

病毒学实验报告 实验室实验心得体会 会(精选9篇)

随着社会一步步向前发展，报告不再是罕见的东西，多数报告都是在事情做完或发生后撰写的。报告书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇报告呢？下面是小编帮大家整理的最新报告范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。

病毒学实验报告篇一

在第一学期的专业导论课程之后，我们初步认识了船舶与海洋工程这个专业，所以在这个学期，我们脱离幻灯片，脱离那些图片，文字，看到了真正的实验室，船舶就是这样造出来的。每个星期的星期四下午，两点开始，拖着尚未完全清醒的身体，我们游走于各个实验室，听老师娓娓道来，每一个实验室的故事，每一个实验室的作用。这是上个学期专业导论之后，在我看来，应该是一次实践吧，我们更进一步了解了我们的专业，虽然其中老师说的很多专业名词我还是没有听懂，但是认真听听还是会觉得，我有再进一步了解了这个专业，可是说专业导论的延续外加实践。

前几个星期，我们在性能实验室中听老师介绍了一些有关船性能方面的知识，参观了大型船模拖曳水池，大型深浅操纵水池，当时还看见学长学姐在做实验来着，估计过一年两年就到我们了吧。虽然这些实验室现在看起来有些陈旧，虽然我们看见的只是一些钢啊，铁啊，水槽啊，更加确切一些的说，我们看到的是一些生了锈的钢铁，还有感觉里面很脏的水槽，可是这些实验室里东西当年可都是国内很先进的实验室装备，大型船模拖曳水池：深浅两用，且能作船队试验，在国内独具特色；2，大型深浅操纵水池：为亚洲人工操纵水池之最；3，具有国内先进水平的造船工艺与设备实验室，其“肋骨冷弯机器人”实验设备为国际领先水平；4，大型结构试验平台与完备的静力、动力加载与分析系统国内同类高

校第一；5，循环水槽、风洞、24单元造波机、计算机工作站及相关软件等高水平研究平台。这些实验室都是研究船体性能，船舶性能，广义上指船舶各种性能的总和；狭义上指船舶静力性能和动力性能的概括。狭义的船舶性能与船舶的主要尺寸、形状及载装情况等有密切关系。在理论研究中，以流体静力学为基础研究船舶在不同条件下的浮性、稳性及抗沉性等，以流体动力学为基础研究船舶的快速性、适航性及操纵性等，这些都是船舶最基本的性能。听完之后真的觉得船舶也是一样很神奇的东西，在那样的风浪中，居然还可以载着这么多的物品航行，另外那些军舰什么的更是厉害了，这么大的体积还可以有这么快的速度，不禁对造船工作者肃然起敬，克服了这么多的阻力，造出这么厉害的船舶。接下来，我们参观了有关船舶构造的实验室，构造决定性能，所以船舶的构造可以说是相当于人的身体一样，皮相当于船壳，骨头相当于船体骨架等等，都是一一对应很重要的。通过老师讲述，我们初步了解到一般船舶是由船壳、船体骨架、甲板、船舱和上层建所组成。船壳又称船壳板，船的外壳，它包括船侧板和船底板。

船体的几何形状是由船壳板的形状决定的。船体承受的纵向弯曲力、水压力、波浪冲击力等各种外力首先作用在船壳板上。船体骨架是由龙骨、旁龙骨、肋骨、龙筋、舳龙骨、船首柱和船尾柱构成，它们共同组成了船舶骨架。甲板位于内底板以上的平面结构，用于封盖船内空间，并将其水平分隔成层。甲板是船梁上的钢板，将船体分隔成上、中、下层。甲板对保证船体强度及不沉性有重要作用，而且提供了布置各种舱室、安置武器装备和机械设备的面积。甲板数量多少视船舶的大小，取决于舰艇的类型、使命和主尺度。通常小型舰艇有1~3层；中型舰艇有3~5层；大型舰艇有5~10层。船舱是指甲板以下的各种用途空间，包括船首舱、船尾舱、客舱、货舱、机舱、锅炉舱和各种专门用途船舱。上层建筑是指主甲板上面的建筑，上层建筑位于上甲板围成、主要用于布置各种用途的舱室，如工作舱室、生活舱室、贮藏舱室、仪器设备舱室等。供船员工作起居及存放船具。上层建筑部

