明显是由流水搬运时速度不同而造成的。岩层下部石砾磨圆度不高,可看出搬运的距离不远,但中间磨圆度较好。从剖面上可看出下层岩石颜色变化大,这是沉积过程不同而造成的。胶结物部分有石灰反应。上层第四纪红土红壤受流水侵蚀形成了明显的冲沟、袭沟。该土壤以粘粒为主,质地粘重,可分为a-ab-b-c层。植被有大量的蕨类(酸性土壤代表植物)、油茶等。

观测点二:春华

在该地区我们观测了板岩性状及其它所发育的土壤。该点板岩由距今3亿5000万年古生代页岩变质而来的。质地稍软，由于岩层之间的积压造成层理倾斜，岩层间通气透水性好。岩层上发育的土壤肥沃，养分含量多，植被好。土层内含有红、褐色胶膜。可分为a-ab-c层。a为淋溶层，颜色暗，根系多;ab层土层致密为土壤母质混合层;c为母质层。

观测点三：茶科所

该地区发育形成的土壤为第四纪红土红壤，其母质沉积深厚，表土耕作层亦深厚，在土壤剖面上可观测到网纹层pH4.2左右。总的说来，该土壤具酸、瘦、板、粘、旱的特性。这正符合茶叶生长的需要，所以该地的茶叶享有一定的名气。

观测点四：金井花岗岩采石场

在该点我们观测了中生代地壳运动而形成的花岗岩。其结构有白云母、黑云母、石英、长石、角闪石、石英变体。该地花岗岩物理风化强烈、风化物含大量石英砂，母质疏松，所形成的土壤土层深厚，可分为a-b-bc-c层。土壤中k含量和养分多，其上上所生长的植被好。但土层易流失、崩塌，破坏后难以恢复。

第二部分：长沙——井冈山(20xx年8月22日-26日)

观测点一：湘潭昭山107国道旁海拔40m处

时间 20xx年8月22日上午

观测内容：中元古界板溪群变质岩系(p2t2)岩性特征，中泥盆纪跳马涧组(d2t)岩性特征 p2t2与d2t之间的不整合接触。

基本特点：该点位于长平盆地的边缘。其中中元古界板溪群变质岩距今约11亿年，由砂质和硅质板页岩构成，具明显的

劈理，硬度大，呈灰黄色。上层由它发育而成的土壤称板岩红壤。中泥盆纪跳马涧组岩石是紫红色砂砾岩、页岩，距今约3亿年，岩石板状构造明显，疏松，上层发育而成的土壤为紫色土□p2t2与d2t之间呈明显的不整合接触关系。

观测点二：醴陵至攸县106国道1729公里海拔80m处.

时间□20xx年8月22日上午

观测内容□q2与e地层之间的假整合接触关系。

基本特点：该地层上层为第四纪红土红壤，距今约100万年；下层为白垩纪发育而来的砂页岩(粉砂泥岩)，距今约1000~7000万年；中间夹杂一层薄的砂砾层。上下层之间呈水平的假整合接触关系。

观测点三：茶陵至攸县106国道旁海拔180m处.

时间□20xx年8月22日下午

观测内容□d与e地层之间的不整合接触关系。

基本特点：该地层上层为第四纪红土红壤下层为由泥盆纪发育而来的砂质板岩，属于中度变质千枚岩，距今约3亿年。上下层之间呈明显的不整合接触关系。

时间□20xx年8月23日上午

经纬度□ n26°41.652' e113°58.030'

观测内容：山地花岗岩红壤剖面性状观测

基本特点：该点的土壤类型为第四纪红土红壤，土壤层深厚，通体为红色，松散，剖面层次分异明显。土层中夹有多量石

英砂和砾石，质地粗糙，漏水漏肥。该地区为低山丘陵，光热资源丰富，植被密集。主要松树、杉树，还有酸性土壤的指示性植物铁芒萁。红壤在较好的林被下自然肥力高。

时间□20xx年8月23日上午

经纬度□ n26°38.865' e114°04.574'

观测内容：山地花岗岩黄红壤剖面性状观测

成土母质：花岗岩

基本特点：黄红壤是红壤向黄壤过渡的土壤类型。其成土的热量条件较红壤低，而降水量和相对湿度较红壤高，因此，其成土的富铝化较红壤弱。粘土矿物以高龄石为主。其淋溶作用较红壤强。由于其土壤条件和水热条件较好，植被主要有松、杉、竹等用材林和经济林。

时间□20xx年8月23日上午

经纬度□ n26°37.453' e114°07.029'

观测内容：山地花岗岩黄壤剖面性状观测

成土母质：花岗岩

基本特点：黄壤形成于中亚热带温湿的气候条件下，于同纬度的红壤比较，其热量较低，降水量和相对湿度较大，雾日多，光照较少，干湿交替不明显，因此其成土过程表现为轻度富铝化作用。在同一山地垂直带中，从红壤到黄壤，游离铁含量和铁的游离度逐渐减少，铁的活化度逐渐增大；粘粒含量逐渐减少，粉砂粒的含量逐渐增大；这说明黄壤的富铝化相对较弱。土体常年保持湿润状态，游离氧化铁水化，多以针铁矿，褐铁矿存在为主，使土体多呈黄色，尤以淀积层最明

显。土壤有机质含量高，由于淋溶作用强烈，交换性盐基含量低，土壤酸性强。

时间□20xx年8月23日下午

经纬度□ n26°34.941' e114°07.362'

观测内容：山地板页岩黄壤剖面性状观测

成土母质：板页岩

基本特点：该点为泥质页岩黄壤，具o-ac—c层，缺b层，土层薄，中间夹杂岩石碎片，岩砾多，富铝化强。由其形成的水稻田称黄泥田。该地区雾日多，湿度大，土体中游离氧化铁水化，使剖面呈现黄色或蜡黄色。

时间□20xx年8月24日上午

经纬度□ n26°24.347' e114°01.476'

观测内容：山地花岗岩暗黄棕壤剖面性状观测

成土母质：花岗岩

基本特点：该土种由花岗岩风化残积、坡积物发育而成，土体较厚，在40—100mm不等，地表由较厚得有机质层(ao)□该土种质地较轻，养分含量丰富，土体湿润，适合中亚热带各种常绿阔叶、落叶阔叶林木生长，是水源林的主要基地。

时间□20xx年8月24日下午

经纬度□ n26°24.886' e114°05.117'

观测内容：山地花岗岩灌丛草甸土剖面性状观测

成土母质：花岗岩坡残积物

基本特点：山地灌丛草甸土是在亚热带山顶草本植被条件下形成发育得土壤，分布在海拔1800m以上。气温相对较低，相对湿度高，风大，土层浅薄，树木难以生长，而为灌木，草本植物所代替，则形成山地灌丛草甸土，有嵩草、杂类草草甸。土层虽然多根系，但草根盘结紧密度较小，地表有薄层凋落物，腐殖质层较厚。母岩碎片较多。其成土过程中矿物风化作用弱，脱硅富铝化作用不太明显。

时间□20xx年8月25日上午

经纬度□ n26°22.970' e113°39.44'

观测内容：泥盆系石灰岩及其发育得土壤剖面性状观测

成土母质：石灰岩

基本特点：石灰岩红壤土层深厚，富铝化作用明显，土色棕红或黄棕色，粘粒矿物以高岭石为主，全剖面pH值4.0~5.5。土壤酸、瘦、粘、板、旱、肥力较低，土壤缺磷，作物生长较差，植被破坏后难以恢复。水土流失严重地段，甚至形成侵蚀红壤。

经纬度□ n26°33.097' e113°37.229'

观测内容：板页岩红壤剖面性状观测

成土母质：板岩

基本特点：改土壤质地粘细，自然肥力较高，土壤容易耕作，保水保肥，通透性好，是发展柑桔、板栗等特产的理想土壤。该区植被生长良好。

时间□20xx年8月26日上午

经纬度□ n26°53.530' e113°22.514'

观测内容：板页岩紫色土剖面观测

成土母质：板页岩

基本特点：紫色土是紫色砂页岩上弱度发育起来的岩成立，母岩易受风化，土壤侵蚀强烈，土作更替频繁，常具有一较厚的半风化母岩碎屑层。紫色土不仅土色与母岩颜色相似，理化性状也受母岩影响。紫色土上宜种性广。紫色土的结构强度低，易受冲刷。粘粒的硅铝率和硅铝铁率均较高，土壤矿物的风化作用较弱。

观测点十三：炎陵至攸县106国道旁

时间□20xx年8月26日上午

观测内容：岩层产状(走向、倾向、倾角)的观测

观测结果：在该点所观测的岩层产状为 $141^{\circ} 19^{\circ}$ 。即倾向为 141° ，倾角为 19° ，走向为 51° 。

二、实习内容与分析

我们的实习内容主要有如下几个方面，下面是对实习记录的归类和分析。

1、实习地区主要地质地貌特征和主要成土母岩、母质特性

1.1万洋山区域：炎陵县在大地构造上隶属华南褶皱系的酃汝加里东褶皱带部分。其岩性主要为浅变质砂岩、炭质板岩和硅质岩等组成。在早古生代晚期志留纪时受加里东运动的影响

