

江苏省九年义务教育劳动与技术课程纲要

(试用)

江 苏 省 教 育 厅

二〇〇三年三月

目 录

一 课程性质.....	3
二 课程理念.....	4
三 课程目标.....	5
四 课程内容.....	6
五 课程实施.....	7
六 项目课程指引.....	10
3~6 年级.....	10
1. 家政.....	10
2. 技术初步.....	12
7~9 年级.....	15
1. 园艺.....	15
2. 营养与烹饪.....	17
3. 蔬菜栽培.....	20
4. 农作物栽培.....	22
5. 食用菌栽培.....	23
6. 养殖.....	25
7. 木制品的设计与制作(木工)	27
8. 金属制品的制作(金工)	29
9. 布制品设计与制作(布艺).....	32
10. 工艺制作.....	34
11. 电子电工.....	36
12. 现代办公技术.....	39
13. 职业引导.....	41

江苏省义务教育劳动与技术课程纲要

(征求意见稿)

在人类发展的新阶段，学生的生活背景和学习基础将不断被日新月异的科学技术改写和刷新，一些以劳动为基础、与生活相联系的当代新技术日益走进学生的生活领域，成为教育今日儿童应对明日世界的基础。因此，顺应时代发展的需要，建构与学生身心发展规律相适应的、且符合江苏省经济和教育发展实际的，同时又具有一定弹性和开放性的劳动与技术教育体系，既是贯彻落实党的教育方针、深入推进我省以创新精神和实践能力培养为重点的素质教育的需要，也是贯彻落实“科教兴国”战略决策、努力提高中华民族的科学技术素养、促进我省经济与社会可持续发展的需要。

在新的基础教育课程体系中，劳动与技术教育是综合实践活动课程中必须修学的基础性学习领域，是由国家规定、并由地方和学校组织实施和开发的课程。为了适应我省课程改革的需要，探索适合我省教育实际的劳动与技术课程实施体系，切实加强和有效指导我省义务教育阶段的劳动与技术教育，现以国务院《关于改进和加强基础教育的决定》、教育部《基础教育课程改革纲要(实验稿)》为指导，以教育部《综合实践活动指导纲要》及《劳动与技术教育指南》为基本依据，制定本纲要。

一 课程性质

劳动与技术教育是以学生获得积极的劳动体验，形成良好技术素养为基本目标，以操作性学习为基本特征的教育。劳动与技术课程是实施劳动与技术教育，实现劳动与技术教育目标的主要途径。在江苏省基础教育课程改革实践中，劳动与技术课程是一门国家课程、地方课程、校本课程相统一的课程，它是在国家所规定的综合实践活动课程的基本框架下，由省教育部门和各地方、各学校共同开发和组织实施的一门课程，是一门基础教育中具有基础性的课程。

劳动与技术课程具有以下主要特征：

1. 动手与动脑结合。劳动与技术课程基于“做中学”和“学中做”，具有很强的实践性。其基本技能与态度的习得是以每个学生的个体经验和亲身实践为基础的，任何学习者都不可能通过间接经验获得熟练的劳动与技术的操作技能和情感体验。劳动与技术课程强调每个学习者都应通过现实的亲自操作过程获得直接经验，获得操作体验。劳动与技术课程的学习是以操作为基础的学习，是建立在操作基础上的知识、技能、态度、方法、能力的综合学习。

2. 以项目为载体。劳动与技术课程的学习不是就技术学技术，而是以完成一件制作、从事一个任务、形成一样产品、进行一项设计的项目形式展开。一般地，一个项目浓缩着若干个教育要素，是一个系列性的技术过程，成为技术学习的载体。

3. 可感的操作对象。劳动与技术课程的学习对象和操作对象一般与可感的事物、问题相联系。除了学习过程中人与人的互动外，劳动与技术学习的过程中更多的伴有人与工具、与材料、与物体的作用。学生通过这一作用，加深自己的学习体验，加深自己对材料、对工具、对技术过程的理解，同时也加深在价值观、道德观、审美观等方面的认识。

4. 多学科的视野。劳动与技术课程具有跨学科的特征，它综合运用数学、物理、化学、生物、地理、语文、艺术、思想品德等学科的基本知识，同时也融合了社会、经济、法律、伦理、心理、环境等内容的教育视野。劳动与技术课程既是已有知识的综合运用，也是新的知识与能力的综合学习。

5. 贴近现实生活。劳动与技术课程一般以当地的经济、社会和技术环境为背景，在现实生活中选择那些对学生发展有益、对未来生活有用、与科技发展趋势有关的内容，作为核心组织和设计活动。在学习过程中应引导学生联系生活、热爱生活，应引导学生把所学知识与技术应用生活，并创造新的生活。劳动与技术课程的生活取向要求课程内容安排上应更富有弹性和开放性，应体现农

村和城市的不同特点，体现多样性和选择性。

6. 开放的学习领域。劳动与技术课程是适应当今社会发展、开发潜力较大的开放性学习领域，主要包括劳动、技术、家政、职业指导等科目，技术、家政等科目都包含若干项目，每个项目本身又具有开放性，有着丰富的内容，且这些内容与科技发展关系最为密切。

二 课程理念

1. 劳动与技术课程的学习是人人必须拥有的经历。

在基础教育阶段，劳动与技术课程属于通识教育范畴，是着力于学生基本素质培养的课程。获取劳动与技术课程的学习机会，丰富劳动与技术教育的学习经历，是每个学生的基本权利。劳动与技术课程必须面向全体学生，必须为每个学生获得积极的劳动体验，形成良好的技术素养，从而实现全面发展提供基础和条件。

2. 发展学生的创造力是劳动与技术课程的核心。

劳动与技术课程不仅注重学生对符合时代需要、与学生生活紧密联系的基础知识与基本操作技能的学习，而且注重学生在劳动与技术学习中的体验与探究，注重劳动与技术思想方法和文化特性的熏陶与感悟，注重学生创新精神和实践能力的培养。学生的劳动与技术课程的学习过程更多地表现为一种创造性实践过程，劳动与技术课程通过一件件制作作品的设计、制作和评价，通过一个个技术现象、技术问题的发现和探究，通过一项项技术小试验，为学生提供了激发创造潜力，发展创造能力的广阔舞台，从而使学生的创造意识得到加强，创造精神得到熏陶，创造性想像、批判性思维以及在实践中不断创新的能力得到发展。

3. 劳动与技术课程是劳动教育与技术教育的统一。

劳动与技术课程既要体现学生的认识发展规律，又要反映技术的静态结构和发展态势。根据学生的不同年龄阶段，逐步增加劳动与技术教育中的技术含量，形成技术素养上的内在序列和梯度结构，努力实现培养学生技术素养的重要目标。要加强劳动教育在日常生活和日常学习活动中的有机渗透，充分利用一切有益起源，调动一切教育因素，提升劳动教育的广泛性和有效性，从而达到以劳树德、以劳增智、以劳促技、以劳强体、以劳益美、以劳创新的目的。劳动与技术课程必须注重学生知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观以及行为与习惯等方面目标的统整，注重学生的劳动与技术能力与共通能力发展的统一。

4. 在劳动与技术课程的学习中重构以学生为主体的师生关系。

学生是劳动与技术学习的主人，他们不仅是劳动体验、动手操作的主体、而且也是技术探究的主体。教师是劳动与技术学习活动的组织者、引导者和亲密的伙伴。必须在新的人才观、课程观、教学观的指导下，以培养创新精神和实践能力为核心，实现劳动与技术学习方式的转变，并建构体现技术学科特点的教学方法体系。

5. 以生活为基本逻辑组织劳动与技术课程的学习内容。

应当在现实生活中广泛寻找那些对学生终身发展有益、现实生活有用、与现代科技有关的课程资源，并通过一定的加工与改造，成为劳动与技术课程的内容。这些内容是可感的、易于操作的，同时又是富有挑战性的；这些内容应当有利于学生主动地从事观察、体味、设计、操作、评价、再创和交流等劳动与技术教育的学习活动，所使用的材料又具有简洁、轻便、易于采集、成本低廉、便于重复使用，安全系数较高，同时又有利于班级授课制中的课堂集体教学等特点；这些内容既立足于学生的现实生活，同时又有利于引导学生走向可能生活。

6. 劳动与技术课程应该在综合的视野中进行。

劳动与技术课程超越了传统的学科本位，注重课程内容的综合性，同时强调基础性、通用性和循序渐进性。在基础教育阶段，必须改变学生的活动方式，必须改变学习材料的呈现方式，努力使

相关的学习科目(语文、数学、科学、艺术等)互相联系，统一于劳动与技术的活动过程中。加强劳动与技术学习领域内各科目、各项目、各内容之间的联系与统整，构建符合学生认识特点、符合技术特性、适应社会发展需要的劳动与技术教育的内容体系，同时注意中小学及各年龄段间劳动与技术教育在内容上的衔接，形成中小学劳动与技术教育中各方面态度和能力的形成与发展的序列。

7. 围绕学生的发展进行劳动与技术课程的学习评价。

评价的对象、方式、过程、手段都要以有利于学生的发展为原则。既要关注学生技术学习与技术操作的结果，更要关注他们在学习过程中的变化和发展；既要关注学生知识与技能的习得和创新，又要关注学生学习活动中所表现出来的态度与情感。应以学生的劳动态度和劳动习惯为基础，技术操作与技术设计为重点，实行中小学劳动与技术的考核与合格证书制度。合格证书应成为学生毕业、就业、招工、升学的基本依据。

8. 加强劳动与技术课程在实施中的校内沟通和在基地、政策上的外部衔接。

在实施过程中，应注重劳动与技术课程与科学课程、活动课程、综合实践活动课程之间内在联系，探索综合实践框架下劳动与技术课程实施方式和多种相关课程的统整形式。同时，努力探索教育领域内劳动与技术教育与各类生产部门、经济部门的基地共建、资源共享、技术相通、政策相应的内外衔接机制。

三 课程目标

(一) 总目标

形成正确的劳动观念，形成热爱劳动、热爱劳动人民、热爱生活和热爱家乡的思想感情，养成勤俭节约、认真负责、遵守纪律、团结协作、爱护公物、珍惜劳动成果的品质以及良好的劳动习惯。

初步掌握现代生活和现代生产所必备的技术基础知识和基本技能，具有生活自理能力和一定的技术认识、技术思维、技术实践和技术创新能力，以及终身进行技术学习的能力，为他们进一步学习和掌握有关技术、迎接未来社会的挑战奠定初步的基础。

初步具有与技术相联系的经济意识、质量意识、审美意识、伦理意识、效益意识、环保意识、职业与创业意识，以及关心当地经济建设的意识。

(二) 分目标

义务教育阶段劳动与技术课程的目标包括情感、态度、价值观，知识与技能，过程与方法，行为与习惯四个部分。

1. 情感、态度、价值观

- 具有热爱劳动，热爱劳动人民，热爱生活，热爱家乡的思想感情。
- 具有勤俭节约、认真负责、遵守纪律、爱护公物，珍惜劳动成果、团结协作的品质。
- 具有参与技术活动的兴趣，以及对新事物、新技术的敏感。
- 具有从事劳动与技术实践活动的自信心，持之以恒的毅力，克服困难的意志。
- 了解技术与环境、技术与生态学的关系，树立环保意识。
- 具有一定的质量意识、安全意识、审美意识，初步形成与技术相联系的经济意识，以及日常生活中的伦理、心理、法律的意识。
- 初步具有关心当地经济建设的意识，初步具有服务社会、推进技术和经济进步的责任感和使命感。

2. 知识与技能

- 学会自我服务劳动、社区劳动和公益劳动。

- 了解基本的家庭营养、卫生知识，学会简单的烹饪技术。
- 学会使用家庭常用工具、器具和设备，初步掌握一些简单技术加工工具的使用技能。
- 认识一些常见的技术加工材料，知道其性能和用途。
- 掌握一种传统工艺或它的基本流程(如泥塑、陶艺、纸工、编织、印章、刺绣等)。
- 掌握一门通用的工业生产技术(如纺织品加工、木工、金工、电子电工等)或典型的农业生产技术(蔬菜栽培、食用菌、树木栽培、养殖、农机具的使用与保养等)。
- 了解本地区经济形势、人才需求状况以及劳动就业的有关法律法规。
- 了解典型职业的基本运作规律、典型工作岗位的基本特征和具体要求。
- 学会正确分析个人的兴趣爱好及特长。
- 学会填写升学志愿，掌握求职的方法和技巧。