分有首楼、桥楼、尾楼、甲板室及各种围壁建筑。当然，以上大多是我上网查的，老师虽然向我们做了介绍，但不至于这么详细。

然后就是给我印象最深刻的船舶操作的轮机实验室了，轮机实验室的老师很负责的在介绍船上有什么设备，分别是什么作用，虽然我们是船舶与海洋工程，不是轮机工程，按道理来说我们更关注的应该是船舶构造，但是我们还是听得很有意思。轮机综合实验室主要系统有：主推进系统，船舶管系，船舶电站系统，机舱自动化系统，柴油机数字化监测与诊断系统。其中我们详细认识了船舶管系，有机舱燃油系统，机舱润滑油系统主海水和主淡水管系，压缩空气系统，机舱舱底水，压载水，消防水系统。首先向我们介绍的是机舱燃油系统，船上一般有柴油和燃油当然还有润滑油，老师在这里提出了一个问题，为什么不用汽油而是用柴油呢？汽油要点燃，柴油是压燃，为了安全起见所以选用柴油。离岸的时候耗能量少，靠岸的时候耗能量多，原因是靠岸的时候需要调用多种系统，但是离岸的时候就不用这么多，所以靠岸的时候耗能量比较多。还有我们了解到原来还有重油和轻油之分，重油通过管道的时候要加热，这样才能顺利在管道中行走，否则就会凝固在管道中，所以在离岸的时候通常是用重油，在靠岸的时候通常用轻油，为的是保护机器，如果用了重油，凝固在管道中将为下次启动带来很大的麻烦。接下来介绍的是主海水和主淡水系统，这个系统主要是为了冷却机器。为什么还分海水和淡水，原来海水中盐含量高，容易腐蚀机器，于是要把海水先进行淡化，首先我们想到的是盐水分离，但是老师说这样盐分还是太高了，最后他告诉我们，一般来说，是用蒸馏这种方法将盐水转化成淡水。冷却本来目的是要带走能量的，但是柴油机主要靠获得高温来为系统提供能量，如果能量被都带走了，那就不符合经济效益，所以是用高温淡水对机器进行降温。高温淡水用完之后盐水再对其进行降温，之后循环利用，达到降温目的。油水系统介绍完毕后，我们看到压缩空气系统，压缩空气系统，顾名思义是通过空气压缩机来产生的热量，供其他部件使用。

最后我们简单了解了一下船舶种类，通常按用途分类：一般运输船舶 客船、杂货、散货等。专用运输船舶 集装箱船、木材船、滚装船、冷藏船、油船、液化天然气船等。多用途船舶 矿散、矿油等。特种用途船 科考、破冰、救助等。其中我们最感兴趣的当然就是豪华游轮，超级豪华游轮通常是指排水量在100,000吨以上的超级游轮，截止到20xx年年底，这样的超级游轮已经超过15艘，其中最大的游轮要数20xx年12月进行处女航的皇家加勒比邮轮公司的“海洋绿洲”号。该游轮长约360米，宽约47米，吃水线以上高约65米，共16层甲板，设有2700间客舱，能搭载搭载6360名乘客及2160名船员。排水量22.5万吨，被誉为“活动城市”。真是非常向往这样的超级豪华游轮！

此次的认知实验我收获了很多，从以前到现在任何科研无一不是经过实验的验证的，也可以说，实验是检验理论的唯一标准，作为一名大学生，我们决不能容忍自己读死书，死读书，只是在理论上去分析而缺乏实践，我相信，只要我们肯动手动脑，再辅之以勤奋和坚持，必能不断提高我们的实干能力，必能不断的创新，为我国的造船事业发展与进步贡献自己的一份力量。

病毒学实验报告篇二

这学期我们在赵老师的精心指导下开展了为期将近5周的会计综合模拟实验课程，该课程是以手工模拟做账为主，课程所用的教材是我们会计学院老师精心为我们编制的，同时，也是全国该类第一本专业化教学用书，它以现实中的实际企业业务为实验资料，从而使我们的课程与现实更接近，更具实践性；此外编者就是我们的指导老师对我们更好使用教材提供了很大方便，为此我感到无比的荣幸。

- 1、实验目的如课本所说是为了巩固专业知识、强化实践能力、解决理论与实际相脱节问题、提升创新能力，不过我觉得老师费这么大劲儿是为了让我们更好的了解实际账目处理，提

升我们的动手能力，以方便解决我们即将面临的就业问题，以让我们有一个好的未来为父母为学院争得争光。

2、实验步骤上理论上要求按照设置账簿、编制记账凭证、登记总账明细账、编制报表的步骤，我们也基本按照这个步骤进行，不过实验具体操作中还是灵活的。

(1) 实验中我们先写的会计分录，我用了三个下午分别抽时间完成的，在实验中我切实体会到了学习理论的重要性，有好几个分录出错，分录正确率只在百分之八十多，分录要不就是没有将其支付运费分为进项税和销售费用、要不就是随意合并分录(虽然结果一样可是不方便登记凭证)、或者可以简写为一个的分录做了两个等等。

(2) 登记凭证时有时还会将专用记账凭证类别写错(如将用其他货币资金支付记为付款凭证)或者一笔分录中涉及转、付但少计付款凭证等等，导致最后和人一对凭证号不就是比人家多一张就少一张，还得和别人比对找错，耽误了一些时间，此外有些结尾处忘记了写货币符号导致又重新检查了一下。

(3) 登账簿时由于自己用笔写上了科目名称、编号，及数字书写没有按三分之一或二分之一书写等出错太多而废了一本总账，最后只能换一本，不过这也为我更好书写总账提供了一个新的机会，因为错的基本都改了，照废掉的那本抄就可以了。

日记账上出错也不少，因为没有日结而废掉了现金日记账，银行存款日记账期初额应该按基本存款账户余额填写、发生业务也应计入基本存款账户可是自己却没注意，同时也没有日结但是自己懒所以没改，我安慰改了是表示自己知道错哪了而现在自己已经知道错在哪了下次不犯就同样可以达到实验目的了，呵呵有点自欺欺人的感觉。对于制造费用等明细账由于出错怕了所以特别小心，因此出错相对少了点，只是些金额填错了。

(4) 编制报表时候坏账准备计提那导致固定资产和别人有些不同，最后懒了点不愿意再算了就直接借鉴的别人的了。

(5) 装订记账凭证时凭证被订歪了，同时封皮弄得不太好导致重装了两次，重装中由于某些原因造成原始凭证的损坏只能放弃。

病毒学实验报告篇三

经过一年的努力，我们的项目基本取得了预期的成果，创新实验心得体会。我们提出了eps混凝土配合比设计，制备出了能基本实现结构功能一体化的eps混凝土，研究了不同配合比下eps混凝土与保温砂浆的各项性能，为eps混凝土与砂浆的应用提供了依据。但是研究任然存在很多不足之处，最大的遗憾是对eps颗粒在混凝土制备过程中的上浮问题研究不够，未能提出全面有效的抑制上浮的方法，其次eps憎水的问题□eps混凝土的耐火耐久性能有待进一步研究。