响，较大规模的花岗岩活动联翩而来，于是形成了万洋山花岗岩体。万洋山花岗岩体亦叫宁冈花岗岩体，雄居罗霄山脉中段，是地跨湘赣两省的巨大盐基体，在我省大部分在茶陵、炎陵境内。其主要岩性为黑云母二长花岗岩，主要岩相多系粗中或中粒似斑状结构。万洋山似肇基和承继与早期花岗岩侵入体所形成的古陆态势，历经沧桑演进，至中生代基本成型，新生代以来的地貌回春期，隧成今日地势高峻磅礴，岭谷交错起伏的特有形态组合。

1.2 井冈山地区：井冈山属隆起的山地丘陵区，山脉多为东北西南走向，西高东低，蜿蜒曲折，层峦迭嶂。其地质条件较为复杂，主要山岭由前泥盆系地层和花岗岩组成。前泥盆系地层其岩性多为砂泥质岩石(片岩、千枚岩、板岩)和砂质岩石(石英岩、石英泥质砂岩等)组成，变质程度深浅不一。泥盆系地层是砂岩。页岩、石灰岩互层，由于变质软硬不一，受流水侵蚀，形成深壑的峡谷壑嶂谷。在河流两侧有由泥、沙、砾等组成的现代冲积物。在黄洋界一带，坡陡缓悬殊，山坡不对称现象极为明显，发育为典型的单斜地形。

1.3 湘东地区：湘东地区位于华夏系第二隆起带的西缘，属于湘东侵蚀构造山丘区。其最大的地貌特征是由一系列呈nne-ssw走向的山岭壑谷地相间平行斜列而成。这些山地主要是由花岗岩及古生代以前的变质岩系列如麻岩、片岩、千枚岩等组成。在山地之间发育者与山地方向一致的断陷谷地。这些盆地自北向南由桃汨盆地、长平盆地、株渌盆地、醴攸盆地、茶永盆地。这些盆地分布着白垩纪—第三纪形成的由铁质、钙质壑泥质胶结而成的陆相碎屑沉积岩类。盆地边缘多砾岩、砂砾岩，中心多细砂岩、粉砂岩、页岩和泥岩。

2、实习地区土壤分布规律

2.1 山地土壤垂直地带性分布

在总结所观测的炎陵县城至黄洋界海拔

为270mm□790mm□1248mm的三个剖面点和大院农场海拔为1455mm□赵公亭往上海拔为1890mm两个剖面点时，可以看出随着海拔的增高，该地区土壤依次为山地红壤-山地黄红壤-山地黄壤-山地暗黄棕壤-山地灌丛草甸土。在海拔为200mm-500mm的红壤区，植被以马尾松为主的针叶林、落叶阔叶林和荒山草地；在海拔500mm-800mm的黄红壤区，植被有针叶林、常绿阔叶林、次生毛竹林和油茶林；在800mm-1300mm的黄壤区，植被为常绿阔叶林、毛竹、针阔叶混交林；海拔又1300mm-1800mm的暗黄棕壤区，植被为灌丛及常绿阔叶林、毛竹、阔叶混交林；在海拔1800mm以上的灌丛草甸土区域植被以山地灌丛草甸为主。各区域土壤性状在土壤剖面记载表中有记载。

3.2水平地带性分布

红壤是实习地区一种重要的水平地带性土壤，它是在中亚热带生物气候条件下形成的具有富铝化特征的土壤。红壤分布面积较广，从长沙、湘潭、株洲知道醴陵、攸县、茶陵、炎陵等地都有分布。在生物、气候、地形的影响下可形成红壤、黄红壤等亚类。红壤亚类主要分布在海拔300m以下的丘陵岗地和海拔500m以下的低山区。实习地区的红壤亚类多发育于第四纪红色粘土、花岗岩分化物、石灰岩分化物、砂岩分化物、板页岩分化物，由此可分为第四纪红土红壤(校区)、花岗岩红壤(炎陵县城郊，长沙县金井镇)、石灰岩红壤(炎陵县鹿原镇)、板岩岩红壤(长沙县春华镇、大鱼和炎陵县鹿原镇)。实习地区丘岗地植被大都被马尾松、杉木、油茶等人工林覆盖，林下还有铁芒萁、刺芒映山红等植物。农作物主要为水稻、花生等。

3、剖面挖掘和剖面形态描述及其样品采集方法和技能：

3.1土壤剖面挖掘

我们在有代表性的观察地点都挖掘了剖面来进行观察，因此很好地掌握了其原则和方法。

在野外调查研究土壤一般利用自然断面进行挖掘。然后对土壤剖面进行认真的、细致的观察研究，就能帮助我们了解土壤的肥力特性及其变化情况。因此，土壤剖面要具有自然的代表地带性，还要尽量减少人为的影响，不应在道路两旁，也不能位于山脚因为山脚有山上土壤堆积，不具代表性。应该选择在山腰地带。再者，土壤剖面应挖掘一个宽1m左右、深达母质的坑，必须沿山坡垂直与水平挖下去，剖面与山坡的等高线平行，为了便于观察剖面“尾部”呈台阶状。还要注意要保留枯枝落叶层。剖面上方人不要踩，否则会影响腐殖质层性状。对于自然断面，需要向内挖进至少10mm以防止外界环境对剖面产生影响。

3.2 剖面形态观测和描述

土壤剖面描述是土壤调查野外工作中重要的组成部分，土壤剖面特征是土壤分类的制图单元划分的基础，因此，土壤剖面的描述。记载都必须按标准进行。

剖面挖好后，用刀或铁铲把剖面削成垂直状态后，即可进行观察和记录。观察剖面时，应先从上而下划分出若干层次(一般以颜色、质地、松紧度、结构、根系分布等作为划分层次的依据)然后按层次观察土壤的形态、特征，并作好记录。观察项目主要有：土层厚薄、干湿度、颜色、质地、结构、松紧度、空隙度、植物根系、新生体、侵入体、酸碱度、石灰反应以及亚铁反应等等。

3.3 土壤标本采集

为了在实验室对土壤进行评比，我们在野外观测土壤剖面时需要采集土壤样品。取样应在剖面层次分好后，按剖面层次由下往上进行取样。并且采样时要在各土层的典型段上切取，

将保持土壤结构体原状的土块分格转入纸盒或塑料盒中。盒上应注明剖面号码、剖面地点、土壤名称、各层深度以及取样的深度。

三、个人总结与建议

短短的六天野外实习很快结束了，不过我们从中实在学到了不少东西，在实习过程把理论与实践相结合，巩固和提高了我们在课堂上所学的理论知识。增加我们对地质地貌学、土壤学和土壤地理学这几门课程新的认识。本次实习令我们加深了对所学课程的了解，更深刻认识到了学习该课程的意义，巩固了学习成果，体会到“学以致用”的道理。知识从感性认识升华到了理性认识，从抽象变得具体起来，我学习到了很多书上没有的东西，了解土壤学对实际农林生产的重要性。初步了解了湖南地区主要地质地貌和所发育而成的土壤类型。在这里深深的感谢老师们的认真指导。

在实习中初步掌握了地质地貌考察和土壤调查的基本技能和方法。外出实习要对考察对象做一定的了解，合理安排考察路程和考察内容，注意研究的方法和工具的使用，一些考察的细节，充分认识到地质地貌考察和土壤剖面观测的必要性和艰苦性，激发了我们自己考察家乡和各地的典型地质地貌和土壤的兴趣。同时，懂得和小组成员合作的重要性。这些都将对我们的日后的学习乃至工作起到积极的作用。

美中不足的是，这次实习我们主要对林地土壤剖面进行了观察，对于耕地土壤没有进行全面的观测。林地和耕地是农业生产的主要基础，作为我们农业资源与环境专业的学生，两者有必要都有所了解，这样才会满足我们今后的学习和工作的需要。希望老师能在以后的实习教学中补充这一点，使我们专业的师弟师妹受益。

一、实习意义

土壤在农林生产和陆地生态系统中具有重要地位，是农业生产的基本生产资料，同时也是影响人类生存环境的重要因素。

首先，土壤是植物生长发育的基地，是农林生产的基本生产资料。土壤可以为植物生长提供水分和养分以及机械支持等，而由于动物生产又是以植物生产为基础的次一级生产，所以，土壤不仅是植物生产的基础，也是动物生产的基础，农林生产要以土壤为最基本的生产资料。

其次，土壤是制定农林生产技术措施的基础和依据。几千年来农业生产经验已经证实，整个农林生产过程中，在制定和采取各项生产技术措施时，必须首先考虑土壤因素，要始终坚持“因地制宜”的基本生产原则，包括因土施肥、因土灌溉、因土种植、因土管理等。

其三，土壤是人类社会最宝贵的自然资源，是陆地生态系统的主要组成部分。土地是人类和其他动植物赖以生存的家园，合理开发和利用土地资源对保护和维持陆地生态系统的平衡和可持续发展具有重要作用，当然，对土壤的科研与保护对人类社会发展具有伟大意义。

其四，土壤是影响人类生存的重要环境因素。土壤作为影响人类生存的3大环境因素之首，是人类赖以生存的基础，她为人类提供食物和栖息之地，她的环境质量直接关系到人类的身体健康。

综上所述，对土壤科学的学习与研究迫切而需要。

土壤学作为一门古老而又新发展起来的科学，主要研究土壤发生分类分布、理化和生物学性状，利用和改良，农业生产中有特殊而重要的作用。土壤学一般归属于农业科学中的农业资源利用一级学科，是农学类专业的基础学科。教学实习作为土壤学实践学习的重要内容，每个学生都应该积极参与并认真实习，在实习过程中积极思考和锻炼，掌握各种实习