3. 过程与方法

- 初步具有技术的感知、思维、想像能力。
- 具有一定的观察和分析事物的能力。
- 掌握收集、处理、运用技术信息的能力。
- 能进行简单技术设计，具有良好的动手操作能力。
- 学会一些技术探究的方法，具有一定的创新和实践能力。
- 具有一定的对技术设计、技术实践过程及产品的反思和评价能力。
- 具有良好的与人交往、合作的能力。

4. 行为与习惯

- 具有良好的生活习惯和劳动习惯。
- 具有认真、细心、精确、严密地进行技术活动的习惯。
- 具有主动进行技术学习和技术探究的习惯。
- 能自觉遵守安全规则，具有自觉采取安全防护措施的习惯。
- 初步具有正确的消费意识和良好的消费习惯。

四 课程内容

(一) 内容的结构

劳动与技术课程的内容结构包括劳动、家政、技术和职业准备四个方面。这四个方面的内容进行学段分化，在劳动方面，3~6 年级主要是自我服务和简单的公益劳动，7~9 年级主要是公益劳动；在家政方面，3~6 年级为家政常识，7~9 年级为家政综合；在技术方面，3~6 年级为“技术基础”，7~9 年级为“技术初步”；在职业准备方面，3~6 年级为“职业了解”，7~9 年级为“职业引导”。

3~6 年级劳动与技术项目

年级	项 目		说 明
	家 政	技术初步	
3		纸工	
4	手缝、洗涤	纸工、泥塑	两类中各选一个项目

5	烹饪、编织	手工(可选用木、塑料、金属、织物等材料)	两类中各选一个项目
6	家用电器、种植	手工(可选用木、塑料、金属、织物以及电子器件等材料)	两类中各选一个项目

7~9 年级劳动与技术项目

年级	项 目		说 明
	家 政	技术基础	
7	布制品设计与制作(布艺)、营养与烹饪	工艺制作、养殖	两类中各选一个项目
8		金属制品的制作(金工)、木制品设计与制作(木工)、食用菌、园艺、蔬菜、农作物	任选两个项目
9	上	电子电工、现代办公技术	任选一个项目
	下	职业指导	

(二) 内容的选择

所安排的内容兼具基础性和拓展性。基础性内容是对学生进行劳动与技术教育的基础，是完成劳动与技术课程目标的主要载体，体现了现阶段劳动与技术教育在内容上的结构性和方向性。拓展性内容在广度和深度上均有一定的发展，同时对实施条件也有相对较高的要求，是为部分地区、学校和学生在实现基本目标的基础上达到较高要求而提供的参考内容。

各地区、各学校在选择项目时，既要考虑不同地区、不同学校的不同特点，也应考虑到学生作为课程内容选择的主体，可以根据兴趣、爱好、特长和个别差异在一定基础上进行选择，学校应当为此积极创造条件。

五 课程实施

(一) 教学建议

1. 课堂教学是实施劳动与技术课程的主渠道、主阵地。教师应从劳动与技术课程的性质、特点出发，从当地实际出发进行教学目标的设计、教学活动的组织、课程资源的选择、现代教育技术的开发与运用等。教师应全面了解和研究学生，应深刻把握劳动与技术课程内容之间的联系，应认真调查和研究当地劳动与技术课程的有益资源，以实现劳动与技术课程教学的创新。

2. 教师是教学过程的设计者，也是学生的指导者、帮助者，更是学生的亲密朋友。教师应努力创造条件，使全体学生都能主动愉快地学习，进行自主的探究。教师尽可能地满足学生们在学习上的要求，注意个性的培养，指导学生在主动学习中获得成功，并分享成功的欢乐与幸福。

3. 劳动与技术课程的完整学习包括知识、技能、方法、观念、情感、态度等方面的学习。要把积极的劳动与技术态度和正确的劳动与技术价值观的形成渗透到整个教学过程中去。要把学生的创新精神和实践能力的培养贯穿于教学始终。

4. 劳动与技术课的教学方法应灵活多样，教师要根据教学内容和学生实际选择切实可行的教学方法实施教学。要让学生根据不同的学习内容采取模仿、体验、探究、反思，以及自主学习、合作学习、网络学习、社会实践等方式，使劳动与技术的学习过程成为一个手脑并用、生动活泼、丰富多彩、充满乐趣的过程。

5. 劳动与技术课应把课本中的理论、项目教学内容与当地经济发展的实际结合起来。要做到

理论与实际相结合。基于本纲要所述课程内容，在若干选修项目中选择符合本校、本地区实际的项目和项目内容，也可以在若干有条件的项目中，让学生自主选择。

6. 劳动与技术课应把知识学习与技能操作、文化领悟紧密结合起来。劳动与技术课的技能操作及其实践活动一般不得少于总的教学时数的 60%。在基础知识与基本技能的教学中，可根据不同的教学内容，采用先统后分、先分后统、操作相对分散或相对集中等不同的教学模式处理好教师的讲解、示范与学生的操作之间的关系。

7. 劳动与技术课应把课堂教学与校内外的劳动与技术实践结合起来。要充分发挥校内外劳动与技术实践基地的教育功能，开展丰富多彩的劳动与技术实践。校外的劳动与技术实践活动，一般每年安排 1~2 次，可以根据各地区的实际以及学生年级段的差异进行相应的安排。

8. 劳动与技术课的教学要遵循“安全第一”的原则，做好劳动保护。在教学过程中应要求学生严格遵守劳动纪律和安全操作规程，要注意劳动卫生，劳逸结合，确保劳动与技术学习的安全性。

(二) 学习评价建议

1. 劳动与技术的学习评价是课程实施的重要环节，其目的是促进学生的发展。评价既是劳动与技术课程的学习内容，又是劳动与技术课程评价的手段。

2. 劳动与技术学习的评价内容包括：劳动态度与劳动习惯；劳动与技术知识的学习与应用；劳动与技术的操作技能(含技术设计)；劳动与技术的实践能力；劳动与技术学习的成果质量。

3. 劳动与技术学习评价，应以发展性评价、形成性评价为主。凡参与劳动与技术学习与实践过程，完成或基本完成所规定的任务，都应当给予肯定。劳动与技术学习的成果优劣的主要依据。对那些设计与制作成果或特别优秀、或有所创新、或有所发明者，应给予特别鼓励。

4. 劳动与技术学习的评价过程也是学生再一次受教育的过程，同时也应当成为学生主动学习的过程。评价的主体应当包括学生本人、教师、家长以及其他有关人员等。评价中，注意教师对学生的评价、学生对学生的评价、家长对学生的评价、社会对学生的评价等多主体评价的结合。

5. 劳动与技术学习的评价方式应当灵活多样，可以采用产品展示、撰写心得体会、考核、专题活动、相互交流、自我评价、作品评定、日常观察等形式。

6. 劳动与技术学习的考核分为平时考核、学期考核和学年考核。平时考核可以是单一性考核，着重某个方面、某个层面或某个项目，学期考核和学年考核是总评性考核，以一学期或一学年的学习与实践和各方面情况的综合为依据，由教师给出评语和评定等级。考核的方式应注意理论考核、操作考核相结合。评定等级一般分为优秀、及格、不及格三种。考核的成果应当记入学生成绩手册，作为学生综合评价的依据之一。

7. 实行学生劳动与技术学习的合格证书制度。以学生的劳动态度和劳动习惯为基础，以技术操作和技术设计为重点，采取劳动与技术的“毕业作品”(物化的作品为主件，设计思路及感受为附件)认定的形式，进行小学和初中劳动与技术学习“合格证书”的认定。劳动与技术的“合格证书”应成为学生毕业、就业、招工、升学的基本依据之一。

8. 学生学习劳动与技术课程的档案建设是评价的重要工作。可以采用“文件夹”、“档案袋”的形式，将学生平时的劳动与技术学习评价材料和成果加以整理和汇集，以作为学期考核、学年考核以及对“毕业作品”检查、认定的依据。

(三) 教科书编写建议

劳动与技术的课程内容具有较强的科学性和较高的规范性。为此，应就劳动与技术课程中的技术含量较高的项目或内容编写教科书。教科书是教师和学生对话的平台，是教学实施的基本依据，应有利于学习活动的组织实施，有利于学生的自主探究，有利于学生创新精神和实践能力的培养。同时，对教师也应具有一定的挑战意义。

教科书的编制应注意以下基本要求：

- 具有科学性，体现时代性，具有基础性，内容符合技术规范。
- 知识与技能，情感、态度、价值观，过程与方法，行为与习惯等方面目标相统一。
- 具有多学科的综合视野，注重项目之间的联系和有关内容的整合。
- 内容具有一定的开放性，有广泛的适应性。
- 充分考虑师生双方的互动，有利于学生的主动学习。
- 注意学生学习态度和学习方法的引导。
- 思想教育寓于其中，人文因素有机渗透。
- 注重安全教育。
- 文字通俗易懂，图文并茂。

(四) 资源的开发与利用及其管理建议

1. 学校应高度重视劳动与技术课程的实施，明确劳动与技术课程的管理责任，把劳动与技术课程的开设及人、财、物的资源开发与利用列入学校的工作计划，并从实际出发，多方面、多途径组织实施。
2. 各校应根据劳动与技术课程纲要，结合本校的实际情况，确定课程开设方案，选择和确定教材。学校开设的项目应兼顾劳动与技术教育项目的代表性和完整性。要积极、稳妥地结合地方实际开发劳动与技术教育的校本课程，使劳动与技术的内容更加丰富多彩。
3. 学校应因地制宜，采取多种途径配备好劳动与技术课程的专、兼职师资，小学 18 个班机以上，初中 12 个班级以上都要至少配备专职教师 1 人。为保证劳动与技术课程的正常实施，规模比较大的学校(小学 32 个班级以上，初中 18 个班级以上)应配备一定数量的专、兼职教学辅助人员(如技师、管理员等)，并纳入劳动与技术教研组的管理，吸收具有特长的各种技术人员参与到学校的劳动与技术教育中去。建立劳动与技术教研组(或中心教研组)，健全教研活动各项制度，充分发挥教研组在劳动与技术课程实施中的功能。
4. 应因地制宜地安排与落实劳动与技术课程的专用教室及场地，配备必要的教学设备。专用教室可以是综合性的操作室，也可以按劳动与技术教学中的某一个或一类项目而设置。专用教室中应配备基本的开展劳动与技术教育的仪器、设备、工具；同时，要充分重视劳动与技术课程的安全设施建设，在专用教室中配备必要的、基本的安全防护措施(如医药箱、灭火器)，并定期检查、维护各种教学设施和设备，以确保教师和学生的人身安全。专用教室既是学生接受劳动与技术课程教学的重要场所，也是一个展示学生的劳动与技术成果的场所，它兼具学习和展示作品的功能，学生一旦进入专门教室，就应该感受到劳动与技术教育的氛围。有条件的学校可以开拓社会资源，动员社会力量支持学校的劳动与技术教育，建立劳动与技术教育基地(中心)。
5. 家庭是学生最重要的活动场所，家庭教育对学生的发展起着至关重要的作用，学校应动员和引导家长关心劳动与技术教育，并在对劳动与技术课程的认识上达成共识，配合学校在家庭生活中对学生进行劳动与技术教育。家庭中的劳动与技术教育应使学生逐步养成必需的生活自理能力，使其能主动参与家务劳动，参与处理家庭事务，承担与家庭有关的社会责任，理解和尊重家庭成员，能为家庭成员做一些力所能及的服务。
6. 社会是学生赖以生存的土壤，是学生未来发展的舞台。应根据不同的学段，让学生到社会各行业中进行考察、实践，通过与社会生产劳动和社会生活的直接接触，了解社会，形成对一些基本生产劳动知识和技术的认知、操作，体会到良好的劳动与技术素质、道德素养、职业素质对个人生活与工作发展的重要性，将学校中所学的基本理论知识运用于实践，在实践中加深对理论知识的理解；应通过广播、电视、报纸以及各种媒体，大力宣传劳动与技术课程的重要意义，使包括家长在内的全体社会成员认同劳动与技术课程，并主动地加入到为劳动与技术课程的实施献计献策、甘作奉献的行列中来；应加强与当地科技场馆、厂矿企业、农场、少年宫等单位的联系，充分发挥其设施的教育功能。

六 项目课程指引

3~6 年级

家政

《家政》是一门旨在使学生获得生活自理能力和从事家政劳动能力的启蒙教育课程。通过《家政》课程的学习，学生将了解手缝、家用电器、烹饪、洗涤、编织和种植等最基本的生活技术对提高生活质量的作用，习得相应的生活技能，为创设美好生活打下基础。