作为项目申请和负责人，我的主要工作是统筹协调安排，制定工作计划与分工安排，与小组成员一起拟定详细计划，参与整个实验过程，数据分析及报告撰写，以及及时与指导老师沟通，组织大家讨论。

这是我第一次参与一个完整的创新实验过程，且是以项目负责人的身份，深感责任重大。与以往做一个个独立的简单实验不同，一个完整的科研创新实验，从最初的方案选取，到实验初步计划，到具体实验计划，再到实验的实施、结果分析，都需要我们考虑周全，按部就班地进行。

最初确定实验方向，对于我们来说难度不大，因为在项目申请前我们已经经过了充分的沟通与指导老师的讨论，确定要做eps混凝土材料的研究这样一个课题，在使用价值、环保价值上都具有重要意义，并且给我们提供指导的陈兵老师

在eps混凝土方面有多年的研究经验，能为我们提供重要的理论基础和宝贵的经验。经过对eps混凝土相关资料的检索、之前已有的研究成果的分析，我们将研究方向定位于eps混凝土配合比设计、混凝土强度的力学模型以及eps混凝土的变形减震性能这几方面。

往往大方向的确定是容易的，而具体实施起来才会认识到层层困难。制定实验计划就是我们碰到的第一个棘手的问题，由于对具体实验流程不熟悉，大家必须查看大量文献资料，了解一般研究建筑材料性能的具体实验方法，变量的设定以及需要测试的性能参数，结合我们的具体目标，从而确定我们实验的步骤。而制定一项完整的计划，往往有许多考虑不周到的地方，例如在安排每天做的测试项目时漏掉几个内容，时间安排不合理等等，等之后有了经验才能慢慢改进。

在后期的实验数据处理、结果分析阶段，如何将具体的实验数据整理、分析，从中提炼出对我们的分析有用的数据并建成合理的强度模型，是对我们分析、研究能力的考验。利用软件将一堆数值整理成直观的图表形式难度不大，但把混凝土强度数据建立成混凝土强度表达式时，由于专业知识所限我们不知从何入手，最后在老师和学长的指导帮助下才得以完成。

通过一年的实验、研究，我在创新能力、动手能力、组织能力以及专业知识等方面都有不同程度的收获。

首先，我对eps混凝土材料有了更全面的认识。最初我们确定选题时我仅仅认识到这是一种轻质、保温、抗震且环保的新型建筑材料，具体性能却了解不多。经过一年研究，对于我们而言它不仅仅只是论文中简单描述的一些便利和益处，而是一目了然的试验数据，让我们更加坚信这种材料将拥有更广阔的前景，我们的选择不会错误。原先我们只是以为在白色污染日益严重的今天，将这污染源之一的eps塑料材料进行

回收加工再利用仅仅有环境保护的意义，为此我们甚至可以牺牲一点材料强度。但是，试验数据告诉我们，它大大节省了水泥等材料，有着长远的经济价值；它事实上并非我们想象的那样脆弱，再稍加改进它可以符合实际工程的要求，而且在保温隔热、吸收变形能等方面它具有无可比拟的优势。然而无论什么研究成果，有着怎样优越的性能，它走不出实验室，不能进行大规模生产也是毫无意义的。而要找出一条eps混凝土材料走向实用之路，还需要进一步的研究、改进，因为在研究过程中我们亲身体会到eps混凝土在使用中存在的一些问题，并且不断地在想办法解决这些问题。

这次为期一年的创新实验，给我们提供了一个创新思维、思考问题、解决问题的机会。对一项新型材料的研究，需要的不仅是实验、尝试，更需要创新，把新的思路、方法转化成具体的实验。对于实验中碰到的eps混凝土上浮的问题，我们就尝试了设计合理的配合比、添加微硅粉、掺加纤维等方法抑制eps颗粒的上浮，同时在混凝土搅拌过程中尝试合理的材料添加顺序、对添加大颗粒eps的混凝土改用手工振捣的方法，通过不断尝试、改进，寻找解决问题的方法。

参与这次的创新项目，通过亲身参与、实践，使我的组织能力、合作能力与沟通能力也得到了锻炼。作为项目负责人，我在项目启动阶段就开始了对项目后续计划的安排，包括每阶段的具体工作。在一开始由于没有经验加之考虑不周到，一开始排出的计划难免出错，后面通过不断改进，随着项目的一步步发展，在大家的共同努力下，我们的项目才得以顺利进行。团队合作沟通必不可少，出了每周的例行讨论外我们亦会在课余时间不断交流，随时把自己的想法与其他成员分享，大家有什么创新想法我们都会讨论并尝试，希望能从中找到新的思路。我们的项目在实验阶段有很多工作对体力有一定的要求，例如材料搬运、混凝土搅拌、装模、拆模等等，这都需要我们分工合作。我们通过不断地磨合，由一开始的大家手忙脚乱，到后来逐渐适应，按部就班分工合作，