与实践实验的方法和技能，为将来的专业课学习打下坚实的土壤学理论基础。

二、实习要求

1、3—6人为一小组。野外以小组为单位进行土壤剖面观测和记录以及讨论，每人完成一份实习总结□

2、要求同学们遵守各项纪律，不怕苦，不怕累，认真进行实习内容的学习。注意实习期间的安全。

三、实习过程

1.实习目的□

(4)通过实习实验，掌握土壤和岩层常规理化分析方法，并能对数据进行整理和应用。

(5)通过实习，回顾学习中国土地资源类型分布、各种质地土壤的形成原因和发展历史、了解其利用价值和利用现状，增强合理利用和保护土壤的环保意识。

2. 仪器配备和试剂：

(1) 仪器

1、土铲：挖掘土壤剖面。

2、比色卡：比色确定土壤的pH值。

3、白瓷板(点滴板)：测定土壤pH□

4、剖面刀：整理土壤的剖面、检验岩石的硬度。

5、卷尺：测定土壤发生层厚度。

6、铁锤：敲砸岩石以便于做岩石的石灰性反应和观察岩石内部性状

(2)

1、混合指示剂：测定土壤pH值中显色。

2、稀盐酸(1:3)：用于测碱性土壤的石灰性反应。

3、实习方法步骤：

(一)、泰山山脚实习地点

(1)剖面点的选择：

土壤类为棕壤；

土壤类型分布的地形为山地山脚；

植被为灌木林多为农业果木山楂、核桃等；

成土母质为残、坡积母质；

农业利用情况为种植少量柏树和经济树木等；

存在的主要障碍因素主要为岩石较多，不便耕作；

最后开始挖掘剖面。

(2)剖面挖掘与修整：

根据实习目的确定剖面深为0.8m，宽 0.6m，依靠一个断坡而挖掘，达到了母质层，剖面坑的一端向阳，垂直削平作为观

察面，观察者随宋老师站在断坡地面观察分析。挖掘时将表土堆于一侧，下层土壤堆于另一侧，两端不堆土，观察完毕后，将底土填回下层，表土填回上层，观察面上不能践踏。

(3) 剖面观察与土层划分：

先远距离观察剖面，看清全剖面的土层组合，再靠近仔细观察，根据各个剖面的颜色、质地、结构、新生体等的变化，参考环境因素，推断土壤的发育过程，具体划分出各个发生层次。用钢卷尺量出各层深度，记录母岩的层位，在记录本上勾画土体构型如图。

(4) 土壤性状的观察和记载：

记录剖面特征，对各发生层次逐层仔细观察并进行一些理化性质的速测。记录颜色、质地、结构、土壤坚实度、土壤干湿度、孔隙状况、侵人体、土壤酸碱度等。

(5) 土壤pH测定：

取白瓷板(点滴板)，将其擦拭干净，取相应层次土层的土适量于点滴板凹槽中，滴加适当过量的混合指示剂，轻轻晃动点滴板使测定充分，倾斜点滴板使显色后的部分指示剂从凹槽中流出，观察流出指示剂的颜色，拿比色卡进行对比，确定土壤的pH

(6) 实习实验数据内容统计与处理：

土壤层次

土层深度/cm

土壤pH

土壤颜色

土壤质地

石砾含量

结构特点

有机质

新生体

腐殖质

0-3

-

棕色

-

-

-

较高

无

淋溶层(a)

3-17

5.2

浅棕色

酸性壤质

无

团粒

一般

无

淀积层(b)

6.0

浅橙黄

近中性壤质

无

粒状

较少

无

母质层(c)

5.3

橙黄

弱酸土壤质

细小量少

粒状

无

母岩层(r)

55以下

(因为实习时间紧张、观察粗略及笔记较慢等使表格里部分内容缺失。)

(7) 总结回顾:

4、实验实习中，鉴定岩石矿物，主要鉴定光泽(包括金属光泽、半金属光泽、非金属光泽)、颜色(岩石有本色、假色、他色，其中其余颜色为其本身的颜色)、形态(晶体、非晶体等)、力学性质(解理性质、断口、硬度等)、发光性、盐酸反应、磁性、导电性等。

5、岩石元素组成成分中，钾长石和云母等钾元素含量较高。泰山上钾长石和石英分布较多。

(二) 馒头山实习地点(济南市长清区张夏镇徐毛村)

(2) 各组同学带实习工具爬山观察记录各种岩石和土壤的形状、颜色及周围环境等，对个别土壤类型的土壤进行取样测定其pH[]对各种岩石进行取样测定其风化物pH和是否具有盐酸反应。

(3) 观察记录内容如下:

其中，各土壤和岩石层的分布不是严格遵守以上分布层次，由于受时间和自然风化的影响，各土壤和岩石层的分布基本上以上层次周期性分布。

一、实习目的意义

实习目的：认识主要的土壤类型，了解土壤类型分化与环境条件的关系，掌握土壤剖面的挖掘技术，掌握土壤各项指标的测定方法和计算分析。

实习意义：实习是课程理论联系实际的重要环节，通过教学实习，巩固和加深对课堂理论的理解和掌握。

二、实习任务和计划

- (1) 熟悉土壤调查野外工作的方法、步骤，掌握野外调查的技能。
- (2) 学会使用几种野外工作需要的仪器、调查观测土壤成土条件、成土过程、土壤属性。
- (3) 土壤肥力综合评价指标。
- (4) 简单了解岩溶地貌形成原因，以及有关沂源溶洞的简介。
- (5) 掌握土壤剖面挖掘观测技术。

三、实习内容

3.1 实习概况：

实习时间□20xx年11月9日—10日

指导老师：资源与环境学院 陈宝成

我们的行程为两天，路线是：山东农业大学南校区资环实验基地—沂源“九天洞”—鲁山风景区。

对两处都要用挖剖土的方法：

a.剖面点的选择土壤剖面:应根据植被、小气候、小地形、岩石和母质类型，选择有代表性的地点;一般不要以路边的断面做观察剖面，也不要人为影响较大的地方(如肥堆、沟边、陷井边、路旁等)设置观察剖面或采集土样、水田不能设置在田角和田基旁。

b.剖面挖掘与修整:当剖面地点选定以后，即进行挖掘土壤剖面，为了便于观察，必须挖掘形状基本为长方形的剖面，其规格是：长2米，宽1米，深1.5米。首先将表层3-5cm土壤及杂草、碎石去除，要求观察面要面向太阳。一端应成垂直壁，另一端应成阶梯形，便于人下去观察记载。用米尺测定深度，根据你所采集的深度分布做好标记，然后从下向上取。利用自然剖面时要铲去垂直面上被风化的表土，露出新土。注意挖掘起来的土块应将表层土和底层土分开放在剖面的两旁，以便观察完毕后填土，先放底土后放表土。

c.剖面观察与土层划分:观察土壤剖面形态是研究土壤性质、区分土壤类型得重要方法之一。土壤的形态观察主要包括土壤颜色、质地、结构、新生体 \square ph和石灰反应等。根据土壤形态及性质，对土壤层次进行划分。

d.土壤性状的观察和记载：土壤剖面形态在一定程度上反映了土壤成土过程以及土壤内部的物质运动和土壤肥力等方面的特性。根据形态特征观察，结合化学分析，记载土壤剖面的观察内容和土壤基本性质。

e.土壤样品的采集:采集土壤，为以后实验数据分析提供依据。

多种生命的生息繁衍，保持生物多样性的重要性并不在意。

知道20世纪中期以来，随着全球人口的增长和耕地锐减，资源耗竭，人类活动对自然系统的影响迅速扩大，人们对土壤的认识才不断加深，土壤和水空气一样，既是生产食物、纤维及林产品不可代替或缺乏的自然资源，又是保持地球系统的生命活动，维护整个人类社会和生物圈共同繁荣的基础。

3.2 农业土壤

3.2.1 实习地点自然社会简介：

3.2.2 土壤情况详述：

土壤是固态地球表面具有生命活动、处于生物与环境间进行物质循环和能量交换的疏松表层。它既是独立的历史自然体，也是最易受人类活动影响、为人类提供食物的自然资料。土壤和人类的关系十分密切，因为人类生存必须发展农业，以取得食物。农业生产，首先是绿色植物的生产，是以土壤为物质基础的。各种作物都是在土壤里扎根立足，并通过根部从土壤里取得养分和水分，才能生长繁茂。其次，人们饲养动物，也必须以植物为饲料。很明显，没有土壤，也就没有农业。为了发展农业生产，人们必须重视土壤资源的开发、利用改良。科学地开发和利用土壤在国民经济建设，特别是在农业生产和改善环境中具有重要作用。

鲁山自然保护区内有棕壤、褐土两种土类，其中棕壤包括棕壤性土和林地棕壤，是保护区最主要的土壤类型，面积达172hm²约占保护区总面积的77.8%；褐土俗称黄土，包括褐土性土、林地褐土，面积为2 898h耐，占保护区面积的22.2%。