一、课程目标

1. 关注家庭生活中的技术问题，能运用所学技术解决生活中常见的小问题，在劳动实践中形成细致认真、互相合作的良好品质和热爱劳动、珍惜劳动成果的思想感情。
2. 学习手缝的基本针法，学会根据生活、学习需要及自己的爱好设计和缝制一些小物件。
3. 了解安全用电的基本常识，学会阅读简单的家用电器使用说明书，掌握常见家用电器的一般使用方法，形成安全、节约用电的良好习惯。
4. 能说出常见食品的种类，鉴别变质食品，学会安全使用炉灶，合理使用炊具，制作简单的饭菜。
5. 能根据洗涤物品正确选择洗涤用品和洗涤方法，学会洗涤一般的衣物和器皿，确立保护水资源的意识，形成节约用水的良好习惯。
6. 学习编织的基本方法，了解各种编织物品与人们生活的密切关系，完成 2~3 个编织项目。
7. 尝试种植 1~2 种常见的花卉植物，美化家庭环境，能对花卉进行水、土、光、肥的一般管理。
8. 形成初步的消费理财意识、质量意识和环保意识，提高生活自理能力。

二、课程内容

主题	内 容	教学活动建议
手缝	生活中的纺织品	以“温馨可爱的纺织品”为主题收集纺织品挂件饰品、布贴、靠垫等资料、实物、图片等
	手缝基础	以“巧手缝制的乐趣”为主题展开教学，在缝制 1~2 件作品(如小挂件、小饰物)的实践活动中认识手缝工具、学会简单识图和基本针法(攻针、回针、绕针)
家用电器	电与家用电器	以“电给我们的生活带来了什么？”为主题展开教学，认识电和家用电器(如：电灯、电冰箱、洗衣机、空调等)的重要性
	家用电器的使用	以“做电器的主人”为主题展开教学，了解安全用电常识，学会阅读家用电器使用说明书和正确使用家用电器
烹饪	厨房设备和炊具	以“我爱厨房”为主题展开教学活动，让学生了解常用厨房设备名称、用途、使用方法及安全事项
	选购食品 制作家常菜肴	模拟或实地采购，学会从营养、卫生、经济、环保等角度鉴别和选购食品 以“尝尝我的手艺”为主题，开展买菜、摘菜、洗菜、烧菜的综合实践活动，掌握切、拌、煮、炒等技能
洗涤	生活中的去污、除垢与保洁	以“生活中的美容”为主题展开教学，认识清洗和保洁在日常生活中的作用(如：饮用器皿、纺织品的清洗、家用器具、人体皮肤的保洁)

	洗涤用品的识别 一般衣物和器皿的洗涤	收集、阅读常用洗涤用品的使用说明书，比较这些常用洗涤用品的性能和用途，了解洗涤用品对环境的影响 以“我有一双勤劳的手”为主题开展教学，选择适当的洗涤用品和洗涤方式进行洗涤
编织	生活中的编织物	以“多姿多彩的编织物”为主题开展教学，收集饰物挂件、袋、包、衣等编织物的图片与实物
	编织技能	根据不同的材料(如：纸、线、绳、草、塑等)，选择适当的编织方法(如：穿、拉、扎、扣、盘等)，编织2~3件作品(如小花篮、小动物、中国结等)
种植	常见的观赏性植物	以“让我家更漂亮”为主题开展教学，收集常见观赏性植物及其对家庭的美化作用的图片与实物
	花卉种植	根据季节和学校的条件，选择1~2种常见的花卉进行种植，如菊花的栽培(选种、扦插、打头、修剪、留蕾、支撑)、水仙的水培等，并对花卉进行水、土、光、肥的一般管理
	小花圃的管理	分组实践、负责管理校园小花圃或街道社区的花圃

三、课程实施建议

(一) 教学建议

- 小学《家政》课从四年级起开设，各主题分配如下：四年级为手缝和家用电器，五年级为烹饪和洗涤，六年级为编织和种植。
 - 每个主题的教学时间一般为8~10课时，根据实际需要进行相应的调整，课时可分散或集中使用，对操作性较强的内容，建议两节课连排，开展教学。同时开展必要的课外活动，保证学生有足够的操作时间。
 - 每个主题教学内容的选择应贴近学生的生活，从实际出发，因地、因时制宜。种植课的内容应根据季节变化和植物生长特点作相应的调整。
 - 教学活动以制作1~2件作品为主线展开，使学生在自主学习、动手实践的活动中，获得材料认识、工具使用、技能技巧等方面的体验，感受劳动与技术创造生活的喜悦。
 - 根据教学内容采用班级活动、小组合作和个人操作等灵活多样的教学组织形式，采用小组合作的形式时，小组成员以不超过6人为宜。
 - 教学过程中应体现“安全第一”，落实安全措施，强调规范操作，预防事故的产生。教师应密切注意监护。
 - 注意开发校内外教育资源，利用课内课外相结合的方式开展教学活动。学校教育要与家庭教育密切结合，争取家长的支持与配合。

(二) 教材编写建议

- 可编写小学4~6年级的《家政》综合教材，或将《家政》的教学主题与《技术初步》的教学内容相结合按年级各编一册教材。
- 教材内容的选择应贴近学生生活实际，具有典型性，所涉及的知识和技能便于举一反三。
- 以各主题为主线，通过文字、图画、表格、开放性作业等形式呈现教学内容，力求图文并茂、简洁通俗、要点明确、形式多样、生动活泼，便于小学生自学、讨论和理解。
- 教材可分为教学活动和相关信息两个部分。活动部分以主题为线索编排，引导学生主动参与实践。信息部分提供一些活动所需要的基础知识、基本技能及获取信息的方法指导。
- 教材中设置开放性作业，引导学生通过查找信息、调查研究、参观访问、家庭实践等方式获取答案和积累经验。成品、制作过程及所涉技术的重点、难点等尽可能以图示的形式清晰展示。
- 教材要注意渗透思想品德教育的内容，注意学生劳动观点、劳动习惯的养成，注意培养学

生的环保意识、质量意识、开拓创新意识。

(三) 评价建议

1. 从材料准备是否充分，操作是否认真、仔细、规范，以及所表现出的积极性、自主性、合作性等方面对学生的学习过程进行综合评价；从是否合乎技术质量标准、造型是否美观、性能与成本的比较等方面对作品进行评价。对学生表现出的创意要及时加以肯定。
2. 评价形式可以灵活多样，采用作品展示、撰写调查报告和体会、班内交流、操作技能竞赛、专题活动、日常考察、学期考核等多种形式进行。
3. 自评、互评与教师评相结合，鼓励家长参与评价。
4. 评价结果采用等级与评语相结合的方式，记入学生素质发展报告单。评价等级一般分为优秀、良好、及格、不及格四种。

(四) 场地与设施建议

1. 烹饪实践活动必须在烹饪专业教室进行，洗涤实践活动也可利用烹饪专业教室进行，其他教学活动可以在多功能劳动与技术教育专用教室进行，或在普通教室中进行。
2. 烹饪专业教室的大小及基本条件要符合烹饪教学的要求。地面防滑，通电、通水，有水池，有一定数量的灶具和抽油烟装置，有足够的橱柜，有放置垃圾的地方，有敞开的应急通道、急救箱和灭火器。

以 25 套为设备配置的基本单位进行基本配置(含教师进行准备及演示所需设备)

序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	液化气灶	5	10	漏勺	5
2	砧板	5	11	围裙	25
3	菜刀	5	12	洗碗布	10
4	厨房用秤	1	13	消毒柜	1
5	炒菜锅	5	14	抽油烟机	5
6	锅铲	5	15	垃圾桶	5
7	饭锅	5	16	急救箱	1
8	电饭锅	5	17	微波炉	1
9	碗、碟、汤匙、筷子	25			

在烹饪专业教室中配备洗涤教学用的基本设备

序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	洗衣机	1 台	4	板刷	25 把
2	洗衣盆	5 只	5	拖把	8 只
3	抹布	10 条	6	各类洗涤用品	

3. 多功能劳动与技术教育专用教室中以 45 人为配备基本单位配置《家政》教学所需的工具和材料，如：小针线包(内含：针、线、剪刀、顶针、纽扣等)45 只，锄头 10 把，铁铲 10 把，镰刀 20 把，专用剪刀 10 把，水果刀 20 把，浇水工具 8 套，施肥工具 8 套，有条件的学校可配备一些常用的家用电器。

技术初步

《技术初步》是引导学生步入技术世界，初步认识一些常见材料和工具、习得一些操作技能的技术启蒙课程。《技术初步》课程主要让学生了解技术在人类生活中的普遍性和重要性，初步掌握技术活动的一般流程，形成关注技术、热爱技术、投身技术创新实践的意识。

一、课程目标

1. 了解技术在生产生活中应用的广泛性和重要性。
2. 认识常用手工材料的性质和特点，了解材料对技术产生的影响和作用。
3. 学会基本的手工操作技能，了解加工技术的变化、发展和技术革新的意义。
4. 养成节约材料、讲究质量、认真负责等习惯，培养技术伦理、保护环境、经济效益等意识。

二、课程内容

主题	内 容	教学活动建议
身边的技术	技术与人们日常生活的联系 技术与社会发展的联系	社会调查，并以“我们身边的技术”为题，说明技术无处不在，人们的生活、工作都离不开技术 演示、收集技术应用的信息 参观访问
手工制作中的技术	用纸质材料制作 纸质材料的种类、特性 纸加工的技术(包括裁、折、剪、刻、切、撕、贴等) 制作纸制品	主要练习折纸和剪纸以及贴的技能
	用木质材料制作 木质材料的种类、特性 木加工的技术(包括锯、刨、划线、凿、削、磨、钉、胶合等) 制作木制品	可结合纸质材料进行制作 木加工主要学习锯、削、磨和胶合的技能，尽量避免刨、凿等危险性较大的工作 落实安全防护措施
	用泥材料制作 泥材料一般特性 泥加工的技术(包括捏、团、搓、挖、压、接、刻、烧等) 泥制品的制作	
	用金属材料制作 金属材料种类、特性 金属加工的技术(锯、锉、磨、剪、弯和机加工初步) 制作金属制品	可结合有关材料进行制作 金属加工主要学习“锯、锉、剪、弯”的技能，机加工技术仅作一般了解
	用塑料材料制作 塑料材料种类、特性 加工的技术(剪、锉、割、磨、弯、胶合) 制作塑料制品	可结合有关材料进行制作

	综合运用有关材料进行制作	可以结合有关电子、电工材料进行制作
发展中的技术	材料技术的发展 加工技术的发展 高新技术的应用和发展	

三、课程实施建议

(一) 教学建议

1. 根据各年级学生的特点选择制作对象，并要考虑到材料应用、制作工艺、操作技术等方面 的难易程度。
2. 要以学生的实际操作为线索展开教学，并通过多种形式组织教学，如作品展示、操作示范、 讨论评估等。
3. 尽量安排小组活动，充分利用学生内部人际关系及学生群体的作用，引导学生学会技术活 动中的分工与合作，恰当地利用竞争引导学生相互交流，观摩学习。
4. 要教育学生规范操作，落实安全防护措施，确保劳动安全，避免各种伤害(如利器划伤、机 器伤害、有毒胶粘剂的伤害等)的发生。
5. 利用各种教学手段和教学媒体，帮助学生更好地掌握教学内容，提高教学效果。
6. 每学年 32 课时，具体安排可以集中也可以分散。

(二) 教材编写建议

1. 应遵循渐进性原则，根据学生各年龄阶段的生理心理特点、经验基础、学习规律组织教材，以课程内容的难易程度编排教学内容，并注意传统文化与现代技术的结合。
2. 编写形式应活泼多样，注意图文并茂，制作练习要给学生留有较多的发挥空间。
3. 教材内容应突出实际操作的成分，有关的科学技术知识与制作、应用应有机结合。
4. 可录制配套的音像材料及光盘，适当附设材料袋，以配合教材使用。

(三) 评价建议

1. 坚持过程评价和结果评价相结合的原则，注重将学生在技术操作过程的工作态度、操作能 力、积极参与、合作精神、创新意识等方面的表现，与制作的质量，技术的理解、应用等方面结 合起来进行全面评价。
2. 评价的类型可分为过程性评价与结果性评价两类。评价方式可采取自评、互评、师评、家 长评相结合的形式。亦可设计适当的评价表格，以便各方参与。