工作效率明显提高。

一个项目从最初的想法到付出实践成为具体的实物，需要经过大量的设计、改进、实验，我们最初的感觉是无从下手，陈兵老师在实验的设计、具体的操作上给我们提供了大量宝贵的经验和意见，他之前的研究成果也给了我们很大的启发。我们的项目工作量大，时间紧，一部分实验与周可可学长研究的项目相近，由我们与周可可学长共同完成，他在实验操作、数据分析上教会了我们很多东西。在这里再次对陈兵老师和周可可学长给我们提供的指导和帮助表示感谢。

病毒学实验报告篇四

大学是一个全面发展的时期，只学习课本的知识已经不能满足社会发展的需要。为了拓展自己的专业知识，提高自己专业水平，我在大二下学期参加了宁德师范学院大学生创新实验，在为期一年的实验中，我学到了很多。

□1□cnds的合成研究：以茶叶渣为原料，通过水热合成法制备出荧光性能良好的cnds□利用高分辨电子衍射显微镜□hrtem□x-射线衍射仪(xrd)和元素分析仪等表征手段来观察cnds结构、形貌等。项目考察了不同合成温度、物料与水的摩尔比对合成cnds发光特性的影响。分别考察了cnds在不同的有机溶剂□ph□离子强度和紫外灯照时间条件下对cnds荧光强度的影响。

(2) 建立cnds的光化学传感体系：利用廉价易得的茶叶渣为原料合成cnds□将其作为荧光探针，用于水体中cr6+离子的检测。分别考察了溶液中ph□反应时间等因素对检测cr6+离子的影响，确定其最佳实验条件。

值得一提的是：通过一年的实验，在萍萍老师的指导与帮助下，我与我的组员们都学到了更多专业课上不能学到的知识

及技能。同时，我们的实验动手能力也得到了进一步地提高，我们在实验前虚心向师兄师姐学习荧光分光光度仪的使用方法，汲取师兄师姐的教训，实验进行到后期，小组成员已经能独立完成自己的项目，而我已经能独立解决实验中遇到的难题了，帮助组员完成实验，这对于我来说，是实验过程中一个很大的提升。而实验前期经常出的一些低级错误，比如：分析天平称量少量药品，无法准确量取；在做实验时一个人不能独立完成；经常打碎实验仪器，这些问题在我和组员多次练习之后，都被我们克服了。通过再次的大创实验，我知道了遇到问题时，可以自己和组员相互合作通过查找文献、实验验证等手段进行解决，养成了我们独立解决问题不再一味依靠老师的良好习惯，掌握了许多解决问题的方法。这些知识技能都是通过这次大创实验的锻炼获得的。

其次，在这次大创实验中，我真切体会了合作的重要性，只有快乐的合作才能使枯燥的实验过程充满欢声笑语，事半功倍。我们团队有xx以及我，其中我是主要负责人。在实验中分工是很重要的，在实验过程中经常会遇到一些我们解决不了的问题，在这个时候就只能师兄师姐或者老师请教，虽然在实验过程中总是有所磕磕碰碰，但我们还是完成了所有的项目目标，成功在宁德师范学院学报（自然科学版）发表自己的成果《茶叶水热法合成荧光碳纳米点的研究》一文。而美美，娟娟，小明他们不仅仅是我的队友，更是我的朋友，虽然在实验中难免因为一些问题而发生一些不愉快，但就是通过这些才使我们更加了解彼，更加配合默契，更利于实验的顺利进行。我很高兴能认识这些朋友，实验已经结束，但我们四个人的友谊却无边无际直到永远…这次的实验使我明白了团队的凝聚力是多么的重要，一个团队只有在团结一心时才能走到最好，凝聚力是一个团队的灵魂。

最后，在实验过程中也培养了我良好的实验素养：不违反实验操作，不损坏仪器，不浪费药品的，在不影响实验的前提下尽量节约资源，每次实验完毕，要清洗、清点和摆好实验用品，遇到困难也会根据自己所学的理论知识寻找解决方法，

而不是一味的问别人。这也是我作为一个学化学的学生该有的基本素质。

一年的实验结束了，面对枯燥的实验，而且大都周末做实验，我的抱怨虽然有，也没有了放弃的念头，当室友问我大创时，我可以告诉他们，我从这次大创中学到了对我以后发展很有用的东西，我为这次参加大创的所感所得感到自豪。

病毒学实验报告篇五

我积极投身络研修的学习当中，切实做到了三个“自觉”：自觉参加上级组织的络学习培训，自觉参加讨论，自觉上交作业。经过研修，使我明确了现代教育的本质，明确课改关于教师提出了什么样的素养要求。我经过深入学习，从而明确了作为一名教师必须不断的提高自己，充实自己，具有丰富的知识含量，扎实的教学基本功，否则就要被时代所淘汰，增强了自身学习的紧迫性，危机感和责任感，树立了“以学生进展为本”的教育思想，别断进行教学观念的更新，教学行为和学生的学习方式也有了全然性的改变。

在培训期间，我坚持在百忙中抽出时刻在上学习，经过这次研修学习，学了很多知识，为我营造了一具广大的学习乾坤，使我掌握了先进的教育理念知识和办法。我觉得在理论的形成方面有大幅度的提高。在培训中有大量的案例，深入浅出的阐明了理论，经过与专家，学员的在线互动交流，专家的真知灼见与精辟见解，以及同行的精彩点评，交流与感悟也让我意想别到的收获，专家的说座，每一专题的各个观点及案例，很好地解决了我们在教学过程中一些感到束手无策的咨询题，也得到了很好借鉴和启迪。对自己往常的教学有了一次完全的反思。培训中，我还阅读了大量的先进材料和记录了一些先进的理论与办法，并把这些科学的理论与办法应用于教学实践中，取得较好的教学效果。培训学习别但学有所获，更重要的是一定要做到有所用。