3.3 棕壤

也称棕色森林土；是暖温带落叶阔叶林和针阔混交林下形成的土壤，主要分布在山东半岛和辽东半岛，在褐土地带的垂直

带上亦有分布。棕壤地区气候条件的特点是，夏季暖热多雨，冬季寒冷干旱，年平均气温为5~14℃，10℃以上的积温为3400~4500℃，季节性冻层深可达50~100厘米，年降水量约为500~1000厘米，干燥度在0.5~1.0之间。这里的原生森林早已破坏，目前多为次生针叶林和阔叶混交林。棕壤所处地形主要为低山丘陵，成土母质多为花岗岩、片麻岩及砂页岩的残积坡积物，或厚层洪积物。棕壤地区由于夏季气温高、雨量多，不但土壤中的粘化作用强烈而且还产生较明显的淋溶作用，使得易溶盐分和游离碳酸钙都被淋失，粘粒也沿剖面向下移动，并发生淀积。由于落叶阔林凋落物的灰分含量高，从而阻止了土壤灰化作用的发展，但白浆化作用却常有发生，在丘陵和山地都可见到。

棕壤的一般性质是：(1)在森林植被下，表层有机质含量可达5~9%，向下急剧降低；(2)表层呈微酸性反应，向下过渡到酸性反应；(3)盐基饱和度较高，表层在80%以上，下部各层稍低；(4)剖面中部粘粒含量较上下各层均高；(5)硅铝率在2.5~3.4之间，平均值为3.03，略高于黄棕壤，但显著低于褐土。

上述性态特征系指在森林植被下的普通棕壤而言，除普通棕壤外，还有酸性棕壤、白浆化棕壤、潮棕壤和粗骨棕壤。

从土壤利用情况来着，棕壤是重要的森林土壤，也是重要农业土壤，具有很大的经济价值。潮棕壤分布于山前洪积平原，用于农业，大都旱涝保收，是重要的粮食生产基地。普通棕壤分布于山麓和丘陵缓坡，也多用于农业，其中一部分水土流失较重，水肥条件较差，需要采取水土保持措施和进一步发展灌溉，并加强培肥。白浆化棕壤有的分布于剥蚀堆积丘陵，多用于农业，肥力甚低，需要改良；有的分布于山地，多用于林业。酸性棕壤分布于山地，多用于林业，有的还是荒山，需要种树造林。粗骨棕壤分布于低丘陵的，多用于种植花生和柞岚(养柞蚕用)；分布于高丘陵和山地的，多为荒山疏林，水土流失都很严重，亟应采取水土保持措施。

3.4 褐土

1、褐土的形成过程

(1)、干旱的残落物腐殖质积累过程：干旱森林与灌木草原的残落物在其腐解与腐殖质积聚过程中有两个突出特点。

(2)、碳酸钙的淋溶与淀积：在半湿润条件下，原生矿物的风化首先开始大量的脱钙阶段，其氧化钙随含有二氧化碳的重力水由土壤剖面的表层渗到下层，以至于形成地下水流。

(3)、残积粘化，也称之为残积风化或地中海风化，即粘粒的形成是由主体内的矿物进行原地的土内风化而成，很少产生粘粒的机械移动，因而粘粒没有光学向性。

(4)、淋移粘化：即在一定降水和生物气候条件下，粘土矿物继续脱钙，形成另外一种颗粒最细的新生粘土矿物——如蒙脱石等，并开始于雨季期间随重力水在主体结构间向下悬移，在一定深度形成粘粒淀积层，这种粘粒往往有光学向性，一般土体水分的干湿交替有利于粘粒下移。

在褐土的粘化过程中一般以残积粘化为主，而夹有一定的淋移粘化，它们在不同的亚类中，其比重并不一样。一般石灰性褐土以前者为主，淋溶褐土以后者为主。

2、亚类

由于褐土为半淋溶土纲，根据土体所反映的淋溶程度及粘化特征相结合等而划分为淋溶褐土、褐土和石灰性褐土等。其它则根据其主导成土过程及附加成土过程所表现的土壤剖面特征而划分出楼土、潮褐土、燥褐土与褐土性土等。

3、褐土の利用与改良

褐土所分布的暖温带半干润季风区，具有较好的光热条件，一般可以两年三熟或一年两熟。由于主体深厚，土壤质地适中，广泛适种小麦(绝大部分为冬麦)、玉米、甘薯。花生、棉花、烟草、苹果等粮食和经济作物，主要问题是降水量偏小和降水量过于集中，在这种条件下的土壤利用及改良问题应考虑以下几个方面：(1)开展水土保持，发展水利灌溉；(2)开展旱作农业的土壤耕作措施；(3)合理施肥，提高土壤肥力水平；(4)因土种植，发展土壤潜力优势；(5)适当发展畜牧业与林果业。

(六) 总结

通过这次的实习，让我收益颇多。从原先了解的关于土壤单方面的理论知识到实践，清楚直观地重新认识土壤是一个突破。在实习过程把理论与实践相结合，巩固和提高了我们在课堂上所学的理论知识。增加我们对土壤学新的认识。本次实习令我们加深了对所学课程的了解，更深刻认识到了学习该课程的意义，巩固了学习成果，体会到“学以致用”的道理。知识从感性认识升华到了理性认识，从抽象变得具体起来，我学习到了很多书上没有的东西，了解土壤学对实际农林生产的重要性。初步了解了沂源主要地质地貌和所发育而成的土壤类型。在这里深深的感谢老师们的认真指导。

在实习中初步掌握了地质地貌考察和土壤调查的基本技能和方法。外出实习要对考察对象做一定的了解，合理安排考察路程和考察内容，注意研究的方法和工具的使用，一些考察的细节，充分认识到地质地貌考察和土壤剖面观测的必要性和艰苦性，激发了我们自己考察家乡和各地的典型地质地貌和土壤的兴趣。在自己动手实践了一番之后，我们对挖剖面有了深刻的体会，找好挖剖面的适合位置，大致的范围，挖的深度，是否垂直这些关系着能否挖好一个剖面。不断在实践中总结技巧，灵活运用，是实践方法，也锻炼学习的能力，更是对课本知识的良好巩固。同时，懂得和小组成员合作的重要性。这些都将对我们的日后的学习乃至工作起到积极的

作用。

土壤环境保护工作报告篇五

实习目的：认识主要的土壤类型，了解土壤类型分化与环境条件的关系，掌握土壤剖面的挖掘技术，掌握土壤各项指标的测定方法和计算分析。

实习意义：实习是课程理论联系实际的重要环节，通过教学实习，巩固和加深对课堂理论的理解和掌握。

(1) 熟悉土壤调查野外工作的方法、步骤，掌握野外调查的技能。

(2) 学会使用几种野外工作需要的仪器、调查观测土壤成土条件、成土过程、土壤属性。

(3) 土壤肥力综合评价指标。

(4) 简单了解岩溶地貌形成原因，以及有关沂源溶洞的简介。

(5) 掌握土壤剖面挖掘观测技术。

3.1 实习概况：

实习时间□20xx年11月9日—10日

指导老师：资源与环境学院陈宝成

我们的行程为两天，路线是：山东农业大学南校区资环实验基地—沂源“九天洞”—鲁山风景区。

对两处都要用挖剖土的方法：

a.剖面点的选择土壤剖面:应根据植被、小气候、小地形、岩石和母质类型,选择有代表性的地点;一般不要以路边的断面做观察剖面,也不要人为影响较大的地方(如肥堆、沟边、陷井边、路旁等)设置观察剖面或采集土样、水田不能设置在田角和田基旁。

b.剖面挖掘与修整:当剖面地点选定以后,即进行挖掘土壤剖面,为了便于观察,必须挖掘形状基本为长方形的剖面,其规格是:长2米,宽1米,深1.5米。首先将表层3-5cm土壤及杂草、碎石去除,要求观察面要面向太阳。一端应成垂直壁,另一端应成阶梯形,便于人下去观察记载。用米尺测定深度,根据你所采集的深度分布做好标记,然后从下向上取。利用自然剖面时要铲去垂直面上被风化的表土,露出新土。注意挖掘起来的土块应将表层土和底层土分开放在剖面的两旁,以便观察完毕后填土,先放底土后放表土。

c.剖面观察与土层划分:观察土壤剖面形态是研究土壤性质、区分土壤类型得重要方法之一。土壤的形态观察主要包括土壤颜色、质地、结构、新生体 \square ph和石灰反应等。根据土壤形态及性质,对土壤层次进行划分。

d.土壤性状的观察和记载:土壤剖面形态在一定程度上反映了土壤成土过程以及土壤内部的物质运动和土壤肥力等方面的特性。根据形态特征观察,结合化学分析,记载土壤剖面的观察内容和土壤基本性质。

e.土壤样品的采集:采集土壤,为以后实验数据分析提供依据。

多种生命的生息繁衍,保持生物多样性的重要性并不在意。知道20世纪中期以来,随着全球人口的增长和耕地锐减,资源耗竭,人类活动对自然系统的影响迅速扩大,人们对土壤的认识才不断加深,土壤和水空气一样,既是生产食物、纤维及林产品不可代替或缺乏的自然资源,又是保持地球系统

的生命活动，维护整个人类社会和生物圈共同繁荣的基础。

3.2 农业土壤

3.2.1 实习地点自然社会简介：

3.2.2 土壤情况详述：

土壤是固态地球表面具有生命活动、处于生物与环境间进行物质循环和能量交换的疏松表层。它既是独立的历史自然体，也是最易受人类活动影响、为人类提供食物的自然资料。土壤和人类的关系十分密切，因为人类生存必须发展农业，以取得食物。农业生产，首先是绿色植物的生产，是以土壤为物质基础的。各种作物都是在土壤里扎根立足，并通过根部从土壤里取得养分和水分，才能生长繁茂。其次，人们饲养动物，也必须以植物为饲料。很明显，没有土壤，也就没有农业。为了发展农业生产，人们必须重视土壤资源的开发、利用改良。科学地开发和利用土壤在国民经济建设，特别是在农业生产和改善环境中具有重要作用。