(四) 场地和设备建议

1. 配置专用技术制作教室。
2. 专用教室内应有水池、工具箱、作品陈列橱。
3. 专用技术教室设备基本配置，以 25 套为设备基本单位。

序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	剪刀	25 把	18	吸尘器	1 台
2	美工刀	25 把	19	电热丝切割器	7 台
3	塑料垫板	25 块	20	钻床	2 台
4	三角尺	25 只	21	钢锯	25 把

5	圆规	25 只	22	台钳	13 台
6	毛笔(大、中、小)	各 25 只	23	扁锉	25 把
7	药箱	1 只	24	台钳(125mm)	25 台
8	通用工作台 200×300cm	7 张	25	什锦锉	7 套
9	木锤	10 只	26	游标卡尺(0—150mm)	1 把
10	大缸	1 只	27	尖嘴钳	7 把
11	竹制泥筐(一头扁圆，一头尖细，一头扁斜口，一头扁平口)	各 25 只	28	老虎(钢丝)钳	7 把
12	毛笔(羊毫中号)	50 只	29	白铁剪	7 把
13	手枪钻	1 把	30	钢直尺	25 把
14	板锯	7 把	31	卷尺	1 把
15	手锥	7 把	32	90 度角尺	25 把
16	榔头	25 把	33	组合工具	1 套
17	木锉	25 把			

7~9 年级

园 艺

《园艺》是一门指导学生绿化、美化家园和校园，改善生活和学习环境的技术课程。《园艺》课程将注重学生对有关校园及家庭绿化设计的基本方法，花卉、盆景与插花等的栽培和制作技能的学习，注重学生学习过程中技术意识和审美、造美能力的培养，以在增进学生技术能力的同时提升学生的生活品位和欣赏水平。

一、 课程目标

- 了解花木与人们生活的关系，养成生活情趣与审美情趣。
- 了解当地园艺业概况，掌握校园和家庭(庭院及居室)绿化设计的基本知识与技能。
- 了解花卉的分类方法，能识别常见的园艺花木，能使用常见的园艺工具与材料，掌握花卉栽培和管理的常用技术。
- 能使用常用的插花器具与材料，掌握插花基本技术，会制作简单的东西方插花或礼仪插花。
- 了解盆景鉴赏常识，掌握树桩盆景基本制作技法，会制作简单的树桩盆景。

二、 课程内容

主 题	内 容	教学活动建议
园艺概述	园艺花木与人们生活的关系 家园和校园中常见的绿化装饰类型	考察校园或附近园林 利用网络资源、图书资料，收集园艺花木的有关图文信息，举行报告会或办墙报
认识园艺花木	花卉的分类 中国十大名花	利用实物、图片，或多媒休课件展示 调查本地的市花、市树及特色花木

	当地的市花与市树 校园及家庭常见的观赏花木 常见的环保花木	办园艺花木专题摄影展览
绿化装饰类型(一): 露地花卉和盆花	花卉种植业概述 露地花卉和盆花栽培的常用工具与材料 常见花卉的栽培与管理常识 花卉栽培和管理 确定栽培种类(可选择各地典型花卉种类) 花卉习性及特点 栽培及管理	专家报告, 企业考察 市场调查, 采购方案设计 组织收集常见花卉四季栽培与管理资料, 制作小挂历等 制定栽培方案, 进行栽培实践, 写养护及观察日记, 撰写探究性实验报告, 进行评估 根据学校条件, 选择花卉种类和栽培方式(如土培或无土栽培等)
绿化装饰类型(二): 盆景	盆景业概述 盆景的分类与欣赏(乡土教育) 树桩盆景的造型及树桩盆景的制作(包括材料、工具、步骤与保养等)	访问专家, 参观盆景园 利用网络及图书资料, 收集有关盆景流派的知识和图片, 举行报告会、办墙报
绿化装饰类型(三): 插花	插花概述 插花制作 确定插花项目 实践操作	专家报告, 收集信息 讨论确定项目类型、人员分工、制作方案; 制作; 经济核算; 产品展示或拍卖。 可选择东方式插花、西方式插花或礼仪插花
居室绿化	居室中不同场所的绿化要求 居室绿化设计	可任选客厅、厨房、盥洗间、书房或卧室等一个对象, 讨论、设计绿化方案
庭院或校园绿化	庭院绿化设计 小型校内休憩园或小景园的设计与建造(选修)	设计绿化方案, 可任选校园或庭院

三、课程实施建议

(一) 教学建议

- 以绿化设计为主导, 围绕三大绿化装饰类型——露地花卉与盆花、盆景、插花的栽培和制作等活动展开教学, 使学生参与作品的确定及设计、制作和评价的全过程。
- 根据植物栽培的时令性, 对花卉栽培、盆景制作、插花、绿化设计等教学内容进行灵活规划、穿插教学。在选择教学材料时, 应注意保护当地的植物资源及生态环境, 并体现地方特色。
- 《园艺》课共 32 课时, 可分散安排, 也可以集中使用, 但必须保证学生足够的实践活动时间。有些教学内容(如花卉的养护)还应充分利用课外活动时间, 或成立兴趣小组组织实施。

(二) 教材编写建议

- 教材应注意引导学生在绿化美化家园与校园的活动中掌握知识和技能、培养态度和能力, 主动参与准备、计划、实施(栽培、制作、设计、探究、扮演等)及评价的全过程。在知识和技能的传授上不宜求多求全。

2. “花卉栽培”受季节、地理区域影响较大，在栽培品种的选择上要顾及不同地区的特点。可以选择几种常见花卉供选择。
3. 以文字、图片、实习作业、实践操作等形式展现教学内容，必要的知识性介绍可以“课外阅读”栏列出。
4. 教材中设置开放性作业，引导学生通过查找信息、观察、研究、调查、实验等方式获取答案和积累经验。
5. 教学内容既要体现传统性，又要体现先进性，关注现代科技在园艺中的应用。

(三) 评价建议

1. 通过教学评价，激发学生对园艺课的学习兴趣及生活情趣，培养学生的审美观点，促进学生各方面素质的和谐发展。
2. 坚持过程评价和结果评价相结合的原则，重视学生在学习过程中表现出来的积极性、合作性、操作能力和创新意识，对情意知行等方面予以全面的评价。
3. 采用自评、互评和师评相结合的评价方式。
4. 通过作品展示、成果报告、栽培(养护)日记评比、技能比赛等灵活多样的方式进行评价。

(四) 场地和设备建议

1. 学校应为园艺课程配备小花房，内建小型暖房一个、料房一间、工具房一间、可供栽种的露地若干。
2. 有条件的学校至少设置园艺专用教室一间，内建有洗手池，采光良好，并有朝南窗台。配有足够数量的橱柜，以盛放园艺工具与少量材料、农药。以小组为单位，配备操作台。
3. 园艺工具及仪器基本配置(以 25 套为设备配置的基本单位)

序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	大钉耙	1 把	14	水仙盆	25 只
2	大锄头	1 把	15	各类花瓶	适量
3	大铁铲	1 把	16	插花盆	25 只
4	手铲	25 把	17	喷水壶	10 只
5	手耙	25 把	18	喷雾器	1 只
6	手锄	25 把	19	量筒 10ml	10 只
7	花剪	25 把	20	量杯 500ml	10 只
8	枝剪	10 把	21	台式天平	6 台
9	普通剪刀	10 把	22	药匙	适量
10	芽接刀	25 把	23	玻璃搅棒	适量
11	美工刀	10 把	24	温度计	2 只
12	小铁锤	10 把	25	湿度计	2 只
13	各类花盆	适量	26	急救箱	1 只

注：有条件的学校可考虑适当增加设备配置。

营养与烹饪

《营养与烹饪》是一门旨在研究饮食与人体健康的关系，学会用常见的厨房设备安全、卫生、合理地进行简单食品加工的技术课程。《营养与烹饪》指导学生学习营养和食品卫生知识，了解科学、合理饮食的知识，掌握一些常用的食品加工技术。

一、课程目标

1. 了解人体的营养需求，知道糖、脂肪、蛋白质、维生素、无机盐和水等营养素对人体的作用，学会以营养学为指导，合理搭配食物。
2. 学会拟订食品加工计划，知道如何理智地采购食品，能使用常见的厨房用具和设备，会做简单的家常菜肴，能够按营养价值以及“色、香、味、形”等要素，对食品及其加工程序做出评价。
3. 养成安全、卫生、节约等劳动习惯，增强环保意识和互助合作精神。
4. 初步了解当地的饮食文化和食品加工业的发展状况。

二、课程内容

主题	内 容	教学活动建议
饮食与健康	人的营养需求与饮食 食谱的营养分析 营养素(糖类、脂肪、蛋白质、维生素、无机盐、水)的功能和特性 食品卫生常识	以“今天我吃了什么？”为主题展开讨论，收集数个早餐、午餐、晚餐案例，进行营养素分析和热量计算 收集各营养素的组成、分类、生理功能、缺乏症、来源和人体需要量等方面的资料，与案例进行比较 收集有关食品污染、食品的腐败变质、食物中毒的原因和预防措施方面的资料
合理膳食	合理膳食的基本要求 营养配菜设计	以“我为家人定一份一日食谱”为主题开展教学活动，根据合理膳食的基本原理组织学生对“一日食谱”进行讨论、分析和修改，将其中较满意的“一日食谱”作为各小组(或全班同学)的烹调项目
合理烹调	烹调计划 原料的采购与初步加工 厨房用具的使用和保养 烹调技术(如烧、煮、焖、蒸、炒、炸、拌等) 菜肴的评价	以“今天我当家”为主题，针对“一日食谱”讨论确定材料清单、工具清单、烹调过程、人员计划、时间计划和评价方案，并在实施过程中不断调整和修改 进行市场调查、成本核算、性能与价格比较、以及采购实践 学生的小型探究性实验(如糖的焦碳化实验等) 展示和品尝菜肴，对菜肴的色、香、味、形进行讨论，分析营养成分，计算热量和成本，做出评价，提出改进意见
饮食文化与食品加工业	当地主要饮食习惯及其与历史文化的关系 食品加工业的流程、作用和发展前景	分小组进行探究性学习活动，以报告、论文、板报、网页形式展示活动成果 参观食品加工厂、进行采访、作调查报告

三、课程实施建议

(一) 教学建议

1. 教学过程围绕“今天我吃了什么？”、“我为家人定一份一日食谱”、“今天我当家”等主题展开，突出教学内容与学生生活的联系。

2. 教师是教学过程的组织者和指导者，应在总体上把握好包括确定食谱、制定加工计划、原料采购及烹饪、评价等四个阶段的教学过程。同时，通过灵活多样的教学组织形式，充分调动学生的学习积极性。考虑到烹饪教学的特点，学生分组时，以每组不超过6人为宜。

3. 注重学校内外教学场所的联系，利用课内课外相结合的方式完成教学任务，可通过布置家庭作业的形式让学生在家长的指导下，结合家务劳动，完成部分操作实践活动，可利用社会实践活动的形式完成市场调查方面的任务。

4. 采取措施，预防食品中毒和厨房事故的发生，做好原料采购、食品加工、餐具消毒方面的把关工作，注意防火、防滑、防利器伤害。

5. 《营养与烹饪》课共32课时，建议以每周两节课为单元分散安排，也可以集中使用，但必须保证学生有足够的实践活动时间。

(二) 教材编写建议

教材可分为教学活动和相关信息两个部分。活动部分以主题为线索编排，提供活动程序和组织形式方面的建议，引导学生主动参与评价、设计食谱，亲自动手制作食品，教材内容应具有一定的开放性和选择性，便于师生灵活开展教学活动。信息部分提供一些活动所需要的基础知识、基本技能及获取信息的方法的指导，教材内容应简单明了、图文并茂。

(三) 评价建议

1. 通过活动记录、作业、调查或研究报告、技能比赛对学生在学习过程中表现出来的积极性、合作性、创新意识以及知识和技能等方面予以全面评价。

2. 通过展示、品尝、评比等方式，对菜肴的色香味形进行评价，同时要注意引导学生从营养价值、经济成本等方面对菜肴进行评价。

3. 采用自我评价、小组成员互评、教师评价等方式进行评价。对所布置的家庭作业，可通过“家务劳动记录卡”的形式让家长参与评价。

(四) 场地和设备建议

1. 专业教室的大小及基本条件要符合营养与烹饪的特点。地面应该防滑；通220/380伏电，合理安排墙面插座；有一定数量的灶具和抽油烟装置；有足够的橱柜；通水，有水池；有分开放置垃圾的地方；有足够的采光；有敞开的应急通道、应急闸刀、急救箱和灭火器。

2. 营养与烹饪教学设备基本配置(以25套为设备配置的基本单位)