在教学中，我别断思量自己在工作中的别脚努力提高自己的业务水平，向优秀骨干教师学习，向有经验的教师请教。

课堂是教师体现自身价值的主阵地，我本着“一切为了学生，为了学生的一切”的理念，我将自己的爱全身心地融入到学生中。将来的教学中，我将努力将所学的新课程理念应用到课堂教学实践中，立脚“用活新老教材，实践新理念。”力求让我的数学教学更具特色，形成独具风格的教学模式，更好地体现素养教育的要求，提高数学教学质量。并且作为班主任的我深深知道得，教师的一言一行都妨碍着学生，都会对学生起着言传身教的作用。思想教育要常抓别懈，着重培养学生良好的道德品质、学习适应、劳动适应和文明行为适应等。

作为传道授业的老师，惟独别断的更新自己的知识，别断提高自身素养，别断的完善自己，才干教好学生。假如自身散漫，怎能要求学生仔细。要提高我们的自身素养，这要求我们年轻教师多听取学生和老教师的各种意见。同时自身别断的学习，积极学习，别断开发新教法。摒弃旧的教学办法，把先进的教学模式引入课堂。

远程研修改变了我的教育教学的思维方式，给了我前行的动力。每天打开电脑的第一件事，算是登陆我们的班级，在新的作业、日志、研讨话题中吸收我需要的营养。从专家学者那儿学到了不少，也从周围的优秀教师那儿学到了不少。学习的过程是短暂的，但学习的效果是实实在在的。

多年来，老师教，学生学；老师说，学生听，这差不多成为固定的教学模式，新课改向我们提出了新的课题，这种教学模式限制了学生的进展，压抑了学生学习的热情，别能焕发学生的潜能，与此并且，经过上研修学习，“合作学习”、“主动探索”、“师生互动”、“生生互动”等新型的教学模式为课堂注入了生机与活力。经过上研修我认识到：这些新的教学模式给学生更加自由的学习空间，体现了以学

生为本的理念，老师要自觉地把新的教学模式引入课堂，改变课堂的面貌，使课堂气氛活跃；教学民主；学生的学习热情高涨；师生关系融洽。才干充分体现教育的全然目标。

经过这次上研修，让我知道得了络的重要性；让我知道得了怎么运用络资源。在教学设计过程中，我依据教育教学原理、应用系统、科学的办法，研究、探究教和学系统中各要素之间及要素与整体之间的本质联系，然后对教学内容、教学媒体、教学策略和教学评价等要素进行具体打算。我在教学中，鼓舞学生收集周围有关的数学咨询题，在课堂上开发一片互相交流、互相讨论关注咨询题的乾坤。经过如此的资料互动形式把课堂教学与社会日子联系起来，体现数学来源于社会又应用于社会的一面。让学生学得更轻松也让学生可以更多的参与到课堂之中得到更多的操作技巧。并且，课堂上我重视德育的渗透工作，让学生在学数学知识的并且，陶冶他们爱自然、爱科学、爱祖国、爱劳动的思想情操，树立关怀生态环境等的思想，促进学生全面进展和个性培养。经过努力，我依照数学学科的特点，迎合学生好奇心强的特性，大胆地进行课堂改革。把课堂与日子拉近，以形式多样的探索活动为主，让数学课的范围扩大到日子的方方面面。

这次学习，我将会对远程研修有了更加深入的了解，也会更深刻地理解所包含的教育理念，更好的做好新课改工作，相信在将来的教育教学中可以充分对远修平台的资源会更好的利用，可以给学生带来更好的帮助。经过本次远程研修学习，我得到的别仅仅是知识，更重要的是一种理念，它将在我们将来的工作中发挥更大的作用。经过研修的平台，利用络资源，别断的学习，别断挑战自己，超越自己，跟上时代的步伐，努力实践，争取使自身教育教学水平有较快提高，努力习惯二十一世纪对学习创新型创新人才的新要求。

病毒学实验报告篇六

1. 准备越充分，实验越顺利。

古人云，磨刀不误砍柴工。前期的知识储备、文献储备、材料准备、方法准备可以避免手忙脚乱，充分的预实验使你充满信心。一步一个脚印，就不必“从头再来”。最不能容忍的是在开始的几步偷懒，造成后面总有一些无法排除的障碍。

2. 交流是最好的老师

3. 一半时间做实验，一半时间看文献。

千万不能把时间全部消耗在实验台上。看文献、看书、看别人的操作、听别人的经验、研究别人的思路，边做边思考。要学会比较，不要盲从。否则，会被一些小小的问题困扰许久。

4. 记录真实详尽。

人总是有一点虚荣心的。只把成功的步骤或漂亮的结果记到实验记录里，是很多人的做法。殊不知，许多宝贵经验和意外发现就这样与你擦肩而过。客观、真实、详尽的记录是一笔宝贵的财富。

5. 把握心理优势。

做过实验的人都经历过失败和挫折。有些失败应当在预实验阶段发生，你这时能坦然接受。假如不做预实验，在正式的实验中遇到，你的挫折感就很明显。假如你因为赶时间而误操作，你会沮丧。假如你能因为目前心浮气燥而果断地放一放，就可以避免悲剧的发生。假如你早上进入实验室之前还不知道今天要干什么，你最好想好了再去。最大的错误是重复犯同样的错误。记住，屡教不改者不适合做实验。