3.3 棕壤

也称棕色森林土；是暖温带落叶阔叶林和针阔混交林下形成的土壤，主要分布在山东半岛和辽东半岛，在褐土地带的垂直带上亦有分布。棕壤地区气候条件的特点是，夏季暖热多雨，冬季寒冷干旱，年平均气温为 $5\sim 14^{\circ}\text{C}$ ， 10°C 以上的积温为 $3400\sim 4500^{\circ}\text{C}$ ，季节性冻层深可达 $50\sim 100$ 厘米，年降水量约为 $500\sim 1000$ 毫米，干燥度在 $0.5\sim 1.0$ 之间。这里的原生森林早已破坏，目前多为次生针叶林和阔叶混交林。棕壤所处地形主要为低山丘陵，成土母质多为花岗岩、片麻岩及砂页岩的残积坡积物，或厚层洪积物。棕壤地区由于夏季气温高、雨量多，不但土壤中的粘化作用强烈而且还产生较明显的淋溶作用，使得易溶盐分和游离碳酸钙都被淋失，粘粒也沿剖面向下移动，并发生淀积。由于落叶阔林凋落物的灰分含量

高，从而阻止了土壤灰化作用的发展，但白浆化作用却常有发生，在丘陵和山地都可见到。

上述性态特征系指在森林植被下的普通棕壤而言，除普通棕壤外，还有酸性棕壤、白浆化棕壤、潮棕壤和粗骨棕壤。

从土壤利用情况来着，棕壤是重要的森林土壤，也是重要农业土壤，具有很大的经济价值。潮棕壤分布于山前洪积平原，用于农业，大都旱涝保收，是重要的粮食生产基地。普通棕壤分布于山麓和丘陵缓坡，也多用于农业，其中一部分水土流失较重，水肥条件较差，需要采取水土保持措施和进一步发展灌溉，并加强培肥。白浆化棕壤有的分布于剥蚀堆积丘陵，多用于农业，肥力甚低，需要改良；有的分布于山地，多用于林业。酸性棕壤分布于山地，多用于林业，有的还是荒山，需要种树造林。粗骨棕壤分布于低丘陵的，多用于种植花生和柞岚（养柞蚕用）；分布于高丘陵和山地的，多为荒山疏林，水土流失都很严重，亟应采取水土保持措施。

3.4 褐土

1、褐土的形成过程

（1）干旱的残落物腐殖质积累过程：干旱森林与灌木草原的残落物在其腐解与腐殖质积聚过程中有两个突出特点。

（2）碳酸钙的淋溶与淀积：在半干润条件下，原生矿物的风化首先开始大量的脱钙阶段，其氧化钙随含有二氧化碳的重力水由土壤剖面的表层渗到下层，以至于形成地下水流。

（3）残积粘化，也称之为残积风化或地中海风化，即粘粒的形成是由主体内的矿物进行原地的土内风化而成，很少产生粘粒的机械移动，因而粘粒没有光学向性。

（4）淋移粘化：即在一定降水和生物气候条件下，粘土矿物

继续脱钙，形成另外一种颗粒最细的新生粘土矿物——如蒙脱石等，并开始于雨季期间随重力水在主体结构间向下悬移，在一定深度形成粘粒淀积层，这种粘粘往往有光学向性，一般土体水分的干湿交替有利于粘粒下移。

在褐土的粘化过程中一般以残积粘化为主，而夹有一定的淋移粘化，它们在不同的亚类中，其比重并不一样。一般石灰性褐土以前者为主，淋溶褐土以后者为主。

2、亚类

由于褐土为半淋溶土纲，根据土体所反映的淋溶程度及粘化特征相结合等而划分为淋溶褐土、褐土和石灰性褐土等。其它则根据其主导成土过程及附加成土过程所表现的土壤剖面特征而划分出楼土、潮褐土、燥褐土与褐土性土等。

3、褐土の利用与改良

通过这次的实习，让我收益颇多。从原先了解的关于土壤单方面的理论知识到实践，清楚直观地重新认识土壤是一个突破。在实习过程把理论与实践相结合，巩固和提高了我们在课堂上所学的理论知识。增加我们对土壤学新的认识。本次实习令我们加深了对所学课程的了解，更深刻认识到了学习该课程的意义，巩固了学习成果，体会到“学以致用”的道理。知识从感性认识升华到了理性认识，从抽象变得具体起来，我学习到了很多书上没有的东西，了解土壤学对实际农林生产的重要性。初步了解了沂源主要地质地貌和所发育而成的土壤类型。在这里深深的感谢老师们的认真指导。

在实习中初步掌握了地质地貌考察和土壤调查的基本技能和方法。外出实习要对考察对象做一定的了解，合理安排考察路程和考察内容，注意研究的方法和工具的使用，一些考察的细节，充分认识到地质地貌考察和土壤剖面观测的必要性和艰苦性，激发了我们自己考察家乡和各地的典型地质地貌

和土壤的兴趣。在自己动手实践了一番之后，我们对挖剖面有了深刻的体会，找好挖剖面的适合位置，大致的范围，挖的深度，是否垂直这些关系着能否挖好一个剖面。不断在实践中总结技巧，灵活运用，是实践方法，也锻炼学习的能力，更是对课本知识的良好巩固。同时，懂得和小组成员合作的重要性。这些都将对我们的学习乃至工作起到积极的作用。

土壤环境保护工作报告篇六

地理与环境科学学院

09地理科学

罗林

学号：091001010025

第一组

组长：罗林

组员：张可、余瑞、鲍露、罗欢、胡耀、付恒、赵磊、李张波、徐宝

坤、杨文军、王成栋 指导老师：陆晓辉

一、实习的目的和任务：

土壤地理野外实习，是土壤地理教学环节的有机组成部分，通过野外实习，一方面组合实际，应用和验证课堂教学所学的理论及知识，加深和巩固对教材内容的理解；另一方面更重要的是通过实习，了解野外土壤调查的方法，调查路线的选择，剖面的设置，掌握剖面的观察和描述以及土壤样品和

标本的采集方法。

二、实习时间及阶段、安排：

2011年 7月9号~2011年7月13日

第一天：7月9日从贵阳出发坐火车到达施秉

第二天：7月10日云台山，沿途观察土壤自然剖面，初步了解土壤的形成，形状及测定方法。

第三天：7月11日，施秉县城周边做人工剖面，掌握土壤采集、分析方法。

三、实习步骤

（一）实习的步骤

1、准备工作

黄色

4.0

绿黄

4.5

黄绿

5.0

草绿

5.5

灰绿

6.0

灰蓝

6.5

蓝紫

7.0

紫

8.0 施秉县概况：

施秉县位于贵州省东部，书黔东南苗族侗族自治州所辖，位于云贵高原第二大梯级向东丘陵平原第一大梯级过渡的地带。属于亚热带季风湿润气候区，冬无严寒夏无酷暑，县内年均温 $14\sim 16^{\circ}\text{C}$ ，年降雨量为 $1060\sim 1200\text{mm}$ ，气候温和湿润，水热同季，有利于农业生产。地层由灰岩、泥灰岩、白云岩、灰质白云岩等组成，县城附近的盆地中出露分布的是白垩系扎佐组和旧州组的紫色砂页岩、砖红色砂岩、灰色砾岩，厚度 $0\sim 400\text{m}$ ，面积 30 平方千米。

2、野外工作

土壤剖面的观察，了解各类土壤的分布特点和土壤资源的改良利用方向、填类型图。

四、实习概况

（一）云台山

位于施秉县城北十三公里的云台山，群峰林立，层峦叠嶂，沟壑纵横，管事崛起植被茂密，是典型的喀斯特山地。土壤母质以白云岩为主，其次是石灰岩，所以形成的土壤大多是非地带性的石灰土，山顶有部分地带性黄壤。

在云台山我们观察了三个自然剖面，分别在山脚、山腰和山顶。

第一个剖面（自然剖面）——山脚

1、土壤发生层的划分

o——a——b——c——r

2、土壤颜色

黄棕色

2、结构

腐殖质层□a□□团粒状

淀积层□b□□块状

4、质地

表层是轻壤土

5□ph 4~8混合试剂

a层呈灰绿色6.0 近中性或微酸

6、石灰反应

母岩有泡泡产生

判断为：非地带性的黄色石灰土亚类

温热湿润的亚热带气候，有明显富铝化作用，呈明显的黄色。

第二个剖面（自然剖面）——山腰（坡面）

1、土壤发生层划分

o——a——c——r

2、结构

腐殖质层是团粒状

3、土壤颜色

灰黑色

4□pH4~8混合试剂

为蓝紫色（7.0）

中性或微碱

地表有茂密的岩溶植被，分布分散，质地较黏重，结构较好，多有石灰反应，生境条件差，不宜农用。

第三个剖面（自然剖面）——山顶

1、地表发现有铁芒萁——酸性土壤指示植物

2、此地海拔□940m

3、土壤发生层划分

a— a(b)— b

4、土壤颜色

土壤剖面呈黄色，心土层更明显

5、质地

腐殖质层到淀积层的过渡层是中壤土

6、pH4~8混合试剂

a~b的过渡层呈黄绿色（4.5）

b层呈黄色（4.0）

呈酸性

7、淀积层**b**出现铁锰结核

由于地形条件，我们只观察到淀积层，底下的母质层没有看到。因为黄棕壤一般出现在1400m以上，其一般有淋溶层（颜色较浅），所以此地土壤属于地带性的黄壤。

成土因素：

气候：年均温14~16℃

年降雨1000~1400mm，云雾多，相对湿度大，干湿季不明显。

植被：常绿阔叶林或常绿阔叶落叶混交林

（二）施秉县周边

1、土壤剖面点的选择

我们经过在一个较大的空间范围内进行土壤的踏勘，最后是以一个选定的剖面点的记录和分析作为某一类土壤的代表，我们了解到了土壤选择以点代面的方法。

在此地，我们做了一个专门剖面进一步的了解土壤剖面的分析及方法。

2. 剖面挖掘与修整

一侧，观察完毕后，将底土填回上层，土坑挖好后，留出垂直断面，用剖面刀自上而下轻轻剥落表层土块，以便露出自然结构面，整修剖面时，可保留一部分铲平的壁面，作为划分层次之用。

