

# 信息技术教师用书

七年级

夏正仁 主编

清华大学出版社

• 北京 •

# 目 录

Contents

## 导语 / 001

## 第一部分 教材内容解读与教学活动建议 / 003

- 一、本册教材内容的整体解读 / 003
- 二、指向核心素养的培育策略 / 004
- 三、学科学期教学计划 / 008

## 第二部分 各单元教学活动开展指南 / 011

- 七年级上册 第一单元 网络的演化 / 011
- 七年级上册 第二单元 互联网时代来临 / 029
- 七年级上册 第三单元 万维网开启信息时代 / 049

清华大学出版社

清华大学出版社

清华大学出版社

## 导 语

教育部颁布的 2022 年版的义务教育课程方案、义务教育信息科技课程标准与湖南教育出版社出版的配套初中信息科技教材，都是根据信息时代与知识社会的要求，针对 21 世纪我国义务教育阶段学生的发展需要而制定。它们既继承了之前信息技术学科课程建设的成功经验，又借鉴了国际先进的教育理念，还敏锐洞察了时代发展方向，从而将学科课程改革推进到更顺应国民素质培养需求的新阶段和新境界。

信息科技课程标准为初中学段设计了“互联网应用与创新”“物联网实践与探索”“人工智能与智慧社会”三个内容模块与“互联智能设计”跨学科主题，并要求学生在深化认识学科原理过程中，还要积极探索利用信息科技手段解决问题的过程与方法。这既反映了学科内容快速迭代更新的特色，也体现了“科”与“技”并重的关系。

本次义务教育课程改革，还确立了“核心素养”的课程育人理念。信息科技课程培养学生的核心素养，主要包括信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任这四个方面。信息科技课程标准还根据学生核心素养的发展水平和相应的学科内容，研制了学科学业质量标准，用以指导教师设计教学活动、开发课程资源与实施考试评价等方面。

核心素养的提出，推动了知识观、学科观与学科教育观的转型。知识将不再为生硬死板，而是鲜活联动。学科不再是琐碎事实的简单堆积，而是按照“数据、算法、网络、信息处理、信息安全与人工智能”这六条主线进行逻辑关联。学科教育也不再只是为了掌握学科知识与技能，而是要在灵活运用知识解决实践问题过程中，理解学科观念、发展学科思维并落实核心素养培育任务。

教师必须转变侧重知识传授的传统教育教学观念。教学设计要植根于现实

生活情境，让真实社会问题与学科知识产生联动，从而突显学习的真实性与价值性。学习组织要引领学生像学科专家那样思考，并经历“提出问题、设计方案、实践探索与评价优化”等过程，从而帮助学生实现对知识的深入理解、创新应用与批判反思。还要鼓励学生在与他人协同合作中，开展复杂的社会交往，以此学会尊重他人、领导团队或配合他人共同完成任务。

但无论是学科内容更新，还是课堂教学转型，都给广大学科教师带来极大的专业发展挑战，“如何在实践中不断提升自己”就开始成为所有人的思考。湖南教育出版社也就此推出与学科教材配套的《初中信息科技教师用书》，以期帮助大家正确理解学科课程标准所倡导的教育教学理念，并落实好每一节课堂教学任务。

## 第一部分 教材内容解读与教学活动建议

### 一、本册教材内容的整体解读

在教材内容编写方面，描述了“互联网应用与创新”的各种学科事实，还构建了以

网络为主的逻辑关联课程结构，让学科知识变得鲜生又联动。在教材编写体例方面，则是体现了“教学评一体化”“大单元”“项目化学习”等理念，以支持核心素养落地。

#### 1. 指向网络课程逻辑主线的知识规划

本册教材共有“网络的演化”“互联网时代来临”和“万维网开启信息时代”三个自然教学单元，分别指向计算机网络、互联网与万维网的知识。这即体现了学科概念从抽象到具体、从上位到下位的论述视角，又真实反映了信息科技学科是先有计算机网络抽象概念，再有互联网具体实例，后有万维网应用服务等历史事实。

本册教材在着重介绍网络知识时，还突出网络与数据、算法与信息处理等方面关联。如“开放互联——网络协议与标准”传达了统一数据标准对网络传输的重要性；“高效传输秘籍——漫谈 TCP/IP 和包交换”“我查询你回答——B/S 与 C/S 架构”传达了算法对优化网络性能的重要性；“编织信息之网——超文本、超链接与 HTTP”“信息海洋任我游——网上冲浪、搜索引擎与个性化定制”传达了网络信息的组织方式与高效获取途径变化。

#### 2. 自然教学单元的编写架构与内容脉络

每个自然教学单元，统一划分成 4 节内容。

第1~3节，以介绍学科知识为主。每节内容编写，基本按照科技由来、发展现状与未来趋势的脉络来展开。大体描述了人类社会在不同历史发展阶段的问题挑战、科学家们的创意设想、背后的科技原理及由此带来的社会变化等方面，进而帮助学生拓宽认知视野，并深刻理解到互联网应用与创新的重要性。

第4节，以运用知识解决真实问题为主。基本是以日常生活问题作为任务情境切入，并按照需求分析、分工合作、规划实施、交流评价的过程来引领开展跨学科项目开展。力图通过数字化学习环境下的项目探究活动，来引领学生进行自我规划、自我管理和自我评价，从而体现“做中学”“用中学”与“创中学”。

### 3. 支持课标教育教学理念的教材编写体例

在单元前言部分，对本单元内容做了高度概括性的描述，突显了大单元的教学理念。通过“你将学习”，来介绍本单元的重要内容、项目任务或学习目标，以帮助确认单元的核心知识；通过“你知道吗？”，来介绍信息科技发展史上的重要人物或相关学科事实，以激发学习的兴趣；通过“学习热身”，来帮助学生回忆已有的相关生活经验与知识基础，以帮助学生提前进入单元学习状态。

在正文中，通过“本课中你将学习”，来介绍本课的重要内容、项目任务或学习目标，以帮助确认本课的核心知识；通过“阅读”，来拓展链接相关知识，以帮助学生更好地理解学科内容；通过“探索”，来联系真实的学习生活情境，以帮助学生课内累积灵活应用知识的经验；通过“拓展”，来布置课后运用所学知识解决真实问题的作业，用以提升学科实践能力。