序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	液化气灶	5	11	厨房用多功能剪刀	5
2	砧板	5	12	碟子	25
3	厨房用秤	1	13	炒菜锅	5
4	菜刀	5	14	消毒柜	1
5	锅铲	5	15	抽油烟机	5
6	小碗	25	16	汤匙	25把
7	菜篓	25	17	筷子	50

8	漏勺	5	18	垃圾桶	5
9	围裙	25	19	急救箱	1
10	洗碗布	10			

注：1) 购买设备时要优先考虑配有安全装置的设备。

2) 有条件的学校可考虑适当增加设备配置，如电冰箱、微波炉等。

蔬菜栽培

《蔬菜栽培》是一门指导学生学习蔬菜栽培技术的劳动与技术教育课程。通过这门课程的学习，学生将从常见蔬菜栽培的实践过程中，体验技术的学习过程，体会技术与人们日常生活的关系，从而拓展技术能力，发展技术素养。

一、课程目标

1. 了解蔬菜栽培与人们生活的关系。
2. 认识当地蔬菜的主要种类、常见品种、栽培方式，了解蔬菜栽培的一般过程。
3. 掌握一些常见蔬菜的栽培技术，学会正确使用常用的蔬菜栽培工具，知道使用肥料和农药的基本常识，了解蔬菜常见的病虫害及其防治方法。

二、课程内容

主题	内 容	教学活动建议
蔬菜栽培概述	蔬菜栽培的意义 蔬菜的营养价值 蔬菜的经济价值	调查当地蔬菜的主要种类、常见品种、栽培方式等
蔬菜的栽培技术	确定栽培品种 栽培品种的特点(如对土，肥，水，温度的要求及生长期) 翻地作畦和播种育苗的技术 定植，浇水，施肥，病虫害防治的技术 农药的安全使用	分组讨论，确定栽培种类，可选择小白菜，萝卜，黄瓜，菜豆，番茄中的几个品种 模拟播种、实地播种 进行观察，写栽培日记 不同品种的对比试验、写研究性学习报告 制作、展示病虫害标本 组织劳动竞赛、交流栽培日记 参观蔬菜生产基地
蔬菜的收获和上市	蔬菜的收获和上市前的准备(如蔬菜的整理、存放及保鲜) 蔬菜的市场销售	成果展示活动 模拟市场销售及网上销售 对栽培全过程进行评估
蔬菜新品种与栽培新技术	蔬菜新品种和新技术的引进	网上搜索蔬菜新品种和新技术信息 专题科普讲座：如大棚温室与无土栽培等

三、课程实施建议

(一) 教学建议

1. 教学中要注意引导学生选取一种或几种当地的常见的蔬菜作为栽培对象，体验从选择栽培品种、制订栽培方案、组织实施栽培、评价栽培成果、收获上市的全过程。
2. 要重视对当地蔬菜市场和生产基地的社会调查，重视网上搜索有关蔬菜栽培的信息，提高学生参与社会、参与经济活动的意识。
3. 要保证教学活动的安全，尤其在使用农药时，教师一定要检查学生的操作着装，现场监护操作活动。
4. 《蔬菜栽培》共 16 课时，根据蔬菜的生长情况，课时可分散使用，也可分段集中安排，但必须保证实践活动的时间。

(二) 教材编写建议

1. 教材内容要把握重点，不宜求多求全；要有利于引导学生积极参与实际的栽培活动。品种的确定要注意地域性。
2. 以文字、图片、实验、实地操作等形式展现教学内容，力求图文并茂、生动活泼。必要的知识性介绍可作为附录。
3. 教材既要体现蔬菜栽培的传统经验，也要体现当前的先进技术。设置的作业要引导学生查找信息、观察记录、调查研究、创新实践。
4. 渗透热爱家乡教育和环保、经济等意识的培养。

(三) 评价建议

1. 评价要注意激发学生对蔬菜栽培技术的兴趣，注意引导学生体验收获的喜悦。
2. 坚持过程性评价和结果性评价相结合的原则，评价要重视学生在学习过程中表现出来的参与态度、兴趣爱好、观察能力、操作技术、环保意识、合作精神和创新意识。
3. 评价可采用栽培日记、实验报告、革新建议的交流，以及劳动竞赛、收获交流等方式灵活地进行。

(四) 场地和设备建议

栽培场地：每班 $40m^2$ ，工具配备：(以 25 套为基本配备单位)

序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	铁耙	13 把	8	浇水工具	10 套
2	锄头	13 把	9	施肥工具	10 套
3	铁铲	13 把	10	喷雾器	5 套
4	小铲刀	25 把	11	温度计	10 只
5	镰刀	13 把	12	育种木盘	5 只
6	大剪刀	13 把	13	遮阳网	适量
7	水果刀	2 把	14	透明薄膜	适量

农作物栽培

《农作物栽培》是一门关于稻、麦、棉、豆等作物的栽培技术的课程。它对激发学生关心农业、关心生活的积极情感，对引导学生的技术兴趣、培养学生的技术意识和技术能力具有重要作用。

一、课程目标

1. 知道一些主要农作物生长发育的条件。
2. 了解主要农作物的品质特性和经济价值。
3. 知道几种农作物的一般栽培过程，初步掌握播种、育苗、田间管理等技术。
4. 认识常用的农用机械，会正确使用常用农具。
5. 知道农作物的常用病虫害及其防治方法。

二、课程内容

主 题	内 容	教学活动建议
农作物栽培概述	农作物与人们生活的关系 农作物及其种类 农作物生长、发育的条件： 温度、光照、水分、矿质营养等 农作物栽培技术的发展 农作物产量的提高 农作物产品品质的提高	调查当地农业资源，了解主要农作物的种类、特征等信息 了解当地农业气象情况 知识讲座 产量测定 农作物产品品质鉴定
农作物栽培技术	确定栽培项目 确定栽培项目的原则、方法 播种 播种的时间、方式和方法 育苗、移栽田间管理 育苗、移栽的方法和要求 田间管理措施 中耕除草、施肥、灌溉与排水、防治病虫等	调查当地栽培项目，可选择稻、麦、棉、油菜、豆等作物中的1~2个品种 种子发芽试验 设计播种方案 考察先进的育苗、移栽方式 土壤、肥料调查 肥料试验 设计施肥方案
农作物收获、贮藏	农作物收获的时间、方法 种子安全贮藏的条件、措施	成果展示 参观种子仓库或种子公司
常用农机具	常用农机具的种类 常用农机具的使用与保管	参观农机公司 收集有关资料、信息

三、实施建议

(一) 教学建议

1. 农作物的种类较多，教学时教师可根据教学需要，选取当地主要粮食作物和经济作物作为栽培对象，开展教学活动。
2. 加强实践环节教学，让学生在实践活动中获取知识，形成技能，积累经验。
3. 结合教材内容，补充新的科技信息、科技成果，提高教学内容的科技含量，调动学生学习的积极性。
4. 注重课堂教学与家庭教育、社会教育的结合，注重所学知识在家庭和当地的实际运用，努力提高这门课程的教学效益、经济效益和社会效益。
5. 《农作物栽培》共安排16课时，可根据季节变化和农作物生长的特点分散使用，也可集中

安排；授课形式以常规教学班为单位进行，必要时也可以合班上课。

（二）教材编写建议

1. 选择栽培管理的通用知识和实用新技术，淘汰陈旧过时的知识和技术，以体现教材的实用性、先进性和前瞻性。
2. 根据学生生理、心理特点，以技能操作为主线组织教材内容。
3. 设置开放性练习，如参观、访问、调查、资料搜集、技术咨询等，开阔学生眼界，发展学生的社会实践能力。
4. 教材呈现要求做到版面活泼，文字通俗易懂，图文并茂，并保持前后一致的风格。

（三）评价建议

1. 发挥教师、学生、家长、农技推广部门、村组干部、农村专业技术人员和种植、养殖户等评价主体的评价作用。
2. 采用观察记录、实验报告、实践活动评价、技能考核、调查报告、书面测试、成果展示等方式，对学生在学习和实践活动中的表现和成果进行整体性评价。评价要突出技术实践能力和技术创新意识等方面的内容。
3. 采取自评、互评相结合的评价方式。评价中注意引导学生学会自我评价与评价他人，强调学生的反思性评价，淡化学生之间的相互比较。
4. 对劳动表现突出，学习达到规定要求，并完成一定农业技术项目学时的学生，学校发给“绿色证书”。

（四）资源配置及其开发建议

1. 逐步建立、完善与教材相配套的校园劳动实习基地。要求每个班级可供学生劳动实习的基地不少于0.2亩。
2. 根据学校实际，设立劳动与技术教育专用教室、工具房和贮藏室，配置必要的生产设备和劳动工具(如播种机、中耕机、喷雾器、水泵、收割机、脱粒机、犁、耙等)，配备专职实验员，保证农作物栽培管理的顺利进行。
3. 建立学生家庭基地，把技术的学习与应用结合起来，并以此为依托做好新品种、新技术的推广、普及工作。
4. 与科研机构、农技推广部门、示范农场、农村专业户等挂钩联系，通过参观访问、进行技术小试验、参与生产劳动等活动，让学生了解农业生产的状况、设施及其组织管理，了解现代农业发展的特点和要求。
5. 结合当地自然条件和农业生产实际，编好、用好地方教材。
6. 聘请当地有经验的农民、农业技术人员或有关专家为技术指导或兼职教师。

食用菌栽培

《食用菌栽培》是一门指导学生学习食用菌栽培技术的课程。它旨在使学生通过常见的食用菌基本知识和基本技术的学习，丰富技术学习的经历，逐步形成适应社会需要的技术能力和技术素养。

一、课程目标

1. 了解食用菌栽培与人类生活的关系。
2. 了解食用菌的主要种类、常见品种、营养价值和经济价值，以及食用菌栽培和市场销售的一般过程。

3. 掌握常见食用菌的栽培技术，会正确使用常用的食用菌栽培工具。
4. 了解食用菌常见的病虫害及其防治方法。

二、课程内容

主 题	内 容	教学活动建议
食用菌栽培概述	食用菌栽培的意义 营养价值 经济价值 药用价值 发展前景	调查当地食用菌的主要种类、经济、营养和药用价值等
食用菌栽培项目的计划与准备	确定食用菌栽培项目 食用菌品种的信息 食用菌栽培品种的选择 制订栽培计划 场地、设备和工具的准备(根据选定的食用菌栽培项目准备场地、设备和工具)	搜集有关品种的信息 分组讨论，确定 1—2 种栽培项目(如蘑菇、香菇、平菇、黑木耳和银耳，等等)，写出可行性报告 市场调查所选品种的经济价值、菌种来源、培养料来源、栽培难度等 分组讨论计划，对计划进行交流 到食用菌栽培实地参观学习 自制一些设备和工具
食用菌栽培技术	食用菌栽培季节 食用菌培养料的配制 菌床(或菌袋)的制作 灭菌接种 发菌管理 出菌(出菇或出耳)管理 食用菌的采收与干制	进行配料实验 开始记《栽培日记》并定期进行交流 调查、走访食用菌栽培专业户 实验：观察食用菌菌盖、菌柄、菌丝等部分的生长变化 展示收获成果，制作食用菌标本
病虫害防治	病虫害杜绝来源、预防措施、治疗方法和常用药物(注意安全用药、化学药剂不能直接喷洒在食用菌上)	实践和研究：根据日记进行跟踪分析，查找发病原因 探究一种常见病的防治方法，写出研究性学习报告
销售和上市	食用菌栽培过程中的成本核算，栽培产品出售和上市	进行实际成本核算、市场行情调查、模拟市场：出售食用菌产品
现代栽培技术	食用菌栽培新技术	收集食用菌栽培新技术的信息，制作小报、交流 参观现代化食用菌生产基地

三、课程实施建议

(一) 教学建议

1. 从因地制宜和因时制宜的原则出发，引导学生选取 1~2 种当地的主要食用菌作为栽培对象来展开教学活动。让学生体验从选择栽培品种、制订栽培方案、组织实施栽培、评估收获直至上市

销售等全部过程。

2. 教师在教学中要重视实地操作，重视食用菌栽培中的科学实验，重视对当地食用菌市场和生产基地的社会调查，有条件的应利用网络搜索有关食用菌栽培的信息，引导学生主动学习、亲身实践。