第四个剖面（专门剖面）

1、土壤发生层划分

o———a———b———b(c)

5cm

27cm

2、土壤颜色

腐殖质层为灰棕色，淀积层为黄色

3、质地

腐殖质层[a]是轻壤土，淀积层[b]为中壤土

4、结构

a层为粒状[b]层为块状

5、松紧度

表层腐殖质层疏松，淀积层[b]稍紧实[b~c]的过渡层紧实

6、孔隙状况

表层腐殖质层有一定数量的小孔隙，而下面的淀积层孔隙少，再下面的过渡层孔隙就更少了。

7、土壤湿度

相对含水量高，土壤潮

8、ph值

腐殖质层指示剂呈黄绿色（5.0），淀积层呈绿黄色（4.5），淀积层到母质的过渡层呈黄色（4.0）

土壤呈酸性

判断为地带性的黄壤

3. 土壤样品的采集

土壤剖面分析样品的采集：

根据土层的发生层的划分（过渡层不采样）在每层中部取2斤土样装在土袋里（布）标明时间、地点、自然条件、在土袋

里也放一个标签。

农化样品的采集：

一般用于采耕作土壤的耕作层（约20cm）有对角线采样法，棋盘式采样法，蛇形采样法。

五、实习心得

此次实习，收获很多！理论和实践相结合，把在课堂上所学的理论知识应用到土壤学新的认识中。本实习令我们加深了对所学课程的了解，更深刻认识到了学习该课程的意义，巩固了学习成果，体会到“学以致用”的道理。知识从感性认识升华到了理性认识，从抽象变得具体起来，我学习到了很多书上没有的东西，在这里深深的感谢老师们的认真指导。

土壤如何从岩石发育到土壤是要经历一个漫长的阶段，且随着风化作用的进行，也在不断地发育。气候、植物、动物、人为因素对土壤的影响也是非常大的。母岩表面生长着成片的苔藓地衣，是成土过程的开始。由于土层浅薄，高达乔木的树根扎得很深，深入母岩，加快土壤的成土过程，起到加固的作用，防止水土流失。受温度、母岩、环境的影响，地区和地区之间的土壤分布也是有联系的。从南到北，海南的土壤多为砖红壤，广东因其盛行干热风，降水少，所以多为赤红壤；江西、浙江、湖南一般是红壤；江苏是黄棕壤；山东是棕壤；河北、辽宁是暗棕壤；黑龙江是黑土壤或棕色针叶林土。因此分析土壤不能凭空，要根据该土壤在该区域所处的大环境大背景下加以分析。我们实习的几种土壤都是黄壤、石灰土。每一种土壤都有适合生长的植物，植物也有适合自己生长的土壤，最优的选择是在适合的土质上种植适合的植物，如果不合适但又需要种植这样的植物，就需要用一些人工的办法，用化肥改变矿物含量，调节pH灌溉水田，交叉种植等等，能增加产量，如：西瓜种植对土壤肥力破坏大，只能使用轮作，而豆科植物具有固氮作用可以层架或保持土

壤肥力。

在实习中初步掌握了植被和土壤调查的基本技能和方法。外出实习要对考察对象做一定的了解，合理安排考察路程和考察内容，注意研究的方法和工具的使用，一些考察的细节，充分认识到土壤剖面观测的必要性和艰苦性，激发了我们自己考察家乡和各地的典型地质地貌和土壤的兴趣。在自己动手实践了一番之后，特别是挖土壤剖面，好挖剖面的适合位置，大致的范围，挖的深度，是否垂直这些关系着能否挖好一个剖面。不断在实践中总结技巧，灵活运用，是实践方法，也锻炼学习的能力，更是对课本知识的良好巩固。同时，懂得和小组成员合作的重要性。这些都将对我们的学习乃至工作起到积极的作用。

实践出真知！科学就在我们的身边，就在生活中，所不同的是，科学需要

一颗严谨的心和广博的知识。

土壤环境保护工作报告篇七

一、土壤对于植物营养的供应

土壤是植物生长的基础，它提供了植物生长所需要的水分、气体和养分。对于不同类型的作物，土壤的要求也不尽相同。例如，在一般的农田中，作物对土壤的要求较为简单，通常只需要土壤中含有适量的氮、磷、钾等主要营养元素，以及一些微量元素和矿物质元素。而在果园和蔬菜地中，作物对土壤的要求则更高，需要土壤中含有更多的微量元素和矿物质元素，以满足植物的营养需求。

此外，土壤中的微生物也对于作物的生长发育具有重要的影响。微生物可以分解有机物，将其转化为植物可以吸收的养

分，还可以抑制土传病菌和病毒的生长，保护作物免受病虫害的侵袭。因此，作物需要适合的土壤，以满足其生长发育所需的营养和保护。

二、土壤对于植物根系的发育和生长

土壤的物理性质和化学性质直接影响着植物根系的发育和生长。土壤的质地、结构、通气性等特性，会影响作物根系的分布、长势和生长速度，进而影响作物的产量和品质。例如，土壤过于紧实、过于粘性，会导致植物根系难以生长和发育，从而影响作物的生长和产量；而过于松散的土壤则会导致植物根系发育不良，产生的根系也较为脆弱，容易受到风吹、雨淋等影响。

此外，土壤中的水分和氧气含量也会影响植物根系的生长和发育。土壤过于干燥会导致植物根系失水，影响植物的生长和发育；而土壤过于湿润则会导致氧气含量不足，影响植物根系的正常呼吸和吸收养分，从而影响作物的生长和产量。因此，保持适宜的土壤湿度和通气性对于作物的生长和发育也是非常重要的。

三、土壤对于作物品质的影响

土壤中的微量元素和矿物质元素对于作物品质的影响也是不可忽视的。例如，土壤中缺乏锌和硒等微量元素，会导致作物产生质量问题，如缺乏锌会导致玉米出现白化症状，缺乏硒则会导致作物产生脆性等问题。此外，土壤中的钾、镁等元素也会直接影响作物的口感和质量。

除此之外，土壤中的有机质含量也会对作物品质产生影响。土壤中的有机质可以改善土壤质地，增加土壤的肥力和通透性，提高土壤的保水性和保肥能力。同时，土壤中的有机质也可以改善作物的风味和口感，提高作物的营养价值。

植物的营养直接来源于土壤，所以是伴生关系。

土壤及时满足植物对水、肥、气、热要求的能力，称为土壤肥力，肥沃的土壤是植物正常生长发育的基础，土壤结构是指固体颗粒的排列方式、孔隙和团聚体的数量、大小及其稳定度，具有团粒结构的土壤是结构良好的土壤，它能协调土壤中水分、空气和营养物质之间的关系，为植物的生长发育提供良好的条件。

土壤为植物提供根系的生长环境，为其保温，保湿，同时能够辅助根部对植株的固定作用，其中可以储存水分、空气、矿质元素，这些是植物生长所必需的，植物直接从土壤中摄取，含有大量其它生物，如微生物和无脊椎动物，微生物能够分解有机质使之变成植物能够直接利用的无机物，为植物的生长提供营养。

而且无论是植物还是动物，都生活在大自然中，把植物与动物联结在一起，加上水、土壤、温度、阳光、空气等非生物因素，构成了地球表面的生物圈，任何生物的生活都离不开有机物和能量，绿色植物可以利用土壤，通过光合作用，把水和二氧化碳合成贮藏能量的有机物，满足人和动物对有机物和能量的生活需求。

我们最常见的植物培育基质就是土壤，绝大多数植物的生长都离不开土壤，即便有的植物可以水培，但是通常水培养护的植物生长情况总是不如土培。

土壤是植物赖以生存的主要物质基础，可以给花卉植物提供生长中必要的水、肥、热、气，这主要是因为土壤的组成物质包括有机质、矿物质、土壤空气和土壤水分，矿物质是最基本的物质，能给植物提供多种养分。有机质不仅可以给植物提供养分，对改善土壤的团粒结构和理化性质以及供水、保水、稳温、通风等都有非常重要的作用。

土壤水分对于植物生育生长来说必不可少，土壤空气是植物跟学习吸收作用和微生物生命活动所需要的氧气来源，也是土壤中矿物质的进一步风化和有机物转化释放出养分的必要条件。

有关科学实验证明，适合植物生长的土壤，如果按容积计算，有机质约占12%，矿物质约占38%，土壤水分和土壤空气约各占15%到35%，据悉，一般植物在生长的时候，最合适的水量占土壤容积的25%，空气占比一样。