在单元小结与评价部分，通过“知识回顾”与“思维导图”，来总结梳理本单元的学习内容，以帮助形成结构化的整体认知；通过“反思与评价”，来检测单元核心知识的掌握情况，批判反思在合作学习过程中的社会交往行为与运用知识解决实践问题的价值取向，用以促使核心素养的发展。

## 二、指向核心素养的培育策略

党和国家向教育提出要立德树人的政治任务。发展学生核心素养，以帮助

适应未来生存与发展，也就自然成为学校育人目标。信息科技学科教师必须转变原有以双基目标或三维目标为导向的教育教学理念，引领学生通过大单元的跨学科项目探究活动来发展核心素养。

## 1. 通过大单元教学进行整体性培育

大单元教学是一种以大主题或大项目为载体的教学模式，它将相关知识点整合为一个整体进行教学。单元就是以发展学生核心素养为目标，并且依据教材内容与学生生活经验进行重组的一系列学习活动。所指向的教材内容范围，可以是统编教材的自然教学单元，也可以是对其进行二次开发的重组教学单元。

所谓整体性培育，是指信息科技学科在发展学生核心素养过程中不去割裂“信息意识”“计算思维”“数字化学习与创新”“信息社会责任”这四个要素。由于大项目可以贯穿整个大单元教学过程，因此可涵盖全要素的培育过程。具体如下图1所示，即学生在信息意识的统一支配下，先通过真实情境来激发他们的信息社会责任，再引领运用计算思维来形成问题解决方案，并通过数字化学习方式习得相关知识，最后再使用这些知识进行创新应用，进而担当起信息社会责任。

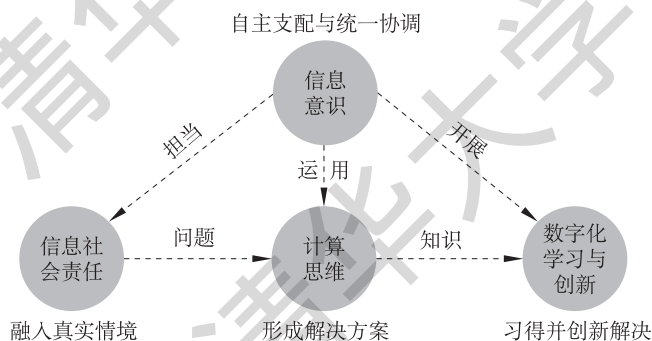


图1 不割裂四个要素

## 2. 通过匹配学科活动培育具体指向

核心素养是指学生应具备的能够适应终身发展和社会发展需要的正确价值观念、必备品格和关键能力。它强调个人修养、社会关爱、家国情怀，注重自主



发展、合作参与和创新实践，并有知识、能力与品格（含价值观）这三个维度。

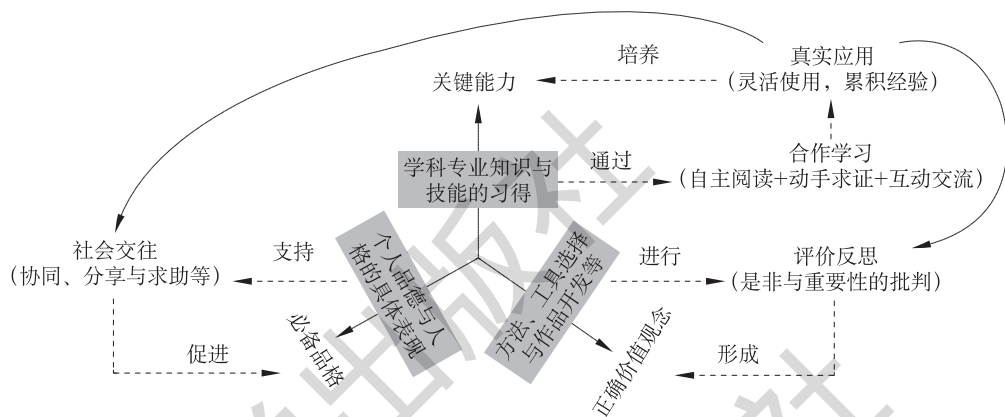


图2 核心素养的培育原理与路径

培育核心素养的原理与路径，如上图2所示。即通过自主阅读、动手求证与互动交流等合作学习方式，习得与学科相关的专业知识与技能；通过真实应用，来提升灵活运用知识解决复杂问题的经验，进而发展关键能力；在合作学习过程中，开展协同、分享与求助等各种社会交往活动，促进数字时代必备品格的生成；最后还要对在解决问题的学科方法、工具使用及作品开发等行为，进行是非与重要的批判性反思，以形成正确的价值观念。

### 3. 引领学生自主开展项目化学习

项目化学习公认的能够促进学生核心素养发展的教学模式，因为完整地涵盖了核心素养培育路径。以统编教材中自然教学单元为范围的项目化学习，其课型划分、项目实施流程及课时分配建议与下图3所示。

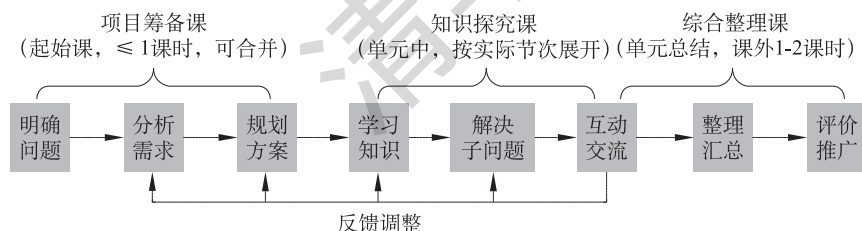


图3 以编教材自然教学单元为范围的项目化学习建议

项目筹备课是项目实施的起始课，主要解决项目活动整体规划问题，可以

与每个自然教学单元的第1节合并，建议在1个课时内完成。知识探究课是以解决项目子问题为任务的探究实践过程，可以按照统编教材的实际节次展开，并尽量在统一规定的课时内完成。综合整理课以完成余下的项目任务为主，包括其他未能完成的项目子问题探究、项目材料整理与评价推广等活动，可根据学校实际情况来灵活利用课时。