病毒学实验报告篇七

18年前师范毕业后，很少有机会像本次培训一样回到学校，

静下心来听课、看书。没有真正意义上在大学就读过的我，当15天的“大学生”。在培训中，积极主动的参加班级管理、学习、研讨、展示，让我在小学科学教育教学专业水平有了质的提升。

班干部选举在培训前微信群内就进行，大家研讨决定由惠州本土的老师来担任，可是到了班会选举时，惠州的一些同学，以各种理由推掉班长的的工作。我毛遂自荐担任本次培训的班长，积极配合班主任和科任老师做好本班的考勤、课程协调和实践活动。

本次培训课程起点比较高，主要针对高中或是大学生的课程，但我并没有因为我来自小学，知识内容与我们生活和工作没有太大联系而回避或是逃避学习。反而这些“高大上”的内容让我脑洞大开。如：参观惠州学院的实验室，实验员肖瑞老师给我们介绍霍尔效应时，我们都是一头雾水，上网搜索有关“霍尔效应”的相关资料；李昌勇老师给我们介绍有关光的折射、光的凸镜成像的实验和飞机起飞的原理（与空气中的气压有关），让我觉得生活中很多常见的现象，只是我们没有很好的去观察、记录、总结和运用而已；核能研究所的韩少裴博士给我们介绍核能研究相关设备和原理，世界上看不见、摸不着的东西（带电粒子的分离）又是什么样的人关注到了，科学家又是怎样的孜孜不倦的探索精神。

每一节课我都很认真的听。带上老师提出的问题进行思考，课间把自己不明白地方主动跟上课的老师交换意见，课后主动与同班同学主动交流。如：叶凡教授在讲解《天文学进展专题》时，讲到宇宙产生巨大能量引起的大爆炸，银河系中产生的巨大黑洞，这些黑洞的体积和质量之大是我们人类无法想象的，因为质量和体积产生的引力，宇宙的诸多星球围绕黑洞旋转（牛顿提出的万有引力定律）和爱因斯坦的相对论。宇宙的主要气体为氢气和氦气组成。太阳就是这类由核聚变产生的能量。我觉得很奇怪，问叶教授：“太阳是不是由氢气和氦气组成的？”叶教授说：“主要是由氢气和氦

气组成的，但在燃烧的过程中还会产生碳元素和铁元素组成，当一个星球主要是由铁元素组成，那么这个星球也就生命即将结束了，有些星球因为核聚变燃烧产生的碳元素过多，这个星球主要是由钻石组成。其实，宇宙中的每一种物体，包括人类和植物，都是宇宙中尘埃的一种。”我只是问叶教授一个这么简单的问题，而叶教授给出的答案却是我们常人很少涉及的领域。看来学问就是学问，要学好就要主动的多问。

邓伟浩科长组织的《世界咖啡——汇谈小学科学实验现状、培训需求和省培愿景》，主要围绕小学科学实验的现状进行研讨。分组式的研讨，邓科长用活泼的游戏方式进行分组和互动。分后小组内的组员选当小组秘书。其实，我想让小组内的其他组员来表现表现自己和汇报小组的观点，组员们担心自己没有很好的记录和表达本小组的意思，一定要我当小组的秘书。我在平时的课堂教学中就有这些习惯去倾听学生的发言。所以，在小组秘书的工作中，我一样很认真的倾听和记录小组内的每一个组员的发言，在大白纸上用思维导图的方式表达出小组的研讨结果。有些组员见到大白纸上就是一棵树长着树叶、果子和寥寥几个字。他们在质疑，我在汇报时候能否记住小组每一个记得意思与否。思维导图的运用我已经用了20年的，这些简单的表达完全是没有问题的。结果小组汇报时，给出大家不一样的汇报效果，赢得了大家一致好评。

本次培训出发之前，我特意准备一本书《正面管教》带在身边。早、晚的空余时间主动的阅读，一边看书一边把书中的观点与我小学阶段的一些学习、心理状况与书中描写到的一些现象联系起来，思考自己在教育教学中遇到同样或是类似的学生时，怎样去更好的引导学生，度过心理上的坎，跨越学习中的障碍。

主动学习和主动表达自己的观点，让自己的观点影响了别人，同时聆听别人的反馈和建议让自己找回自己的优点与不足，主动学习、主动表达是让自己在以后的生活与工作中更好表

现的基石。

培训结束期间，我常常在思考一个问题：“如何才能成为一名优秀的教师？”。我总是觉得“教育者必须是肯于学习、不断反思和改进自己才是优秀的！”、“教育者必须用自己学习来的知识和反思得出的结论运用教育实践工作中才是更加出色的教育者！”。

培训结束了，收获满满的！借用惠州学院吴小明教授在《生命科学领域的探索活动》中的内容小结一下：“无论地球上的动植物，要自己追求配偶认可的时候，你就必须把你最美的一刻展示给全世界看。”学习、思考、改进、实践是优秀教育者把最美的一刻献给学生的前提！

病毒学实验报告篇八

化学学科的形成与发展，起源于实验，又依赖于实验。化学实验应具有以下教学功能：它是化学科学认识之源泉，是训练科学方法的有效途径，是养成科学态度的必由之路，在创建高效课堂，充分发挥学生的能动性上全面展开的今天，化学教师应充分利用化学实验在化学教学中独特的作用，构建以实验为基础的学习平台，让学生充分发挥主动性，展示创造能力，让学生在化学实验中获取真知，收获乐趣。