有些花友在养护植物的时候，时间久了也不进行换盆换土，土壤理化性状恶化，其中养分也缺乏，透水性和通气性都比较差，继续使用的话植物便会生长不良，开花少，叶片发黄，有的甚至不开花，所以想养好植物，时间久了了一定注意更换土壤。

土壤环境保护工作报告篇八

土壤在农林生产和陆地生态系统中具有重要地位，是农业生产的基本生产资料，同时也是影响人类生存环境的重要因素。

首先，土壤是植物生长发育的基地，是农林生产的基本生产资料。土壤可以为植物生长提供水分和养分以及机械支持等，而由于动物生产又是以植物生产为基础的次一级生产，所以，土壤不仅是植物生产的基础，也是动物生产的基础，农林生产要以土壤为最基本的生产资料。

其次，土壤是制定农林生产技术措施的基础和依据。几千年来的农业生产经验已经证实，整个农林生产过程中，在制定和采取各项生产技术措施时，必须首先考虑土壤因素，要始终坚持“因地制宜”的基本生产原则，包括因土施肥、因土灌溉、因土种植、因土管理等。

其三，土壤是人类社会最宝贵的自然资源，是陆地生态系统的主要组成部分。土地是人类和其他动植物赖以生存的家园，合理开发和利用土地资源对保护和维持陆地生态系统的平衡和可持续发展具有重要作用，当然，对土壤的科研与保护对人类社会的发 展具有伟大意义。

其四，土壤是影响人类生存的重要环境因素。土壤作为影响人类生存的3大环境因素之首，是人类赖以生存的基础，她为人类提供食物和栖息之地，她的环境质量直接关系到人类的身体健康。

综上所述，对土壤科学的学习与研究迫切而需要。

1、野外以小组为单位进行土壤剖面观测和记录以及讨论，每人完成一份实习总结。

2、要求同学们遵守各项纪律，不怕苦，不怕累，认真进行实习内容的学习。

1. 实习目的：

(4)通过实习实验，掌握土壤和岩层常规理化分析方法，并能对数据进行整理和应用。

(5)通过实习，回顾学习中国土地资源的类型分布、各种质地土壤的形成原因和发展历史、了解其利用价值和利用现状，增强合理利用和保护土壤的环保意识。

2. 仪器配备和试剂：

(1)仪器

1、土铲：挖掘土壤剖面。

2、比色卡：比色确定土壤的ph值。

3、白瓷板(点滴板)：测定土壤pH

4、剖面刀：整理土壤的剖面、检验岩石的硬度。

5、卷尺：测定土壤发生层厚度。

6、铁锤：敲砸岩石以便于做岩石的石灰性反应和观察岩石内部性状

(2) 试剂

1、混合指示剂：测定土壤pH值中显色。

2、稀盐酸(1:3)：用于测碱性土壤的石灰性反应。

3、实习方法步骤：

(一)、泰山山脚实习地点

(1) 剖面点的选择：

土壤类为棕壤；

土壤类型分布的地形为山地山脚；

植被为灌木林多为农业果木山楂、核桃等；

成土母质为残、坡积母质；

农业利用情况为种植少量柏树和经济树木等；

存在的主要障碍因素主要为岩石较多，不便耕作；

最后开始挖掘剖面。

(2) 剖面挖掘与修整:

根据实习目的确定剖面深为0.8m、宽 0.6m、依靠一个断坡而挖掘，达到了母质层，剖面坑的一端向阳，垂直削平作为观察面，观察者随宋老师站在断坡地面观察分析。挖掘时将表土堆于一侧，下层土壤堆于另一侧，两端不堆土，观察完毕后，将底土填回下层，表土填回上层，观察面上不能践踏。

(3) 剖面观察与土层划分：

先远距离观察剖面，看清全剖面的土层组合，再靠近仔细观察，根据各个剖面的颜色、质地、结构、新生体等的变化，参考环境因素，推断土壤的发育过程，具体划分出各个发生层次。用钢卷尺量出各层深度，记录母岩的层位，在记录本上勾画土体构型如图。

(4) 土壤性状的观察和记载：

记录剖面特征，对各发生层次逐层仔细观察并进行一些理化性质的速测。记录颜色、质地、结构、土壤坚实度、土壤干湿度、孔隙状况、侵人体、土壤酸碱度等。

(5) 土壤pH测定:

取白瓷板(点滴板)，将其擦拭干净，取相应层次土层的土适量于点滴板凹槽中，滴加适当过量的混合指示剂，轻轻晃动点滴板使测定充分，倾斜点滴板使显色后的部分指示剂从凹槽中流出，观察流出指示剂的颜色，拿比色卡进行对比，确定土壤的pH。

(6) 实习实验数据内容统计与处理:

(7) 总结回顾:

4、实验实习中，鉴定岩石矿物，主要鉴定光泽(包括金属光泽、半金属光泽、非金属光泽)、颜色(岩石有本色、假色、他色，其中其余痕颜色为其本身的颜色)、形态(晶体、非晶体等)、力学性质(解理性质、断口、硬度等)、发光性、盐酸反应、磁性、导电性等。

5、岩石元素组成成分中，钾长石和云母等钾元素含量较高。泰山上钾长石和石英分布较多。

(二)馒头山实习地点(济南市长清区张夏镇徐毛村)

(2)各组同学带实习工具爬山观察记录各种岩石和土壤的形状、颜色及周围环境等，对个别土壤类型的土壤进行取样测定其pH[]对各种岩石进行取样测定其风化物pH和是否具有盐酸反应。

(3)观察记录内容如下：

其中，各土壤和岩石层的分布不是严格遵守以上分布层次，由于受时间和自然风化的影响，各土壤和岩石层的分布基本上以上层次周期性分布。

土壤学作为一门古老而又新发展起来的科学，主要研究土壤发生分类分布、理化和生物学性状，利用和改良，农业生产中有特殊而重要的作用。土壤学一般归属于农业科学中的农业资源利用一级学科，是农学类专业的基础学科。教学实习作为土壤学实践学习的重要内容，每个学生都应该积极参与并认真实习，在实习过程中积极思考和锻炼，掌握各种实习与实践实验的方法和技能，为将来的专业课学习打下坚实的土壤学理论基础。

土壤环境保护工作报告篇九

土壤在农林生产和陆地生态系统中具有重要地位，是农业生

产的基本生产资料，同时也是影响人类生存环境的重要因素。

首先，土壤是植物生长发育的基地，是农林生产的基本生产资料。土壤可以为植物生长提供水分和养分以及机械支持等，而由于动物生产又是以植物生产为基础的次一级生产，所以，土壤不仅是植物生产的基础，也是动物生产的基础，农林生产要以土壤为最基本的生产资料。

其次，土壤是制定农林生产技术措施的基础和依据。几千年来的农业生产经验已经证实，整个农林生产过程中，在制定和采取各项生产技术措施时，必须首先考虑土壤因素，要始终坚持“因地制宜”的基本生产原则，包括因土施肥、因土灌溉、因土种植、因土管理等。

其三，土壤是人类社会最宝贵的自然资源，是陆地生态系统的主要组成部分。土地是人类和其他动植物赖以生存的家园，合理开发和利用土地资源对保护和维持陆地生态系统的平衡和可持续发展具有重要作用，当然，对土壤的科研与保护对人类社会的发展具有伟大意义。

其四，土壤是影响人类生存的重要环境因素。土壤作为影响人类生存的3大环境因素之首，是人类赖以生存的基础，她为人类提供食物和栖息之地，她的环境质量直接关系到人类的身体健康。

综上所述，对土壤科学的学习与研究迫切而需要。

1、野外以小组为单位进行土壤剖面观测和记录以及讨论，每人完成一份实习总结。

2、要求同学们遵守各项纪律，不怕苦，不怕累，认真进行实习内容的学习。

1. 实习目的：

(4)通过实习实验，掌握土壤和岩层常规理化分析方法，并能对数据进行整理和应用。

(5)通过实习，回顾学习中国土地资源类型分布、各种质地土壤的形成原因和发展历史、了解其利用价值和利用现状，增强合理利用和保护土壤的环保意识。

2. 仪器配备和试剂：

(1) 仪器

1、土铲：挖掘土壤剖面。

2、比色卡：比色确定土壤的pH值。

3、白瓷板(点滴板)：测定土壤pH

4、剖面刀：整理土壤的剖面、检验岩石的硬度。

5、卷尺：测定土壤发生层厚度。

6、铁锤：敲砸岩石以便于做岩石的石灰性反应和观察岩石内部性状

(2) 试剂

1、混合指示剂：测定土壤pH值中显色。

2、稀盐酸(1:3)：用于测碱性土壤的石灰性反应。

3、实习方法步骤：

(一)、泰山山脚实习地点

(1)剖面点的选择：

土壤类为棕壤；

土壤类型分布的地形为山地山脚；

植被为灌木林多为农业果木山楂、核桃等；

成土母质为残、坡积母质；

农业利用情况为种植少量柏树和经济树木等；

存在的主要障碍因素主要为岩石较多，不便耕作；

最后开始挖掘剖面。

(2) 剖面挖掘与修整：

根据实习目的确定剖面深为0.8m，宽 0.6m，依靠一个断坡而挖掘，达到了母质层，剖面坑的一端向阳，垂直削平作为观察面，观察者随宋老师站在断坡地面观察分析。挖掘时将表土堆于一侧，下层土壤堆于另一侧，两端不堆土，观察完毕后，将底土填回下层，表土填回上层，观察面上不能践踏。