#### 4. 创建支持“做中学”的数字化环境

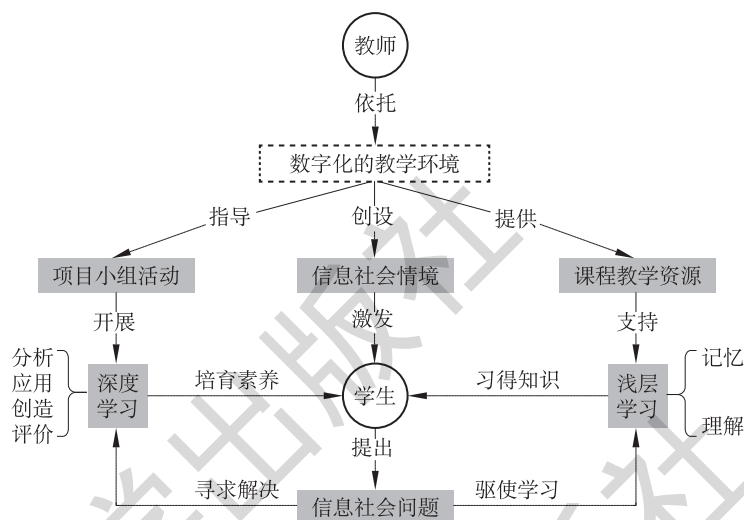
根据学科课程实施的需要，搭建数字化教学平台、开发项目化学习资源，以支持数字化学习、项目化学习及过程性评价的开展。创建配套的信息科技实验室，购置必要的实验器材、安装相关的应用软件，以支持体验、实验与实践等活动的开展。体验、实验与实践等动手活动的区别，如下表1所示。

表1 体验、实验与实践活动的区别

动手活动	活动目的	主要特点
体验活动	感受信息科技工具的用途、使用方法及过程等。	按照步骤提示，完成操作即可。
实验活动	科学地验证信息科技的原理、过程、结构或功能等学科知识。	需要收集相关数据或观察现象，并以此佐证学科知识的正确性。
实践活动	运用信息科技知识、技能与相关工具等，来解决真实的日常生活、学习或工作等问题。	以解决问题为目标导向，并以此检验预设方案的可行性。

#### 5. 转变教师传统角色与课堂评价标准

教师要转变以传授学科知识与示范学科技能为主的传统教学工作角色，转而成为支持学生自主开展项目化学习活动的“导师”。即在数字化教学环境的支持下，要成为信息社会情境的分设者，激发学生自主提出解决信息社会问题；要成为课项目小组活动的指导者，指导学生自主分析问题，设计解决问题方案（创造），应用习得的知识来解决问题，并评价问题解决的程度；要成为程教学资源的提供者，引领学生通过数字化学习方式，习得与项目探究相关的知识。



还要改变“教师是否讲解知识到位”“学生是否全面掌握知识”等以知识为本的传统课堂教学评价标准，进而改为观察“学科活动是否有趣”“支持学习是否到位”及“是否运用指向核心素养培育的教学策略”等育人要求。

### 三、学科学期教学计划

学期总课时	18	周课时	1
<b>学段教学内容（要摘自 2022 版学科课程标准 P34（七下）/P37-38（八下））</b>	1. 通过在线活动，分析互联网应用特征，认识到互联网对社会发展创新价值和潜力。 2. 能够根据交流的需要，使用互联网搜索、遴选、管理并贡献有价值的数据和资源，能够创建具有特色的作品。 3. 初步了解互联网协议，知道网络中数据的编码、传输和呈现的原理。 4. 在“互联网+”情境中，体验在线生活和交流的新模式，合理应用互联网提高生活质量。		
<b>学业质量要求（要摘自 2022 版学科课程标准 P46，第四学段）</b>	1. 能根据学习与任务需要，通过搜索引擎、社交媒体等互联网工具或平台，进行较精准信息搜索、沟通交流与协作，并贡献有价值的数据和资源。 2. 知道在常见应用中，如何编码、组织、传递、接收及验证网络数据。 3. 能从现实应用中体会互联网是如何将复杂的远程数据传输和通信等问题逐步化简为分解、编码、传输和重新组合等一系列规则（协议）的。		

续表

<p>学段育人目标 (注:要摘自 2022 版学科课程标准 P59 - 62, 各册结合教材内容编写进行删减)</p>	<p>1. 信息意识:</p> <p>(1) 观察、探究、理解互联网对社会各领域的影响。体验互联网交互方式,感受互联网给人们的学习、生活和工作方式带来的改变。</p> <p>(2) 主动学习互联网知识,增强数据安全意识,进行安全防护。计算思维:</p> <p>(1) 在实践应用中,熟悉网络平台中技术工具、软件系统功能与应用。</p> <p>(2) 知道网络中信息编码、传输和呈现的原理。能通过软件与硬件相结合的项目活动采集、分析和呈现数据。</p> <p>3. 数字化学习与创新:</p> <p>(1) 根据学习需要,有效搜索所需学习资源,探究信息科技支持学习的新方法、新模式,借助信息科技提高学习质量。</p> <p>(2) 在学习过程中,选择恰当的数字设备支持学习,改变学习方式,具备利用信息科技进行自主学习和合作学习的能力。</p> <p>(3) 主动利用数字设备开展创新实践活动。在创新实践活动中,认识到原始创新对国家可持续发展的重要性。</p> <p>信息社会责任:</p> <p>(1) 了解自主可控对国家安全以及互联网未来发展的重要意义。</p> <p>(2) 遵循信息科技领域的伦理道德规范,明确科技活动中应遵循的价值观念、道德责任和行为准则。</p>
<p>配套器材与资源</p>	<p>1. 主要器材:XEduLLM、路由器、网线与光猫等。</p> <p>2. 重要资源:清华版配套教学资源。</p>
<p>学生整体情况 (可模仿此文并结合本册内容)</p>	<p>在学习基础方面,呈现出显著的差异化特征,部分学生可能已具备一定的学科认知,也有部分学生在此方面认知非常的薄弱。在生活经验方面,大多有较为丰富的使用体验,他们普遍熟悉互联网日常应用场景,并广泛地用来解决各种问题。学生有较高的学习兴趣,他们对与生活紧密相关的网络应用和动手实践类内容表现出强烈好奇心,但对“网络协议”“包交换”“IP 地址”及“HTTP”等抽象概念可能存在理解困难。因此在教学方面要充分调用其丰富的生活经验,通过生动案例和实践活动来将抽象原理具象化,进而激发探究网络背后运行机制的兴趣,引导其从“会用”走向“懂原理”。</p>
<p>评价方式</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 课堂评价 <input checked="" type="checkbox"/> 作业评价 <input checked="" type="checkbox"/> 单元评价 <input checked="" type="checkbox"/> 期末评价</p>