树立创新教育的实验教学指导思想化学实验教学的目的，不仅是验证原理，让学生理解和掌握已有的书本知识，更重要的是培养学生的科学素质，激发学生爱科学、学科学的兴趣，培养学生的创新能力和实践能力。因此，必须改变传统的“教师讲，学生听，教师演示，学生观看”的实验教学方法。在实验教学中，要求教师从学生的实际能力入手，备教材，备教法，备学生。在教学过程中，使学生的思维一直处于积极探求状态。

创设乐学情境，激发学生求知欲兴趣是最好的老师。初中学

生对生动形象的化学实验普遍怀有好奇心和神秘感，合适的实验不仅能帮助学生理解和掌握知识，而且能激起学生的兴趣，启迪其思维定向探究。可以是利用惊奇实验导入新课。这是一种相当普遍的实验导入方法。利用学生意想不到的奇特现象，唤起学生的注意，引起学生思考，从而产生强烈的求知欲望而导入。

现行教材中的实验大都是验证性实验，我们在教学时要改变传统的实验模式，让学生主动操作、探索，得出结论。通过实验不仅使学生们牢固地掌握了知识，而且也使学生们学会了对比实验和优化实验的方法。通过探究活动，不仅体现了“教师为主导、学生为主体”的关系，而且增强了学生发现问题、解决问题的能力，训练了学生科学的思想方法，更重要的是在探索过程中培养了学生的创新精神。

实验从课内延伸到课外，初三学生的好奇心强，富有参与精神，很乐于自己动手做实验，而且每次实验的成功都给他们带来无比的欣喜。我们在平时的教学中应重视家庭小实验，开放实验室。学生在“做中学”，在“做”中提高探究能力。教材上的实验或活动与探究，这些实验中有很多存在一定的深化空间，可根据教学情况“顺势”延伸，需要的时间少。我们在化学教学中能根据具体情况和学生的认知水平，多渠道、多角度培养学生设计实验方案进行实验探究的能力，就能培养出具有综合素质和创新能力的学生。

在新的课程理念下，化学教师应树立全新的实验教学资源观，在教学中创造性地开发和利用一切有效的教学资源，丰富化学课堂教学信息，真正落实化学新课程的实施要求，使化学教学呈现出创新活力和勃勃生机！

1、以室为阵地，开发和利用条件性资源

化学实验室是化学实验教学的主要阵地，也是重要的条件性资源。学校应重视实验室建设，保障常规实验教学的顺利开

展。同时，也要鼓励师生进行实验改进，自制微型化、环保型教具，发挥废弃生活用品在化学实验中的替代作用，如用饮料瓶、注射器、易拉罐做反应容器、集气瓶等。这样既丰富物质储备，又对学生进行创新教育和可持续发展教育。教师应积极倡导开放实验室，让学生走进实验室开展探究活动，实现对课堂教学的有效补充。

2、以师生智慧为隐性课程，开发和利用生成性资源

完美的教学是精心预设的结果。然而，实验的多变性又常常催生灵感的闪现。教师若能敏锐捕捉那些稍纵即逝的智慧火花，准确把握“意外”带来的教育契机，将使教学出现精彩的生成。

3、以现代信息技术为媒体，利用辅助性资源改进实验手段

在化学实验教学中，对一些较难操作或有危险性的演示实验，如一氧化碳还原氧化铜的实验，由于一氧化碳有毒，且又是可燃性气体，在实验过程中如果操作不当很容易出现危险。但是，为了更好地让学生掌握知识，我们就要创设条件将实验改进后让学生去做。演示实验可见范围较小，为弥补其不足，演示完毕后，教师的做法通常是在教室巡回让学生观察，但是学生看到的没有过程，仅是结果。同时也浪费了课堂时间。在教学中，要想得到更好的实验效果，还有更重要的一点，就是要有多多样化的实验手段。借助幻灯投影，有助于学生更清晰地观察到实验现象；利用计算机多媒体电化教学设备，可把一些在教室做不了的实验和不适合做的实验制成教学软件，在课堂上播放，也能取得非常好的教学效果。值得注意的是化学的基本特征，它的教学功能是其它任何教学活动难以代替的，现代信息技术不过是教学的辅助手段，要充分利用其优势并与传统教学活动形成优势互补，切莫盲目滥用。

化学实验是化学教学的重要组成部分，它的功能其他教学手段无法替代的。通过实验教学改变学生的学习方式，培养

学生自主探究能力，使学生了解和应用科学研究的一般方法，有非常重大的意义。当前，更需要教师在新课程理念下，不断学习，不断进取，改进实验教学方法，全面提高教育教学质量。

通过培训和学习拓宽了我的知识视野。在以前的化学教学中，我并没有认真领会新课改的意义和真正的内涵，在教学模式和对教材的处理上还是主要参照旧的教学方法和模式。通过这次学习后我认识到，新课程改革是人的改革，课程发展是人的发展，需要全员参与。认识到新一轮初中化学课程改革力图体现“为了每一个学生的发展”的基本理念，以进一步提高学生的科学素养为宗旨，激发学生学习化学的兴趣，尊重和促进学生的个性发展；帮助学生获得未来发展所必需的化学知识、技能和方法，提高学生的科学探究能力。使获得知识与技能的过程，同时成为学会学习和形成正确价值观的过程。并且在教学过程中注意培养学生从化学视角看待物质世界，能应用化学知识和化学方法参与社会决策和解决问题的能力；倡导以科学探究为主的多样的学习方式，重视化学学习方法的启迪，提高学生终身学习的能力，在现代社会的生存和竞争能力；培养学生的爱国主义精神、集体主义精神和健康的世界观、人生观、价值观和社会责任感。在对教材认识和处理方面，通过这次学习我发现初中化学新课程与原有老课程相比，在课程理念、课程结构、课程内容、课堂教学、课程和教学管理、考试评价等各方面都发生了很大变化。我们必须以积极的心态面对新课程，要不断的更新自己教育观念和知识体系，及时补充新知识，并对原有知识进行整合，更需要调整自己原有教学思路和方法，使自己的教学节奏适应新的教育形式。新课程在教材的取材和功能发生了巨大变化，知识体系也随之发生了改变。