3. 要保证教学活动的安全，尤其在使用化学药剂时，教师一定要检查学生的操作着装，现场监护操作活动。

4. 《食用菌栽培》共 16 课时，根据食用菌的生长情况，课时可分散使用，也可分段集中安排，同时要安排必要的课外实践活动时间。

(二) 教材编写建议

1. 《食用菌栽培》是普通学校八年级学生使用的教材，不宜求多求全。

2. 教学内容的安排要有利于学生积极参与实际的栽培活动。

3. 教材既要体现食用菌栽培的传统经验，也要体现当前的先进技术。设置的作业要引导学生查找信息、观察记录、调查研究、创新实践。

4. 渗透热爱家乡教育和环保、经济等意识的培养。

(三) 评价建议

1. 评价要注意激发学生对食用菌栽培的兴趣，注意引导学生体验收获的喜悦。

2. 通过活动记录、栽培日记、社会调查、科学实验、技术试验等活动，对学生在学习过程中表现出来的劳动态度、合作和创新意识等方面予以全面评价。

3. 通过食用菌栽培收获的测量和投入、产出比的计算，评估学生对食用菌栽培知识和技能的实际掌握程度。

4. 通过模拟市场销售活动，评价学生对市场经济的理解。

(四) 场地和设备建议

根据选定的食用菌栽培项目准备场地(食用菌栽培地、栽培室、林间套作、农田套作)、设备和工具。(如大田栽培要农用塑料薄膜、室内栽培要支架材料、菌袋栽培的要塑料袋，数量根据规模而定，喷雾(水)器、灭菌锅、试管、接种箱、温湿度表、低倍显微镜、抑菌消毒剂、菌种瓶、纸包装箱等。等)，具体设备和工具也要根据栽培的项目而定。建议在编写教材时，要分别详细说明。

养 殖

《养殖》是一门指导学生学习养殖禽、畜、水产等技术的农业项目课程。《养殖》课程重在引导学生参与常见禽、畜、水产等的养殖实践，获得劳动与技术教育的学习体验，并在学会一些常用的养殖技术的基础上，拓展技术能力。

一、课程目标

1. 了解养殖业的发展，认识养殖业与人们生活的关系。

2. 认识当地养殖的主要种类、常见品种、主要养殖方式，了解养殖的一般过程。

3. 学会使用常用的养殖工具，了解养殖品种的常用饲料，会识别和防治常见疾病，初步掌握一般的养殖技术。

4. 在养殖实践中养成热爱劳动、爱护工具、互相合作、保护环境、注意安全的习惯，培养重

视科学信息和科学实验的意识。

二、课程内容

主 题	内 容	教学活动建议
养殖业概况	养殖业与人们的生活 养殖业的特点 养殖业的发展前景	收集养殖业发展的信息 调查当地经济养殖、观赏养殖的状况，并撰写关于当地养殖业现状和发展的研究性学习报告
确定养殖的项目	常见养殖项目 家畜类(猪、羊、兔等) 禽鸟类(鸡、鸭、鹅、鸽子等) 鱼类及其他水产(四大家鱼、金鱼、热带鱼和其他水产等) 确定养殖项目	分组讨论，确定1~2个养殖项目 拟订可行性报告
项目的计划与准备	收集养殖品种的信息 养殖品种的选择 养殖成本预算 制订养殖计划 场地、设备和工具的准备(根据选定的养殖项目准备场地、设备和工具)	搜集有关养殖品种的信息(查找图片、影像等资料) 调查和分析有关品种的养殖技术，种苗、饲料来源，市场需求，经济价值等
日常管理	水、光和温度等因素的人工控制 环境布置 饲料及饲喂： 天然饲料和人工饲料 科学饲喂方法 饲养过程中废物处理	记《饲养日记》，并定期交流 开展环保教育活动
繁殖技术	繁殖的特点 性别鉴定 繁殖前的护理 繁殖后的护理	新品种培育技术科普讲座 收集繁殖技术有关信息(如杂交技术、胚胎技术、克隆技术、转基因技术等)，并设计一个培育新品种的方案
疾病与防治	常见病的识别、发病因素、预防措施、治疗方法和常用药物	选择一种病虫害进行实地观察，并跟踪分析发病原因 探究一种常见病的防治方法，写出研究性学习报告
现代饲养技术	现代饲养技术(如工厂化养殖等)	收集信息，制作小报、交流 参观现代养殖场

三、课程实施建议

(一) 教学建议

1. 因地、因时制宜地选取一种或几种当地的主要养殖品种展开教学活动，让学生体验从选择

养殖品种、制定养殖计划、实施养殖计划、评估养殖成果直至上市销售等全部过程。

2. 组织好课内、外各种教学活动，重视对养殖品种、养殖技术、市场需求等信息的调查研究；重视养殖过程中的实际操作，鼓励学生写好饲养日记。

3. 确保教学活动的安全，如养殖水产品种过程中，要防止发生溺水事故。

4. 《养殖》共 32 课时，供一学期使用。根据养殖项目的具体情况，课时可分散使用，也可分段集中安排，但必须保证足够的实践活动时间。

(二) 教材编写建议

1. 教材中的养殖项目要有可行性，以便教师选择合适的教学内容。

2. 教学内容的编排要有利于引导学生积极参加实际的养殖活动。

3. 以文字、图片、实习作业、基地实践等形式展现教学内容，力求图文并茂、生动活泼。必要的知识性介绍可作为附录。

4. 教材要体现当前养殖新技术。作业要引导学生查找信息、观察记录(饲养日记)、调查研究、创新实践。

5. 渗透热爱家乡教育和环保、经济等意识的培养。

(三) 评价建议

1. 通过评价，激发学生对养殖的兴趣，体验成功的喜悦。

2. 评价要重视学生在学习过程中表现出来的参与态度、兴趣爱好、观察能力、操作技术、环保意识、合作精神和创新意识，注重过程性评价与结果性评价相结合。

3. 评价可通过饲养日记、实验报告、革新建议、劳动竞赛、收获交流等灵活多样的方式进行。

(四) 场地和设备建议

根据选定的养殖项目准备场地、设备和工具。(如，家畜和家禽需要养殖场地；鸟类需要鸟笼；金鱼和热带鱼需要水族箱；四大家鱼需要鱼池等。)

木制品的设计与制作(木工)

木加工技术是与人们的日常生活联系紧密的技术。《木制品的设计与制作》课程着重引导学生参与木制品的设计、制作和评价等技术实践活动，以培养学生动手制作、运用所学技术解决实际问题的能力。

一、课程目标

1. 了解木制品在生活、生产中的作用。

2. 认识常用木材的种类、特性与用途，学会正确选用木材。

3. 学会拟订工作计划，知道设计和制作木制品的一般程序，能正确使用常用的木工工具，选择合适的加工方法，制作简单的木制品。

二、课程内容

主题	内容	教学活动建议
----	----	--------

木制品概述	木制品与生活的联系 木加工技术的发展	收集生产、生活中的木制品信息 讨论与比较木制品与塑料制品的性能和用途 参观木制品工厂
木制品的设计	确定木作品 收集信息 木材的特性和用途 一般木加工技术 常用木工工具和机器 选用技术图纸(识图和制图) 明确设计要求 制定工作计划(材料清单、工具清单、工艺流程、人员计划、时间计划、评价方案) 进行作品的方案设计	木作品欣赏 可行性分析, 讨论与决策 做有关材料的比较实验(如湿涨、干缩、强度等) 参观木材加工厂、木材和家具商店
木制品的制作	材料的准备 作品制作 一般木加工技术(划线、锯、刨、锉、磨、连接、表面处理等) 常用木工工具(架锯、木刨、木凿、木锉、砂皮等)的规范使用和保养 简单的木加工机器(钻床、砂皮机等)的操作和保养 废料的回收与利用	进行材料的成本核算, 性能与价格的比较, 可以让学生去采购材料 演示、观察、模仿、练习
木制品的评价	木制品的评价 作品改进, 技术改进	从设计、选材、工艺、性能、成本等方面对木作品进行综合评价 反思制作过程, 探求改进措施 改进实践(如设计辅助装置、改善性能、美化外观)

三、课程实施建议

(一) 教学建议

1. 教学过程围绕制作实用的木制品展开, 包括作品的确定、设计、制作和评价四个阶段。所制作的作品要少而精, 一个学期 1~2 个即可, 但要有一定的典型性, 在教学过程中应使学生尽可能多地接触一般的木加工技术、木工工具和机器。
2. 在教学中要指导学生正确操作、使用木工制作的辅助设备, 如在台钻上使用的工件夹具, 粘接用的固定夹具, 砂皮机的安全挡板等, 以保证学生安全和作品的质量。
3. 保证教学活动的安全, 落实安全装置的使用, 规范学生的操作着装。学生使用机器时, 教师应现场监护, 应将等待操作的学生安排在安全操作线以外。
4. 《木工》课共 32 课时, 可以分散安排, 也可以集中使用, 但必须保证学生足够的实践活动时间。

(二) 教材编写建议

1. 要根据学生的生理、心理特征和经验基础精选、组织教材内容。
2. 以项目活动为线索编排教学内容，引导学生主动参与设计、制作、评价、改良实用的木制品。
3. 以文字、图片、作业、实验等形式展现教学内容，力求图文并茂，生动活泼。
4. 教材中设置开放性作业，引导学生通过查找信息、观察、研究、调查、实验等方式获取答案和积累经验。
5. 渗透技术发展史、技术原理、安全、健康、经济、环保、质量、道德、职业引导等方面的教育。

(三) 评价建议

1. 重视学生在学习过程中表现出来的积极性、合作性、操作能力和创新意识，对其情意知行等方面予以全面的评价。
2. 采用自评、互评和师评相结合的评价方式。
3. 通过作品展示、成果报告、项目记录、技能比赛等灵活多样的方式进行评价。

(四) 场地和设备建议

1. 专业教室位置应在底层，与其他教室有一定距离。有条件的学校还要为专业教室配备仓库。
2. 专业教室的大小及基本条件要符合木工制作的特点。地面应该能承受比较重的机器，有条件的学校最好用木质硬地板；通 220/380 伏电，合理安排墙面插座；有足够的数量的橱柜；通水，有洗手池；应考虑环境保护，有分开放置垃圾的地方；要有足够的采光；有敞开的应急通道、应急闸刀、急救箱和灭火器；机器放置处应划出明显的安全标志线。

木工教学设备基本配置(以 25 套为设备配置的基本单位)

序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	手枪钻	1 把	13	45 度角尺	25 把
2	台式钻床	1 台	14	钢直尺	25 把
3	木工砂带机	1 台	15	钢丝钳	1 把
4	羊角榔头	25 把	16	美工刀	25 把
5	木工架锯	25 把	17	一字起子	1 把
6	斜割槽	13 把	18	十字起子	1 把
7	木工长刨	1 把	19	F 轧头(大)	25 把
8	木工短刨	1 把	20	F 轧头(小)	25 把
9	木工凿子(1 寸、2 寸)	2 把	21	吸尘器	1 台
10	木工锉	25 把	22	磨刀砖(粗、细)	2 块
11	卷尺	25 把	23	木工操作台	12 张
12	90 度角尺	25 把			

注：1) 购买设备时要优先考虑配有安全装置的设备。

2) 有条件的学校可考虑适当增加设备配置。

3) 木工操作台的高度应根据学生的高度确定。

金属制品的制作(金工)

《金属制品的制作》是一门用金属材料加工制作实用品的技术课程。通过制作简单的金属制作品，学生既能体验到金属制品制作的丰富过程，又能获得一定的金工基本加工技术，从而发展自己的创新精神和实践能力。

一、课程目标

1. 认识常见金属材料的种类、特性与用途，会根据需要正确选用不同的金属材料。
2. 认识常用金工工具，初步掌握使用常用金工工具的技能，了解常用金属加工技术。
3. 学会拟订工作计划，掌握制作金属制作品的一般过程和方法。
4. 能看懂简单的加工图纸。

二、课程内容

主 题	内 容	教学活动建议
金属制品的意义	金属制品在生产生活中的应用 金属的来源和金属材料的获得 废品的处理与再利用	从“生活中的金属制品”展开教学 参观金属材料生产厂(如炼钢厂) 网上搜集信息
金属制作品的确定、工作计划的制订	确定作品 收集信息(包括金属材料的种类、特性、用途及购买；金属加工工具、机器及加工技术等) 制订工作计划 材料清单 有关试验 评价方案 工艺流程(工作步骤、工具安排、注意事项、人员计划、时间计划等)	通过展示金作品、作品评析、可行性分析、加工技术分析等活动确定制作品 组织收集、记录与制作作品有关的信息 可采用表格的形式，对常用金属材料的特性(如硬度、形变)以及金属材料和其他材料(木料、塑料、合成材料)的特性做比较性实验
金属制作品的制作和装配	识读简单的金工加工图纸 常用金工工具(手锯、锉刀、麻花钻、丝锥、板牙等)的规范使用和保养 简单的金属加工机器(钻床)的安全使用及操作 常用金属加工技术(测量、划线、检测、锯、锉、钻孔、攻丝、套丝、抛光、连接、涂层处理等) 作品的装配	可通过画草图、技术制图 检查、改正的方法 通过示范、练习、制作等过程，熟悉加工技术 探究优化的技术加工方法(如设计辅助装置等)
金属制作品的评定	质量检验和评价 成本核算 作品展示 改进建议(材料革新、工具革新、工艺革新)及总结	互测、互评 板报、讨论