续表

教学进度安排			
周次	单元	课题	课时
1	第一单元 网络的演化	第 1 课 冷战阴影——网状连接保畅通	1
2		第 2 课 开放互联——网络协议与标准	1
3		第 3 课 遍地开花——网络应用的发展	1
4		第 4 课 跨学科活动：智慧助老，共创美好	2
5			
6		单元小结与评价	1
7	第二单元 互联网时代来临	第 1 课 高效传输秘籍——漫谈 TCP/IP 和包交换	1
8		第 2 课 告诉我地址——从 IPv4 到 IPv6 的传奇	1
9		第 3 课 接入互联网——终端、服务器、路由器、移动互联网	1
10		期中考试	/
11		第 4 课 跨学科活动：搭建小型网络	2
12			
13		单元小结与评价	1
14	第三单元 万维网开启信息时代	第 1 课 编织信息之网——超文本、超链接与 HTTP	1
15		第 2 课 我查询你回答——浏览器与 C/S 架构	1
16		第 3 课 信息海洋任我游——网上冲浪、搜索引擎与个性化定制	1
17		第 4 课：跨学科活动：旅游出行巧规划	2
18			
19		单元小结与评价	1
20		期末考试	/

## 第二部分 各单元教学活动的开展指南

### 七年级上册 第一单元 网络的演化

#### 一、单元教学解析

##### 1. 单元内容结构



（注：1. 顺时针，从第1节的右上，到第4节的左上；2. 各节主题与学习意义的提炼，主题→带情境的问题，学习意义→解决该问题的意义，格式“为+动宾结构”）

##### 2. 单元学习目标

###### （1）知识与技能

- ◇ 知道不同网络类型的通信特点，能够正确识别网络类型并描述其通信特点。
- ◇ 知道网络协议的作用与发展历程，能够说出主要作用与重要事件。
- ◇ 知道网络应用的发展历程，能够指出不同发展阶段的特点。

（注：1. 数量→3~4个，内容改自教材每个单元前言中的“你将学习”；2. 知识→知道（或了解）/理解+能够说出或指出/分析或解释；3. 技能→学

会+会操作/掌握)

## (2) 核心素养指向

◇ 信息意识：能够认识到网络及网络应用对人类社会的影响，并应用于项目问题的解决。

◇ 计算思维：能够根据老年人的真实情况，设计出解决问题的方案。

◇ 数字化学习与创新：能够通过网络收集、整理与使用相关资料，协同解决相关项目问题。

◇ 信息社会责任：能够主动运用数字技术帮助老年人解决不擅长使用智能手机问题。

(注：1. 结合内涵；2. 写出具体表现)

## 3. 教学环境要求

◇ 网络环境：连接互联网并带有交换机的计算机局域网

◇ 教学资源：XEduLLM、协同软件、FTP 服务器、智能音箱与项目报告模块等

(注：指整个单元教学活动所需的环境与资源)

# 二、单元项目挑战

## 1. 单元项目情境

随着计算机与互联网的普及，人类很快就进入到数字社会时代。人们的日常生活方式，由此发生翻天覆地变化。大家在享受数字技术所带来的便捷生活时，却容易忽视老年人这个特殊的社会群体。因为他们普遍不擅长使用智能手机，由此面临出行、就医与支付等方面的难题。

请你组建一个小组，以身边老年人为对象，设计一份“银发族跨越数字鸿沟指南”手册，以帮助他们学习使用智能手机与日常网络应用软件。

(注：分两段。第一段写劣构的问题情境，第二段写任务及目的或意义)



## 2. 项目实施建议

### (1) 小组合作分工范例

姓名	角色	职责
同学甲	组长	主持整个项目的开展过程，协调处理各种情况以确保完成项目
同学乙	组织员	组织各成员共同开展需求分析、实施规划与交流评价等具体活动
同学丙	操作员	进行项目实施并记录、整理需求分析、实施规划与交流评价等活动的相关信息
同学丁	检查员	核查各项任务的完成情况，制作汇报 PPT 并对外展示交流

（注：直接自制此表）

### (2) 单元项目方案范例

（注：结合单元项目内容）

学习知识	实施步骤	预期成果
<ul style="list-style-type: none"> <li>教材中的本单元知识</li> <li>网络或大模型提供的与“银发族跨越数字鸿沟指南”手册制作相关知识</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>需求分析</li> <li>设计方案</li> <li>收集并整理素材</li> <li>制作指南</li> <li>测试优化推广</li> <li>交流评价</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>“银发族跨越数字鸿沟指南”手册</li> <li>项目实施报告（含开发需求与设计方案）</li> </ul>

## 3. 项目评价量规

项目 成果	评价标准			评价方式	
	优	良	差	自评	他评
项目需求 分析表	对学习内容与阅读习惯描述，完整、正确与具体	对学习内容与阅读习惯描述，完整与正确	其他		
指南设计 方案	格式与载体形式匹配，内容完全符合设计要求	格式与载体形式匹配，内容基本符合设计要求	其他		
素材 分类表	内容、类型与用途描述完整且全部正确	内容、类型与用途描述完整且基本正确	其他		
指南	完全符合设计方案的要求	基本符合设计方案的要求	其他		
测试优化 记录	记录完整，优化建议合理	记录完整，优化建议较为合理	其他		



续表

项目 成果	评价标准			评价方式	
	优	良	差	自评	他评
成果推广 成效	有线上推广和线下推广， 成效显著	有线上或线下推广，成效 一般	其他		

### 三、项目探究历程

#### 第 1 节 冷战阴影——网状连接保畅通

本节课要完成两大项目任务。一是筹备实施“智慧助老，共创美好”这个单元项目，为其规划初步项目方案，以引领大单元学习活动的开展；二是在单元项目子任务“了解网络的重要性，为宣讲储备知识”的驱使下，引领学生经历从知识学习、真实应用到批判性反思的完整过程，从而在掌握学科知识基础上，提升了解决真实问题的能力，并形成与时代发展相适应的品德与价值观念。

##### 1. 项目任务

###### (1) 规划项目方案

以单元项目方案为参照，通过在线协同方式共同规划小组的单元项目方案，并经历“确认主题→成立小组→规划方案→评价优化”等过程。

###### (2) 探究项目子任务

拟完成“了解网络的重要性，为宣讲储备知识”子任务，并经历“需求分析→自主阅读→分析解释→动手求证→评价反思→阶段整理”等过程。

##### 2. 目标与评价

维度	学习目标	评价
知识	(1) 了解计算机网络诞生的过程，会说出网状通信的优势。 (2) 了解人类通信方式的变革，会说出不同通信方式的优势。 (3) 掌握典型的计算机网络的划分类型，会分析计算机网络的特点与划分类型。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆

续表

维度	学习目标	评价
能力	(1) 会运用计算机网络知识,完成“识别信息科技实验室网络拓扑结构”任务。	☆☆☆☆☆
品格与价值观	(1) 在完成“比较分析近代信息传递方式的资料优缺点”及“探索计算机网络类型”等任务过程中,能形成合理分析与解释的价值观念。 (2) 对各种拓扑结构的计算机网络进行评价反思,能形成负责任的技术伦理观。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆

### 3. 探究过程

项目活动	指导建议																					
<p>任务 1：单元项目规划</p> <p>(1) 确认主题</p> <p>阅读“单元项目情境”并思考如下问题：你有无类似的经历（或想法，有括号的是 2 选一），或想做什么样项目，它有哪些问题挑战？</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>(2) 成立小组</p> <p>基于共同兴趣，自行成立一个小组，并进行合理分工。填写下表，并基于标准进行自评。</p> <table><tr><th>姓名</th><th>角色</th><th>职责</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>(3) 规划方案</p> <table><tr><th>学习知识</th><th>实施步骤</th><th>预期成果</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	姓名	角色	职责													学习知识	实施步骤	预期成果				<p>任务 1：活动指导（活动指导）</p> <p>(1) 确认主题活动策略（X 活动策略）</p> <p>①不统一项目探究难度要求，可以根据实际情况进行自主调整。有想法且能力强的同学，可挑战高难度项目；其他可挑战基于或低于“单元项目情境”难度项目。</p> <p>②项目驱动性问题，要拆解为多个难度相对更小的学科问题，以便于分节次来完成。</p> <p>(2) 成立小组活动策略</p> <p>①若是按照学生座位进行就近分组，可让组内成员自行沟通与妥协。</p> <p>②即要分工又要合作。分工方案，可参考单元项目中的小组分工范例进行书写；合作就是要互相支持与配合，主要体现在各自职责之中。</p> <p>③可运用协同工具进行在线撰写与修改。</p> <p>(3) 规划方案活动策略</p> <p>①以单元项目中的项目方案范例为参照。可运用协同工具进行在线撰写与修改。</p> <p>②项目方案不是一成不变的，可以在后续项目实施过程中，不断地进行优化与调整。</p>
姓名	角色	职责																				
学习知识	实施步骤	预期成果																				

续表

项目活动	指导建议																		
<p>(4) 评价优化</p> <p>对单元项目方案进行展示交流，并根据评价进行优化。</p> <p>任务 2：完成“了解网络的重要性，为宣讲储备知识”任务</p> <p>(1) 需求分析</p> <p>需要了解哪些方面的知识，如何了解这些知识？</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>(2) 自主阅读（注：1 次性阅读整节）</p> <p>① 阅读内容</p> <p>以教材 P3-9 为主，网络知识作适当补充。</p> <p>② 知识梳理</p> <p>◇ 历史上的通信方式有很多，比如古代的_____、_____、_____、_____和近代_____、_____、_____、_____等。</p> <p>◇ 网状通信方式的优势_____。</p> <p>◇ 人类历史上第一个真正的计算机网络是_____。</p> <p>◇ 按空间距离和覆盖范围的不同，计算机网络可为_____、_____和_____。</p> <p>(3) 分析解释</p> <p>① 学会分析（注：若有 2 个以上分析任务，可再用序号列出，下同）</p> <p>◇ 请查阅关于近代信息传递方式的资料，并比较分析他们的优缺点。</p> <p>◇ 辅助分析支架：</p> <table><tr><th>信息传递方式</th><th>优点</th><th>缺点</th></tr><tr><td>发电报</td><td></td><td></td></tr><tr><td>打电话</td><td></td><td></td></tr><tr><td>看电视</td><td></td><td></td></tr><tr><td>发传真</td><td></td><td></td></tr><tr><td>听收音机</td><td></td><td></td></tr></table>	信息传递方式	优点	缺点	发电报			打电话			看电视			发传真			听收音机			<p>(4) 评价优化活动策略</p> <p>① 基于“目标与评价”来进行开展。</p> <p>② 若时间允许，可先组内自评，再进行组间交流。</p> <p>任务 2：活动指导</p> <p>(1) 需求分析活动策略</p> <p>① 学习内容需求：了解通信的价值与意义、在人类不同社会发展阶段的通信挑战与科技水平。</p> <p>② 学习方式需求：自主阅读+讨论交流。</p> <p>(2) 阅读活动意义与策略（注：增加意义，下同）</p> <p>① 自主阅读是人们在数字时代主动获取知识与技能的重要途径。</p> <p>② 对知识进行梳理，有助于提升自主阅读理解能力。</p> <p>③ 通过有学术权威的网络平台来获取更多的知识。</p> <p>(3) 分析解释活动意义及策略</p> <p>① 可以灵活运用前面习得的知识，来对该学科问题或现象进行解释或分析，进而累积经验并促进能力提升。</p> <p>② 可以从信息传递的速度、距离、信息容量、安全性、费用与便捷性等方面进行对比分析。</p> <p>③ 如果学生不能列举，可以直接出示“辅助分析支架”中的两个范例。</p> <p>④ 提供辅助支架是为了引领学生学会结构化的表达。</p>
信息传递方式	优点	缺点																	
发电报																			
打电话																			
看电视																			
发传真																			
听收音机																			