教师要在教学中反思。尤其是一线教师，重要的工作阵地就是课堂。但教师不能只是课堂技术的机械执行者，而必须是课堂实践的自觉反思者。本次培训学习，让我充分领略到专家那份独特的魅力广博的知识积累和深厚的文化底蕴。他充

满智慧和灵气的培训正是得益于他们读书。读书，可以让自已从不同层面得到丰厚；读书，可以加深自身文化底蕴，提高自身专业素养。让我觉得自身知识的贫乏的可怜。知之而改之，今后我努力的方向就是每天要读书，只要坚持，哪怕读一点点都是好的。在读书的过程中，还必须要学会思考，在思考中进步。

总之，通过这次培训对我来说有了很大的收获，给我带来了全新的教学理念；这次培训给我们带来了丰富的精神食粮，通过学习使我对新教材教法有了更新的认识，在教育思想和教学理念上有了更新换代。通过这次培训，让我有机会尝试全新的教学模式，实践自己的教学理念。我要把这些新的教学理念和新的教学模式运用到自己的教育教学工作中去，在学校的新课改教学中发挥自己应有的作用。

病毒学实验报告篇九

早上9点此参观开始，老师首先带领我们来到了位于一楼的激光焊实验室。实验室的高级工程师详尽的为我们介绍了激光焊的原理及应用，并且演示了tdjg-1型激光焊机的具体功能及操作，激光焊采用激光作为焊接热源，机器人作为运动系统。激光热源有着极高的加热能力，能把大量的能量集中在很小的焊接点上，所以具有能量密度高、加热集中、焊接速度快和焊接变形小等特点，可实现薄板的快速连接，与传统的焊接方法相比有着自己的独特优势，因此我们对此都很有兴趣，还提出了一些相关的问题，老师也不厌其烦的为我们解答，并且在最后使用激光焊机实际操作了焊接过程，通过对过程的观摩以及最终比较成型的焊缝，我们对激光焊的优势有了更直观又深刻的理解。老师和我们交流了一下参观激光焊接的感受，随后带领我们来到了25楼的地下实验室。

当我们走进25楼的地下实验室时，映入我们眼帘的不是豪华的装修，而是一台台的科研设备。这里是科技育人的实验基地，是各种高新科技的中心，因此我们都细心地听老师讲解，

默默地记录，希望以后可以有机会实际操作这些设备进行科学创新。老师给我们详细的介绍了一系列的材料性能测试机，其中包括拉伸弯曲试验机，30吨及100吨位的万能试验机以及冲击试验机和低温韧性试验机等等，其中有一台微小力学性能试验机给我的映像最深，据老师介绍，此试验机可以测试的最大吨位也只有2kg，精密程度非常的高，是从外国进口而来，价值近百万元，引起了我们的一片惊叹。

样制作简单，不损伤样品，无污染等等。老师的介绍帮助我们更好的了解到无损检测技术在焊接结构缺陷检测方面的应用及前景，老师告诉我们加强焊接结构无损检测技术的研究与开发是保证焊接产品安全所必需认真对待的课题，同时他也也欢迎有兴趣的同学将来从事这一方面的研究。

在第二次的实验室参观之行中我们终于见到了期盼已久的焊接机器人，此次参观的焊接机器人主要包括机器人和焊接设备两部分。机器人由机器人本体和控制柜（硬件及软件）组成。而焊接装，则由焊接电源、送丝机、焊枪等部分组成。机器人具有6个自由度。其中，1、2、3轴可将末端工具送到不同的空间位置，而4、5、6轴解决工具姿态的不同要求。通过焊接机器人实际焊接过程可以明显的体会到它的优越性，人工施焊时焊接工人经常会受到心理、生理条件变化以及周围环境的干扰。在恶劣的焊接条件下，操作工人容易疲劳，难以较长时间保持焊接工作稳定性和一致性，而焊接机器人则工作状态稳定，不会疲劳。因而，选择应用焊接机器人对产品进行焊接可以实现用稳定一致的工艺条件确保产品焊接强度和满足产品各项性能指标的要求，同时满足焊缝成型良好的产品外观质量要求。焊接机器人在高质高效的焊接生产中，发挥了极其重要的作用。我国焊接机器人技术的研究应用虽然较晚，但借鉴于国外的成熟技术，得到了迅速的发展。近年来，我国在焊缝跟踪、智能控制等方面进行了大量的研究与应用，取得了许多优秀的成果。展望未来随着智能机器人技术和人工智能理论的进一步发展，焊接机器人系统还有许多值得我们认真研究的问题。

此次的实验室之行给我带来了很多的感触。古往今来，任何科研无一不是经过实验的验证的，也可以说，实验是检验理论的唯一标准。作为一个大学生，我们决不能容忍自己死读书，读死书，只是在理论上去分析而缺乏实践。我相信：只要我们肯动手动脑，再辅之以勤奋和坚持，必能不断提高我们的实干能力，必能不断的创新，为我国的焊接事业发展与进步贡献出自己的一份力量。