三、课程实施建议

(一) 教学建议

1. 围绕“生活中的金属制品”选择教学内容。

2. 通过展示金作品，激发学生学习兴趣，引导学生确定、计划、制作作品。
3. 通过图片、演示、示范、练习等，规范学生的操作着装、落实安全操作措施。教师要现场监护操作活动，确保教学活动的安全
4. 《金属制品的制作》课共 32 课时，可以分散安排，也可以集中使用，但必须保证学生足够的实践活动时间。

(二) 教材编写建议

1. 教材的内容安排应有利于学生制作活动的开展和技术信息的获取，可以围绕作品提供一定的试验、实物图解、技术图纸、作业和相应的信息。

2. 渗透技术发展史、技术原理、安全、健康、经济、环保、质量、职业引导等方面的教育。

(三) 评价建议

通过金属制作品的确定、工作计划的制订以及试验、制作等活动，评价学生的主动性、合作性、操作能力和质量意识；通过作品展示、作业、项目活动记录等灵活多样的方式，评价学生的口头、文字表达能力、独立思考能力，基本知识和技能的掌握程度；通过社会调查、采访，评价学生社交能力、组织能力。

(四) 场地和设备建议

1. 专业教室位置应在底层，与其他教室有一定距离。有条件的学校还要为专业教室配备仓库。
2. 专业教室的大小及基本条件要符合金工的特点。地面应该能承受比较重的机器，有条件的学校最好用木质硬地板；通 220/380 伏电，合理安排墙面插座；有足够数量的橱柜；有洗手池；应考虑环境保护，有分开放置垃圾的地方；要有足够的采光；有敞开的应急通道、应急闸刀、急救箱和灭火器。

3. 金工教学设备基本配置(以 25 套为设备配置的基本单位)

序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	组合工具	1套	19	高度游标卡尺(0~300)	1把
2	台式钻床(16mm)	1台	20	铸铁划线平板(300×400)	1块
3	数字钢字码	1套	21	万能角尺	7把
4	压力油壶	2只	22	角尺(250mm)	25把
5	防护镜	2副	23	钢直尺(0~300)	25把
6	机用台钳(100mm)	1台	24	游标卡尺(0~150)	7把
7	学生台钳(125mm)	25台	25	千分尺(0~25)	1把
8	尖嘴钳	7把	26	划规	7把
9	钢丝钳	7把	27	划针	25根
10	麻花钻台式砂轮机(250 mm)	1台	28	样冲	25把
11	錾口榔头	25把	29	漆刷	25把
12	什锦锉(4mm)	7套	30	铜丝刷	25把
13	粗扁锉(200mm)	25把	31	圆锉(200mm)	1把
14	中扁锉(200mm)	25把	32	半圆锉 (200mm)	1把
15	细扁锉(200mm)	25把	33	方锉(200mm)	1把
16	钢锯弓	25把	34	三角锉(200mm)	1把
17	螺丝攻扳手	7把	35	白铁剪(400mm)	7把
18	板牙架	7把			

注：1)购买设备时要优先考虑配有安全装置的设备。

2)有条件的学校可考虑适当增加设备配置。

3)金工操作台的高度应根据学生的高度确定。

布制品设计与制作(布艺)

布制品是日常生活中非常普及的物品。《布制品设计与制作》课程使学生有机会在了解布制品有关基本知识的基础上，经历作品设计、制作和评价的全过程，从而在掌握一些简单的缝制、缝纫技术的同时，审美意识和造美能力得到发展。

一、课程目标

1. 了解缝制、缝纫的基本知识。
2. 了解常见织物的种类，初步学会选用合适的织物面料。
3. 能正确使用缝纫机、电熨斗、尺等工具。
4. 学会设计和制作一些具有一定实用价值、观赏价值的布制品。
5. 掌握手缝、机缝的基本操作技能。

二、课程内容

主 题	内 容	教学活动建议
布制品概述	布制品与人们生活的关系 织物面料与布制品 制作工艺的发展 制作工具的发展	通过图书、网络，查找布制品的信息，利用图片、录像、样品等，展示欣赏布制品 展示纤维样本 用实验鉴别植物纤维、动物纤维、化学纤维
设计、制作布制品	确定、设计布制品 设计、绘制图样 选择和计算面料 确定制作方法 放样 裁剪 剪刀等裁剪工具正确使用 缝纫 手缝：回针、缲针、三角针等 机缝：平缝、来去缝等 手针、缝纫机等缝纫工具使用 缝纫机的使用和保养 整烫 整烫工具——熨斗的使用	收集有关布制品的信息，确定设计作品，对设计的作品进行可行性、实用性和观赏性分析，制定制作计划 通过市场了解面料价格，进行面料的成本核算 根据图样，在面料上放样，画出裁剪图。注意识别点划线、轮廓线、裁剪线等符号的意义 阅读缝纫机的说明书，了解缝纫机的构造，了解缝纫机的保养方法 练习开、取缝纫机，正确装、卸皮带的操作 分步练习装底、面线，带线，以及调节针距、底面线的操作
布制品评价的改进	布制品的实用性、艺术性评价，性能与价格评价 造型创作 制作工艺的改进 发现新材料及利用“零头”材料	采取自评、互评相结合，取长补短，改进和完善作品 通过市场调查，进行成本核算，列出销售价格，开展义卖活动，举行项目总结小型研究报告

三、课程实施建议

(一)教学建议

- 以学生为主体，操作为主线，项目活动为载体进行教学。教学过程围绕制作缝纫作品的选择、设计、制作、评价展开。
- 教师是教学过程的组织者和引导者，活动形式多样化，引导学生主动学习，鼓励创新，激发学生的学习兴趣。
- 注意将课内课外的探索活动、社会实践结合起来，鼓励学生参与开发各种层次的以小型为主的探究性课题。
- 根据不同的教学内容，创造各种条件和形式，便于学生之间的合作与交流，培养学生的团队合作精神。
- 注重安全教育规范操作过程，提高质量意识、经济意识和环保意识。
- 《布制品设计与制作》课共安排 32 课时，可集中使用，也可分散安排。在全部教学内容中，学生操作实践的时间占三分之二。

(二)教材编写建议

- 组织教材内容时，注意考虑基础性和时代性的关系，注意降低难度。
- 以项目活动为线索编排教学内容，引导学生主动参与设计、制作、评价作品的活动。
- 以文字、图片、实验、作业等形式展现教学内容，力求图文并茂，生动活泼。
- 教材设置开放性和探究性活动，引导学生通过查找信息、调查研究、实验等方式获取答案和积累经验，初步理解科学技术、生活和社会之间的联系。
- 注意现代科学技术在本项目中的应用，注意其他知识技能、生活经验的内容与本项目内容的结合，注意审美、环保、职业引导等方面的教育。
- 编写教师用书，开设和完善网站，提供更多的资料，便于教师、学生查寻。

(三) 评价建议

- 重视学生在活动、实验、操作、信息处理、讨论交流等方面表现的评价。重视学生对科学、技术、社会问题认识的评价，促进学生对于科学技术与社会之间关系的关注。
- 通过作品展示、成果报告、项目记录、技能竞赛等灵活多样的方式进行评价。

(四)场地设备

- 采光、通风较好的专用教室，大小能放 25 台缝纫机、工作台、橱柜。
- 缝纫机教室基本设备配置(以 25 套设备配置为基本单位)

序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	缝纫机	25 台	8	软尺	14 把
2	锥子	4 把	9	普通剪刀	25 把
3	一字起(大)	2 把	10	裁剪剪刀	4 把
4	一字起(小)	2 把	11	电熨斗	1 个
5	钢丝钳	2 把	12	橱柜	1 个
6	扳手	1 把	13	油壶	1 个
7	直尺(硬尺)	25 把			

注：有条件的学校可增加配备数量，并可配备裁剪工作台、电教设备等。

工艺制作

在劳动与技术教育中，《工艺制作》是一门引导学生了解手工工艺的有关知识，利用一些材料制作一些工艺品，学会一些简单工艺制作技能的课程。学习《工艺制作》课程，对于提高工艺制作技能和审美情趣具有重要的意义。

一、课程目标

- 了解常用工艺材料的种类、特性与用途，初步掌握一些基本的工艺制作技能，能利用有关材料仿制和创作工艺制品。
- 学会拟订工作计划，掌握设计和制作工艺品的一般过程。
- 初步学会评价和欣赏工艺品。

二、课程内容

主 题	内 容	教学活动建议
工艺制作概述	工艺制作的历史发展 材料的发展与审美情趣的变化 工具的历史与发展 工艺的历史与发展 工艺制品与日常生活的联系 工艺品及其欣赏	组织参观博物馆、展览会，了解手工艺的材料、工具、工艺及审美情趣在不同时期的变化。到有保持当地特色的民间工艺品制作场所产地考察 组织调查当地的民间工艺品 教师根据实物、图片或录像片介绍工艺品及其欣赏
工艺品项目的确定和设计	工艺技法简介： 折、剪、贴、塑、雕、编的工艺方法 材料的种类、特性： 常用材料(如：纸、纸板、竹、木、石、石膏、可塑泥、塑料、金属、织物、废弃物等)以及对环境的影响 材料的特性，如可塑性、强度等 常用工艺制作工具 确定作品 制定工作计划(包括材料清单、工具清单、工艺流程、人员计划、时间计划、评价方案等)	收集有关工艺品的信息，并进行可行性分析，确定项目。 在教师指导下作项目实施的准备工作，包括列出项目工作计划，了解材料特性，作比较实验，熟悉项目所需的各种工具等
工艺品的制作	构思、绘制草图、放样成型(或制作加工、后期处理) 常用工艺制作工具(如美工刀、雕刻刀、泥塑工具等)的规范使用和保养 制作工艺技术 操作场所整洁	在教师指导下，进行制作活动。某些操作步骤，可由教师先讲解、演示或示范
工艺品的评价和改进	实用性、艺术性评价，性能、价格评价 造型创作 工具改良 工艺改良 发现新材料及利用废旧材料再创作	作品展示，采取自评、互评相结合，取长补短，改进和完善工艺作品 通过市场调查，进行成本核算，列出销售价格，开展义卖活动，举行项目总结小型研究报告

三、课程实施建议

(一) 教学建议

1. 教学中可根据当地特色，选择一个或几个工艺制作项目实施教学。
2. 教学过程应围绕制作工艺制品展开，包括决定、计划、操作、评价等阶段。并将工艺过程、材料工具知识和操作技术等贯穿于各个阶段。
3. 要注意利用学校内、外的教学场所，开展多种形式教学活动。
4. 《工艺制作》课共 16 课时，可以分散安排，也可以集中使用，但必须保证有足够的实践活动时间。

(二) 教材编写建议

1. 可按折、剪、贴、塑、雕、编等工艺技法，选择典型的工艺品。

2. 以文字、图片、作业、实验等形式展现教学内容，力求图文并茂，生动活泼，趣味性强。
3. 教材中可设置一些开放性作业，引导学生通过查找信息、观察、研究、调查、实验等方式，获取工艺制作方面的知识与技能。
4. 渗透技术原理、审美、安全、健康、经济、环保、质量、道德、职业引导等方面的教育，提高综合素质能力。

(三) 评价建议

1. 注重评估学生在制作中所表现出来的艺术创造、工艺水平、操作能力等方面素质。
2. 坚持过程评价和结果评价相结合的原则，重视学生在学习过程中表现出来的积极性、合作性、操作能力和创新意识，对其情意知行等方面予以全面的评价。
3. 采用自评、互评和师评相结合的评价方式，并注意引导学生的评价活动。
4. 通过作品展示、品评欣赏、成果报告、项目记录、技能比赛等灵活多样的方式进行评价。

(四) 场地和设备建议

1. 专业教室的大小及基本条件要满足工艺制作课程开设的要求。有些项目可以在普通教室进行。
2. 工艺制作教学设备基本配置(以 25 套为设备配置的基本单位)