续表

项目活动	指导建议
<p>②学会解释</p> <p>◇ 请举出一些你所知道的计算机网络，说一说它们的划分类型。</p> <p>◇ 辅助分析支架</p> <p>学校信息科技实验室计算机网络，它的空间距离和覆盖范围特点为_____，因此它的网络划分类型为_____。</p> <p>国家公安网，它的空间距离和覆盖范围特点为_____，因此它的网络划分类型为_____。</p> <p>(4) 动手求证（注：此处不写体验、实验与实践，可以有2个及以上）</p> <p>请分析学校信息科技实验室里的计算机网络拓扑结构为_____。</p> <p>①如果将外网断开，实验室里的计算机还能开展通信吗？</p> <p>现象：<input type="checkbox"/>能<input type="checkbox"/>不能</p> <p>原因：_____。</p> <p>②如果将实验室网络中的部分交换机断电，余下交换机连接的计算机之间还能相互通信吗？</p> <p>现象：<input type="checkbox"/>能<input type="checkbox"/>不能</p> <p>原因：_____。</p> <p>(5) 评价反思</p> <p>①网状通信方式在应对自然灾害时，有哪些优势？</p> <p>②如果让你去规划家庭网络，会采用怎样的网络拓扑结构，为什么？</p> <p>(6) 阶段整理（可选）</p> <p>请以小组为单位，记录并整理本节课的项目探究资料。</p> <p>任务3：习题测试（注：命题要规范）</p> <p>(1) 下列体现“去中心化”思想的网络拓扑结构是（ ）</p> <p>A. 星形 B. 总线 C. 树形 D. 网状</p> <p>(2) 军事、科研等大型网络通常采用_____网络拓扑结构。</p>	<p>(4) 动手求证意义及策略</p> <p>①培育学生科学求证的意识。</p> <p>②引领学生从计算机网络拓扑结构的特点来分析能否进行通信原因。</p> <p>(5) 评价反思活动的意义及策略</p> <p>①目的是为促使正确价值观念形成。</p> <p>②通对本课知识与工具运用进行是非判断或对学习成果进行批判性反思。</p> <p>(6) 阶段整理活动策略</p> <p>①若时间不足，可以放在课后。</p> <p>②按照小组分工表职责来分配任务。</p> <p>任务3：参考答案</p> <p>(1) D</p> <p>(2) 网状</p>

## 第2节 开放互联——网络协议与标准

本节课要完成单元项目子任务“了解网络协议与标准的重要性，为宣讲储备知识”。在该子任务的驱使下，引领学生经历从知识学习、真实应用到批判性反思的完整过程，从而在掌握学科知识基础上，提升了解决真实问题的能力，并形成与时代发展相适应的品德与价值观念。

### 1. 项目任务

拟完成“了解网络协议与标准的重要性，为宣讲储备知识”子任务，并经历“需求分析→自主阅读→分析解释→动手求证→评价反思→阶段整理”等过程。

### 2. 目标与评价

维度	学习目标	评价
知识	(1) 了解互联网的诞生历程，会说出 APPANET 和 NSFNET 的重要作用。 (2) 理解网络协议对互联网的重要性，会运用网络协议知识解释具体网络连通问题。 (3) 了解网络协议与标准的达成过程，会说出网络协议对互联网发展的影响。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
能力	(1) 会运用计算机中设置 TCP/IP 协议的方法，验证网络协议与计算机通信之间关联。	☆☆☆☆☆
品格与价值观	(1) 能批判性评价网络协议的发展问题，形成技术迭代对社会资源分配的发展价值观。 (2) 能思考网络协议与标准的达成过程，形成开放共享、实践优先的技术价值观。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆

## 3. 探究过程

项目活动	指导建议
<p>任务 1: 完成“了解网络协议与标准的重要性, 为宣讲储备知识”任务</p> <p>(1) 需求分析</p> <p>需要了解哪些方面的知识, 如何了解这些知识?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>(2) 自主阅读</p> <p>① 阅读内容</p> <p>以教材 P11-16 为主, 网络知识作适当补充。</p> <p>② 知识梳理</p> <p>◇ 为了_____和_____, 一些网络开始利用自身优势, 吸引更多的计算机与其他网络加入, 由此诞生了互联网。</p> <p>◇ 世界上首个实现国际互联的计算机网络是_____, 它被视作因特王的前身。</p> <p>◇ 网络协议是计算机网络为实现_____而建立起来的一系列_____, _____或_____. 它既定义了_____和_____, 也约定了_____, 是网络种所有设备都要共同遵守的_____。</p> <p>◇ 当前使用最广泛的计算机网络协议是_____. 它可分为_____, _____, _____与_____, 以解决数据从传输到应用过程中的各种问题或需求。</p> <p>(3) 分析解释</p> <p>◇ 怎么知道自己电脑是通过 TCP/IP 协议接入互联网?</p> <p>◇ 如何查看自己电脑的 TCP/IP 协议?</p> <p>◇ 自己电脑正使用哪些版本的 TCP/IP 协议?</p> <p>◇ 辅助分析支架</p> <p>一般是通过查看电脑的_____设置。</p>	<p>任务 1: 活动指导</p> <p>(1) 需求分析活动策略</p> <p>① 学习内容需求: 了解互联网的诞生历程与网络协议的重要性。</p> <p>② 学习方式需求: 自主阅读+讨论交流。</p> <p>(2) 阅读活动意义与策略</p> <p>① 自主阅读是人们在数字时代主动获取知识与技能的重要途径。</p> <p>② 对知识进行梳理, 有助于提升自主阅读理解能力。</p> <p>③ 通过有学术权威的网络平台来获取更多的知识。</p> <p>(3) 分析解释活动意义及策略</p> <p>① 可以灵活运用前面习得的知识, 来对该学科问题或现象进行解释或分析, 进而累积经验并促进能力提升。</p> <p>② 可以通过互联网了解以下相关知识: TCP/IP 协议设置、TCP/IP 协议查看步骤、Internet 协议版本 4 与 Internet 协议版本 6</p> <p>③ 提供辅助支架是为了引领学生学会结构化的表达。</p>