(3) 剖面观察与土层划分：

先远距离观察剖面，看清全剖面的土层组合，再靠近仔细观察，根据各个剖面的颜色、质地、结构、新生体等的变化，参考环境因素，推断土壤的发育过程，具体划分出各个发生层次。用钢卷尺量出各层深度，记录母岩的层位，在记录本上勾画土体构型如图。

(4) 土壤性状的观察和记载：

记录剖面特征，对各发生层次逐层仔细观察并进行一些理化性质的速测。记录颜色、质地、结构、土壤坚实度、土壤干

湿度、孔隙状况、侵人体、土壤酸碱度等。

(5) 土壤pH测定：

取白瓷板(点滴板)，将其擦拭干净，取相应层次土层的土适量于点滴板凹槽中，滴加适当过量的混合指示剂，轻轻晃动点滴板使测定充分，倾斜点滴板使显色后的部分指示剂从凹槽中流出，观察流出指示剂的颜色，拿比色卡进行对比，确定土壤的pH

(6) 实习实验数据内容统计与处理：

(7) 总结回顾：

4、实验实习中，鉴定岩石矿物，主要鉴定光泽(包括金属光泽、半金属光泽、非金属光泽)、颜色(岩石有本色、假色、他色，其中其条痕颜色为其本身的颜色)、形态(晶体、非晶体等)、力学性质(解理性质、断口、硬度等)、发光性、盐酸反应、磁性、导电性等。

5、岩石元素组成成分中，钾长石和云母等钾元素含量较高。泰山上钾长石和石英分布较多。

(二) 馒头山实习地点(济南市长清区张夏镇徐毛村)

(2) 各组同学带实习工具爬山观察记录各种岩石和土壤的形状、颜色及周围环境等，对个别土壤类型的土壤进行取样测定其pH对各种岩石进行取样测定其风化物pH和是否具有盐酸反应。

(3) 观察记录内容如下：

其中，各土壤和岩石层的分布不是严格遵守以上分布层次，由于受时间和自然风化的影响，各土壤和岩石层的分布基本

上以上层次周期性分布。

土壤学作为一门古老而又新发展起来的科学，主要研究土壤发生分类分布、理化和生物学性状，利用和改良，农业生产中有特殊而重要的作用。土壤学一般归属于农业科学中的农业资源利用一级学科，是农学类专业的基础学科。教学实习作为土壤学实践学习的重要内容，每个学生都应该积极参与并认真实习，在实习过程中积极思考和锻炼，掌握各种实习与实践实验的方法和技能，为将来的专业课学习打下坚实的土壤学理论基础。

土壤环境保护工作报告篇十

昌黎县东临渤海，北枕碣石，西南挟滦河，是连结华北与东北两大经济区的“经济走廊”，区位优势明显。全县辖10镇、6乡、1个城郊区，446个行政村，人口54.8万人，总面积1212.4平方公里，耕地面积94万亩。昌黎县由山丘、平原、浅海和滩涂构成了多相性资源结构，自然资源丰富。昌黎镇素有花果之乡之美誉。近年来，花卉栽培长足发展，大量中高档花卉，远销京、津、唐、东北等中城市，走进家庭，美化环境。昌黎碣石山路水果品种丰富，久负盛名，葡萄、苹果、桃、梨等干鲜果品不断得到品种改良优化，大大丰富了果品市场。

城郊区刘李庄村位于昌黎县城郊区东侧，与县城接壤，临近外环路，地理位置优越，交通十分便利，同时辐射周边西沙河村、太平庄村、东高庄村、中卓庄村、西钱庄村、东钱庄村。城郊区刘李庄村是秦皇岛市无公害蔬菜水果生产基地，每年种植大棚甘蓝、菜花xx多亩，油桃400亩，草莓100多亩，年生产各类蔬菜xx多万斤，年产油桃160万斤，年产草莓100万斤。

为培养学生野外研究土壤和环境的工作能力，使学生正确掌握土壤调查与制图的一般程序、原则、原理和主要内容。同

时也为培养学生艰苦奋斗、事实求是的工作作风，增强体质，逐步适应野外工作环境，特进行本次教学实习。通过本教学实习要求学生能正确掌握“土壤调查与制图”的基本原理和基本技能，同时也为激发学生专业兴趣、树立为资源环境事业献身的思想奠定基础。

实习时间共安排5天，分野外调查和室内制图两个阶段。

1. 野外调查阶段

1) 上午进行基本路线调查的原理和技术的讲解，领取实习工具。下午，在带队老师的带领下到达刘李庄，同时进行路线勘察，了解刘李庄的主要的土地利用类型。（第一天）

2) 开始对刘李庄进行详查，并绘制成图。（第二天，第三天，第四天上午）

2. 室内制图阶段

室内拼图。

各小组进行边界区域的拼接，对差异较大的地区需在进行野外定点调查。（第四天下午，第五天上午）

2) 写实习报告。（第五天下午）

本次实习是以1:1正射影像为工作底图，调查作业面积为2kmx1km应用土壤调查与制图的原理与方法完成刘李庄周边的土地利用现状的调查与制图。

1、准备工作

周一，我们于上午8:00在资源与环境实验室开始实习准备工作。吴老师首先把我们分成了六个工作小组，并在每个组选

出两个小组长，负责统筹本组的工作。然后，就实习内容、步骤、出图精度、验收标准及安全等相关事宜，进行了详细的介绍，并指出在实习过程中需要注意的问题。接着，每个小组分到一套实习工具：底图（航片）一张，地形图一张，三角板一套，圆规一套，铅笔一支，小刀一把，gps定位仪一台，标杆一个，卷尺一个，橡皮一块，木板一块，书包一个，地质罗盘仪一个。最后每个小组根据自己的区域制定了勘察路线和工作计划。

下午，在吴老师、张老师和常老师的带领下，我们向目的地出发，进行路线勘察工作。每到一个小组的目的地，老师们都进行了认真的讲解如何辨认自己在地图上的位置和如何确定工作区域的边界。然后，带领其他小组继续前进。我们小组被分在最远的区域刘李庄周围的土地，正好有几条道路穿过整个区域，把我们的区域分割成几部分有利于我们展开分布调查。我们首先进行初步的调查，熟悉调查的技术和技巧，然后在从最远处向近处开始调查，在熟悉的调查技术的情况下完成整个村庄典型区域的调查。

2、调绘与补测

周二，我们上午7：30到达目的地，开始进行调绘，由于刚刚开始，找不到工作的特点，进度稍慢。首先对南和西的边界以内的土地利用状况进行了gps定位。并绘制上图，具体工作方法是：将实行区的同一土地利用的边界进行gps定位。并换算出在地图上实际到我们所在位置的距离，进行绘制上图。gps仪是经三个点校准后的，纬度不差，经度差-4.5'。测完西边及南边后，向东走，调查大棚里种植情况。毛桃、油桃和草莓居多，然后我们将各大棚进行定位。并测绘上图。然后，由工作底图上的路结合实地情况绘制图斑，最后绘制耕地。

由于是第一天的第一天，不论从精力上和熟练程度上都不是很高，进度稍慢，但经过我们团结协作，还是超额完成了第一天的任

务。

周三上午7:00,我们在刘李庄及以北地区进行调绘和补测。吸取昨天的经验,并延长工作时间以确保实习工作的顺利完成,我们7:00就已经抵达刘李庄,并开始了紧张的工作。首先,我们对昨天的图面进行了简单的整理,以确保今天的工作能够顺利完成。

今天的主要工作任务是刘李庄村内和东西北边廓,在东边廓处。由于地形和地图的原因,一度找不到我们所在的位置,经过一块认真的讨论和研究,并借助gps定位仪,最终找到了我们的位置,并绘制上图。

中午,我们为了节省时间,没有回学校吃饭和休息。下午1:30左右就开始了勘查和实测。由于刘李庄北边有一条饮马河,故在其周围出现了许多桃树种植大棚。经过与老乡的交谈得知:由于饮马河过去三年一来水,将大量的有机质积累到河的两岸,使大堤上的土壤非常的肥沃,适合于蔬菜和果树的栽培。当谈及效益问题时,老乡流露出无比喜悦的笑容:每亩地种植桃树大概为110棵,每颗的产值大约有260元人民币,然后减去15元的投资,大约净产值为240元这样算下来,每亩地大约有26000元的效益。他称,自己种了7亩地,也就是说,这一年,利润达18万之多。然后我们将饮马河周围的大棚进行了gps定点,然后经过计算将其标在图上。

对各个小组的几天来的调查进行总结,并对各个小组完成土壤图、土地利用现状图和土壤侵蚀图进行拼接。

在绘制各个图之前,现在每组的薄膜上确定了控制点,方便拼合是图幅能够准确匹配,我们先按控制点将四个小组的图拼合后者在一张较大的薄膜上将各个小组的图绘制到一张上去。拼合完成后进行对图幅进行修饰,绘制图例、比例尺和图幅名称等。

通过这次土壤资源调查与制图实习活动，我们对这门课程的内容有了更深刻的了解，巩固了课堂基本理论知识，引证、丰富已学过的专业课程内容，提高我们在生产实际中调查研究、观察问题、分析问题以及解决问题的能力水平；增强了我们对所学基础理论和专业知识的感性认识，加深对土壤调查与评价的认识，了解如何综合运用所学过的知识，解决实际土壤调查问题；提高理论联系实际的能力。

最后，在这里要感谢吴老师及其他两位老师在课程实习过程中给予我们的帮助与指导。