序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	急救箱	1	13	印泥	25
2	三角尺	25	14	塑料勺	25
3	圆规	25	15	转盘	25
4	美工刀	25	16	泥搭子	25
5	剪刀	25	17	橡皮	25
6	大毛笔	25	18	铁刀	25
7	中毛笔	25	19	明针	25
8	小毛笔	25	20	刮刀	25
9	调色盘	25	21	喷水壶	25
10	水桶	25	22	手枪钻	1
11	刻刀	25	23	曲线锯	1
12	印床	25	24	砂皮机	1

注：1) 购买设备时要优先考虑配有安全装置的设备。
 2) 有条件的学校可考虑适当增加设备配置。
 3) 工艺制作操作台的高度应根据学生的高度确定。
 4) 以上设备配置主要以纸工、彩绘、篆刻、泥塑等为例，其他工艺制作的设备配置可视具体项目而定。

电子电工

《电子电工》是一门引导学生正确地应用电工工具，进行简单电子小制作和家庭电工作业，以发展技术能力的技术课程。《电子电工》课程，对于学生掌握简单电路及安全用电知识，学会电路

连接与调试技术，学会基本的生活技能，强化安全意识有着十分重要的意义。

一、课程目标

1. 了解常用家用电器的选购方法，了解1~2件家用电器的基本工作原理，会正确使用和保养家用电器。
 2. 掌握家庭安全用电知识，能读懂家庭电路图，会设计简单家庭电路图，能进行简单的家庭电工作业，初步掌握排除常见家庭用电故障的基本方法。
 3. 了解电子产品设计、制作、评价的一般过程，知道常用电子元器件的特性与用途，会识别、选择常用电子元器件，掌握安装与连接技术。
 4. 能正确使用常用的电工工具，能进行简单的保养和维修，会正确选择家庭常用电工工具。
 5. 养成安全用电、细致工作的习惯，培养亲近现代技术的情感。

二、课程内容

	家庭照明设备电气图纸 家庭电工操作实践 电工材料及电器设备的标准与选择 电气照明设备的安装标准与技术 电工工具的正确使用与简单保养 家庭电气照明设备安装练习 家庭节电(拓展性内容) 能耗简介 家庭节电措施	以“我设计的家庭电路”为主题展开教学 以控制面板(或家庭配电箱)、简单照明电路、插头与插座等三个练习分别进行 学生分小组进行比较实验研究如白炽灯与节能灯、家用电器 Standby(待机状态)与关闭电源节电的测量实验，并提出可行性节电措施，进行交流
--	--	---

三、课程实施建议

(一) 教学建议

- 可围绕三个主题展开教学。“生活中的家用电器”主题旨在引导学生熟悉身边的电器；“电子小制作”主题应突出某件作品的制作过程，体现作品的制作价值、实用价值；“简单家庭电工”主题应指导学生联系家庭装修的实际，实施设计图纸、按图作业等环节。
- 教学活动要以学生的操作活动为主线，教师要注意引导学生主动探究、亲身实践。
- 教师必须现场监护学生的操作活动，确保教学活动的安全性，谨防触电、烫伤等事故的发生。
- 《电子电工》课共 32 课时，建议以 2 节课连排，也可以集中使用，但必须保证学生有足够的实践活动时间。

(二) 教材编写建议

- 教材内容要紧贴学生实际，要注意引导学生主动参与电子作品制作与家庭电工作业的设计、制作、评价等活动。
- 教材的内容陈述和图示要符合国家安全标准，要强化安全教育。

(三) 评价建议

- 可以就所制作的电子作品和电工作业的检测、调查情况、小报板报、设计图纸、项目活动记录等进行评价。对电子作品和电工作业的评价应注意实用性、选材的合理性、造型的美观与创新性、元器件连接的质量、装配的完整性等。可采用自评、互评和师评相结合的评价方式。
- 坚持过程评价和结果评价相结合的原则，可以从学生在学习过程中表现出来的主动性、积极性、合作性、操作能力和创新意识几个方面，对其情意知行诸方面予以全面的评价。

(四) 场地和设备建议

- 专业教室的大小及基本条件要符合电子电工制作的特点，也可和物理实验室共用。
- 教室应合理安排插座；有足够数量的橱柜；应考虑环境保护，有分开放置垃圾的场所；要有足够的采光条件；有敞开的应急通道、应急闸刀、急救箱和灭火器。
- 电子电工教学设备基本配置(以 25 套为设备配置的基本单位)

序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	空气开关(带漏电保护功能)	1 套	17	台式小钻床	1 台
2	日光灯等套件	5 套	18	小一字批	25 把
3	双联开关	2 块	19	中一字批	25 把

4	电度表	1 只	20	大一字批	25 把
5	测电笔	1 把	21	小十字批	25 把
6	万用表	7 只	22	中十字批	25 把
7	电子模块	7 盒	23	大十字批	25 把
8	电烙铁	25 把	24	塑料工具盒	25 只
9	电烙铁架	25 个	25	镊子	25 把
10	吸锡器	7 把	26	美工刀	25 把
11	安全电炉	1 只	27	剪纸刀	25 把
12	耐火玻璃盆	1 只	28	钢直尺(0~200)	25 把
13	尖嘴钳	25 把	29	锉刀	7 把
14	斜口钳	25 把	30	航模锯弓	7 把
15	剥线钳	7 把	31	电子电工操作台	12 张
16	挤压钳	2 把			

注： 1)购买设备时要优先考虑配有安全装置的设备。

2)有条件的学校可考虑适当增加设备配置。

现代办公技术

现代办公技术是指利用现代办公设备和先进技术，实现办公活动科学化、自动化的一门应用技术。学习《现代办公技术》课程，对于学生适应社会发展需要、提高工作效率和生活质量有着重要意义。

一、课程目标

- 了解现代办公室工作的一般程序。
- 了解办公室工作的安全和健康常识，学会合理布置办公设备。
- 学会安全合理地使用一些常用的现代办公设备。
- 掌握信息的获得、处理、传输、应用的方法和技能。
- 能负责任地使用现代办公技术。

二、课程内容

主 题	内 容	教学活动建议
现代办公技术概要	现代办公技术及其功能 办公机构的布局、结构、管理模式和工作流程	确定一个特定的办公室(下简称“模拟办公室”)模拟其运作体系
办公室的装备	办公设备及其用途 设备的合理配置 耗材的合理使用 办公室环境布置	设计“模拟办公室”装备方案

办公室的运作	办公室人员的分工 数据、文档、事务流程 文档、表格的设计制作 文档的保管和处理(复印机、文件夹、档案袋) 计算机支持的办公室工作(文字处理、表格处理、数据库) 办公室通信技术(电话、传真、E-Mail)	模拟办公活动中的角色扮演
--------	--	--------------

三、课程实施建议

(一) 教学建议

1. 围绕“模拟办公室”的工作流程、装备和运作展开教学过程，在“模拟办公室”的实践活动中，学习现代办公技术。
2. 通过“模拟办公室”运作，让学生熟悉办公室各工作岗位及其职责，积极参办公活动，掌握现代办公活动中的各种技术，增强团队意识和责任感。
3. 组织学生进行社会调查，获取信息，并应用于“模拟办公室”的运作过程之中。
4. 《现代办公技术》课共 16 课时，可以分散安排，也可以集中使用。

(二) 教材编写建议

1. 以文字、图片、流程图、活动线索等形式展现教学内容，力求图文并茂，对学生的活动起引导作用。
2. 设置开放性作业，引导学生通过查找信息、社会调查、角色游戏等方式获得知识、经验与能力。
3. 渗透办公技术发展史、技术原理、安全保密、知识产权、经济、健康、环保、质量、道德、职业引导等方面的教育。
4. 编写和开发配套软件和光盘，与教材配套使用。

(三) 评价建议

1. 通过对学生所表现出来的积极性、合作性、创新和探索能力，对其学习过程进行评价。
2. 可分别从获取信息，文档和表格处理，各种办公设备的使用技能等方面进行评价。

(四) 场地和设备建议

1. 专业教室的大小及基本条件应满足现代办公技术课程开设的要求，可以与普通计算机房合用。机房中的电脑应配有 Windows 9X(或以上版本)的操作系统和 Office 97(或以上版本)或类似的办公软件，联成局域网，并可专线上网或拨号上网。合理安排电源，并考虑设备安置的间距、位置和合理性及环境、安全、健康方面的要求。

2. 现代办公技术教学设备基本配置(以 25 套为设备配置的基本单位)

序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	电脑	25	7	文件夹箱	12
2	传真机	1	8	分层邮箱	1
3	复印机	1	9	切纸刀	2

4	扫描仪	1	10	剪刀	12
5	打印机	1	11	固体胶	12
6	碎纸机	1		电话机	1

注：有条件的学校可考虑适当增加配置。

职业引导

《职业引导》是一门旨在帮助学生学会比较理智地选择升学方向和职业道路的综合性活动课程。通过《职业引导》课程的学习，学生的职业认识、职业选择能力将会得到增强，在择业与升学过程中的盲目性和依赖性及其代价将会有效降低。

一、课程目标

1. 认识社会职业分工，了解本地区一些典型职业的基本特征及其对从业人员的素质要求，学会收集信息及进行职业分析的基本方法。
2. 认识自身的兴趣爱好、能力倾向、气质性格等个性特点，学会在客观分析与评价自我的基础上择业或设计升学道路。
3. 了解有关升学及劳动就业的方针政策，正确处理好国家、社会、个人三者之间的关系，提升决策能力。
4. 了解就业与人生、职业与社会的不可分割性，确立正确的价值观、人才观与择业观。

二、课程内容

主 题	内 容	教学活动建议
走进职业世界	工作和职业 工作与职业的涵义 工作的社会意义和个人意义 职业引导的目的与作用 职业与社会 社会发展与职业演变 社会职业结构与分类 社会经济成分的结构和组成 本地区的经济现状与主要特征 生产、服务、管理领域的典型职业形象、特征及其从业要求 职业的性别分工 从业人员的权益、义务和保障	就工作的意义开展讨论 收集有关职业演变的信息，组织讨论，并进行比较分析 专家讲座 调查报告 通过考察1~2个企业的某些工作岗位，收集有关信息 个人或小组报告
走进个人世界	个人素质概述 自我分析(优势——弱势) 我的理想职业和人生规划 我的生理特点 我的兴趣和能力特长 我的个性品质	通过有关测试和练习，进行自我观察与分析 展开评价(自我、同学、家长)
升学与择业： 人生道路设计	升学抉择 本地区高中段学制概况(包括类别、特点、入学要求和发展趋势等)	讲座(教育行政部门有关负责人) 组织参观高中段各类学校

	志愿选择的原则 如何填报升学志愿 求职应聘 就业制度与就业形势 职业需求和职业培训信息 影响择业的因素与自我调节 个人简历 应聘技巧 创业途径和方法	走访人才市场、职业中介机构 信息收集 模拟练习：书写一份个人简历 角色游戏：招聘与应聘 采访(往届毕业生、创业成功人士的从职或创业经历) 个案分析与讨论
--	--	---

三、课程实施建议

(一) 教学建议

1. 重视利用周边教学场所，如：企/事业单位、职业介绍机构、人才集市、博物馆、图书馆等等，挖掘多方资源，发挥课内外相结合的功效，切实完成教学任务。
2. 本课程部分教学活动的开展尽可能与社会实践或社区服务等活动课程相结合。有条件的学校可以利用假期安排数周的企业考察或企业实习
3. 本课程共 8 课时，可以分散安排，也可以集中使用。

(二) 教材编写建议

1. 联系当今社会就业与创业的实情，结合学生的思想实际及其生理、心理的特点，选择教材内容。
2. 以各主题为主线，通过文字、图画、表格、问卷、开放性作业等形式体现教学内容，力求教材形式多样、生动活泼。
3. 教材中应突出查询信息、观察、调查、访谈等方式方法的运用，引导学生主动研究、探索与实践。
4. 开发企业考察与实习手册以及职业信息方面的教学软件、音像资料等，便于教师组织教学和学生查阅。

(三) 评价建议

1. 重视学生在学习过程中表现出的主动性、参与性和协作性，进行全方位的综合评价。
2. 以作业、小论文、主题板报、报告交流等多种形式进行评价。
3. 采用自评、互评与教师评等评价方式，注意引导家长参与评价。
4. 鉴于本课程开设的目的和特点，可不使用分数或优、良、中、差的等级，建议仅设合格与不合格两个评价等第。