续表

项目活动	指导建议										
<p>查看基本步骤是_____。</p> <p>_____。</p> <p>_____。</p> <p>自己电脑正使用的 TCP/IP 协议版本有_____。</p> <p>_____。</p> <p>(4) 动手求证</p> <p>在没有 TCP/IP 协议支持情况下，计算机还能接入互联网吗？</p> <p>分组进行对比实验：</p> <table><tr><th>取消</th><th>现象</th><th>结论</th></tr><tr><td>版本 4</td><td></td><td rowspan="3"></td></tr><tr><td>版本 6</td><td></td></tr><tr><td>版本 4 与 6</td><td></td></tr></table> <p>(5) 评价反思</p> <p>①“网络协议与标准”是开放互联的前提，这句话对吗，为什么？</p> <p>②网络协议与标准的达成过程，对你组织策略各种活动有什么启发？</p> <p>(6) 阶段整理（可选）</p> <p>请以小组为单位，记录并整理本节课的项目探究资料。</p> <p>任务 2：习题测试</p> <p>(1) 下列不可能导致实验室里只有一台电脑无法连接教师机是（     ）</p> <p>A. 网线松了</p> <p>B. 网络协议没有勾选</p> <p>C. 网络设置不正确</p> <p>D. 实验室没有接入互联网</p> <p>(2) TCP/IP 成为当前互联网标准协议的主要原因是（     ）</p> <p>A. 它是最早诞生的网络协议</p> <p>B. 支持不同品牌电脑连接互联网</p> <p>C. 只能在局域网中使用</p> <p>D. 技术复杂而可靠</p>	取消	现象	结论	版本 4			版本 6		版本 4 与 6		<p>(4) 动手求证意义及策略</p> <p>①培育学生科学求证的意识。</p> <p>②引领学生从实验活动来验证网络协议与计算机通信之间关联。</p> <p>③先分组实验，再进行组间交流。</p> <p>(5) 评价反思活动的意义及策略</p> <p>①目的是为促使正确价值观念形成。</p> <p>②通对本课知识与工具运用进行是非判断或对学习成果进行批判性反思。</p> <p>(6) 阶段整理活动策略</p> <p>①若时间不足，可以放在课后。</p> <p>②按照小组分工表中职责来自行分配任务。</p> <p>任务 2：参考答案</p> <p>(1) D</p> <p>(2) B</p>
取消	现象	结论									
版本 4											
版本 6											
版本 4 与 6											



### 第3节 遍地开花——网络应用的发展

本节课要完成单元项目子任务“了解网络应用的发展，为推荐网络应用储备知识”。在该子任务的驱使下，引领学生经历从知识学习、真实应用到批判性反思的完整过程，从而在掌握学科知识基础上，提升了解决真实问题的能力，并形成与时代发展相适应的品德与价值观念。

#### 1. 项目任务

完成“了解网络应用的发展，为推荐网络应用储备知识”子任务，并经历“需求分析→自主阅读→分析解释→动手求证→评价反思→阶段整理”等过程。

#### 2. 目标与评价

维度	学习目标	评价
知识	(1) 了解网络应用软件的发展历程，会说出常见网络应用软件的操作方式与作用。 (2) 理解网络应用带来数字鸿沟问题的原因，会解释数字鸿沟问题的产生原因与表现。 (3) 了解关爱社会变革中的数字弱势群体，会知道基于不同的网络应用困难提供相应的解决策略。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
能力	(1) 会运用不同的网络应用，解决生活中不同网络应用问题。 (2) 会运用 FTP 文本命令远程下载文件，完成学习中文本操作命令的使用任务。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
品格与价值观	(1) 在完成网络发展历程探索任务过程中，能主动遵守对事物两面性的认知与衡量道德理论。 (2) 对数字鸿沟的产生进行是非与重要性的批判反思，形成技术普惠价值观。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆

#### 3. 探究过程

项目活动	指导建议
任务 1：完成“了解网络应用的发展，为推荐网络应用储备知识”任务 (1) 需求分析 需要了解哪些方面的知识，如何了解这些知识？	任务 1：活动指导 (1) 需求分析活动策略 ①学习内容需求：网络应用的发展历程、数字鸿沟问题的原因分析。



续表

项目活动	指导建议										
<p>(2) 自主阅读</p> <p>①阅读内容 以教材 P18 - 24 为主, 网络知识作适当补充。</p> <p>②知识梳理 ◇ 从网络应用的发展历程来看, 先后出现 _____、_____、_____、_____ 与 _____ 等操作方式。</p> <p>◇ 数字鸿沟现象是指在全球信息化进程中, 存在对 _____ 的拥有程度、应用程度与创新能力等方面的差别, 导致呈现 _____ 与 _____ 的趋势。</p> <p>◇ _____、_____、_____, 大多数是数字弱势群体的重要组成部分。他们普遍存在网络应用使用困难的问题, 当前可以通过 _____、_____ 等举措来解决。</p> <p>(3) 分析解释</p> <p>①学会分析 ◇ 当前支持网络应用的操作方式, 有文本命令、鼠标操作、触屏控制、语音控制与体感控制等。你使用过的网络应用, 都有支持哪些操作方式?</p> <p>◇ 辅助分析支架</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>网络应用</th><th>操作方式</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>②学会解释 ◇ 当前医院挂号和缴费处可以取消人工缴费窗口与志愿者吗? 为什么?</p> <p>◇ 辅助分析支架 医院挂号和缴费相关网络应用的主要操作方式是 _____。这对数字弱势群体如 _____ 而言, 存在 _____ 困难。因此, _____。</p>	网络应用	操作方式									<p>②学习方式需求: 自主阅读+讨论交流。</p> <p>(2) 阅读活动意义与策略</p> <p>①自主阅读是人们在数字时代主动获取知识与技能的重要途径。</p> <p>②对知识进行梳理, 有助于提升自主阅读理解能力。</p> <p>③通过有学术权威的网络平台来获取更多的知识。</p> <p>(3) 分析解释活动意义及策略</p> <p>①可以灵活运用前面习得的知识, 来对该学科问题或现象进行解释或分析, 进而累积经验并促进能力提升。</p> <p>②可以从日常学习生活中使用的常见网络应用进行讨论分析。</p> <p>③提供辅助支架是为了引领学生学会结构化的表达。</p>
网络应用	操作方式										

续表

项目活动	指导建议
<p>(4) 动手求证</p> <p>通过 FTP 命令下载教师计算机上的文件。</p> <p>①用来连接到教师机的文本命令为： _____。</p> <p>②下载文件的方式是： _____。</p> <p>(5) 评价反思</p> <p>①网络应用操作方式的变化，呈现出怎样的发展趋势？</p> <p>②为什么说“关爱弱势群体，就是关爱自己”？</p> <p>(6) 阶段整理（可选）</p> <p>请以小组为单位，记录并整理本节课的项目探究资料。</p> <p>任务 2：习题测试</p> <p>(1) 下列最能体现“数字鸿沟”问题的场景是（ ）</p> <p>A. 小明用手机 APP 发送作业文件 B. 奶奶去卫生院排队就疹 C. 爸爸在家用 WiFi 视频会议 D. 妈妈用导航 APP 规划路线</p> <p>(2) 许多智能音箱既支持_____操作，又支持手机端_____操作。</p>	<p>(4) 动手求证意义及策略</p> <p>①培育学生科学求证的意识。</p> <p>②引领学生掌握使用 FTP 文本命令远程下载文件的方法。</p> <p>(5) 评价反思活动的意义及策略</p> <p>①目的是为促使正确价值观念形成。</p> <p>②通对本课知识与工具运用进行是非判断或对学习成果进行批判性反思。</p> <p>(6) 阶段整理活动策略</p> <p>①若时间不足，可以放在课后。</p> <p>②按照小组分工表职责来自行分配任务。</p> <p>任务 2：参考答案</p> <p>(1) B</p> <p>(2) 语音、触屏。</p>

## 第 4 节 跨学科活动：智慧助老，共创美好

本节课要完成单元项目的余下任务。引领学生真实应用学科知识，并进行批判性反思，从而在掌握学科知识基础上，提升了解决真实问题的能力，并形成与时代发展相适应的品德与价值观念。

### 1. 项目任务

#### (1) 项目成果整理汇总

再现单元项目情境，按照项目规划方案，完成余下问题探索任务，并经历

“设计方案→收集整理素材→制作指南→测试优化推广”规划实施过程。

## (2) 项目成果评价交流

根据“项目成果评价量规”，开展项目成果评价交流活动，并经历“整理→自评→他评”的过程。

项目成果	评价标准			评价方式	
	优	良	一般	自评	他评
项目需求分析表	对学习内容与阅读习惯描述完整、正确且具体	对学习内容与阅读习惯描述完整、正确	其他		
指南设计方案	格式与载体形式匹配，内容完全符合设计要求	格式与载体形式匹配，内容基本符合设计要求	其他		
素材分类表	内容、类型与用途描述完整且全部正确	内容、类型与用途描述完整且基本正确	其他		
指南	完全符合设计方案的要求	基本符合设计方案的要求	其他		
测试优化记录	记录完整，优化建议合理	记录完整，优化建议较为合理	其他		
成果推广成效	有线上推广和线下推广，成效显著	有线上或线下推广，成效一般	其他		

## 2. 目标与评价

维度	学习目标	评价
知识	(1) 掌握“银发族跨越数字鸿沟指南”的设计过程，能运用该过程指导指南的设计。 (2) 知道“银发族跨越数字鸿沟指南”的不同制作方法，能够基于小组方案选择适宜的方法进行开发。 (3) 知道“银发族跨越数字鸿沟指南”的不同分享方式的优劣性，能够基于小组的分享对象选择适宜的分享方式。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
能力	(1) 会运用日常网络应用软件，解决生活中的智能手机操作问题。 (2) 会运用指南制作相关方法，完成学习工作中的分享任务。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
品格与价值观	(1) 在解决“银发族跨越数字鸿沟指南”任务过程中，能形成技术公平的价值观念。 (2) 对老年人面对的各类网络问题进行是非与重要性的批判反思，能形成积极共建的社会责任价值观。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆

## 3. 探究过程

项目活动	指导建议																																																
<p>任务 1：项目成果整理汇总</p> <p>(1) 再现单元项目</p> <p>快速阅读教材 P25 - 30，确认还要经历哪些项目活动历程？</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>(2) 了解评价要求</p> <p>阅读项目成果评价量规，对比分析已有的项目成果情况。</p> <p>已完成：_____</p> <p>未完成：_____</p> <p>需要继续优化：_____</p> <p>(3) 继续规划实施</p> <p>①设计方案</p> <p>I. 自主阅读：（注：教材内容阅读不可少）教材 P27 - 28，网络知识作适当补充。</p> <p>II. 知识梳理：</p> <p>◇ 在格式方面，纸质手册的基本要求是_____；</p> <p>◇ 视频类手册的基本要求是_____；</p> <p>◇ 其他类手册的基本要求是_____。</p> <p>◇ 其他方面的设计 requirements 是_____。</p> <p>III. 问题思考：</p> <p>为什么要确认这些方面的设计要求？</p> <p>IV. 确认方案：</p> <p>纸质类手册方案设计表</p> <table><tr><th colspan="6">标题名称：</th></tr><tr><th>关键要素</th><th>文字</th><th>图表</th><th>图片</th><th>设计风格</th><th>备注</th></tr><tr><td>封面</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>目录</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>内容页 1 名</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>内容页 2 名</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>.....</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>封底</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	标题名称：						关键要素	文字	图表	图片	设计风格	备注	封面						目录						内容页 1 名						内容页 2 名						.....						封底						<p>任务 1：活动指导</p> <p>(1) 活动策略：</p> <p>若时间不够，可用口头阐述主要的项目活动历程。</p> <p>(2) 活动策略：</p> <p>若时间不够，可用口头阐述已经完成的情况。</p> <p>(3) 规划实施策略：</p> <p>①设计方案活动，先确认“银发族跨越数字鸿沟指南”的方案格式，再根据不同格式的具体内容要求进行填写。</p>
标题名称：																																																	
关键要素	文字	图表	图片	设计风格	备注																																												
封面																																																	
目录																																																	
内容页 1 名																																																	
内容页 2 名																																																	
.....																																																	
封底																																																	

续表

项目活动								指导建议																																	
视频类手册方案设计表																																									
标题名称：																																									
镜头	拍摄手法	时长	画面	解说	音乐	设计风格	备注																																		
片头																																									
目录																																									
场景1名																																									
场景2名																																									
片尾																																									
<p>②收集整理素材</p> <p>I. 自主阅读： 教材 P28，网络知识作适当补充。</p> <p>II. 知识梳理：</p> <p>◇ 素材文档主要类别有_____，主要收集途径有_____，收集注意事项有_____。</p> <p>III. 具体任务：</p> <p>小组合作收集素材，并整理填写表。</p>								<p>②收集整理素材活动，先确认素材的主题内容、类型与用途，再进行收集、处理与分类保存。</p>																																	
<p>表 1-8 素材的分类</p> <table><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>类型</th><th>用途概述</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								序号	内容	类型	用途概述	1				2				3				4				5				6				7					
序号	内容	类型	用途概述																																						
1																																									
2																																									
3																																									
4																																									
5																																									
6																																									
7																																									
<p>③制作指南</p> <p>I. 自主阅读： 教材 P29，网络知识作适当补充。</p> <p>II. 知识梳理：</p> <p>◇ 适用于制件纸质类指南的软件有_____，基本制作流程为_____；适用于制件视频类指南的软件有_____，基本制作流程为_____。</p>								<p>③制作指南活动，纸质类指南打印，若无打印机，可直接打印成 PDF 文件；视频类指南制作，可基于实验室已有软硬件展开。</p>																																	

续表

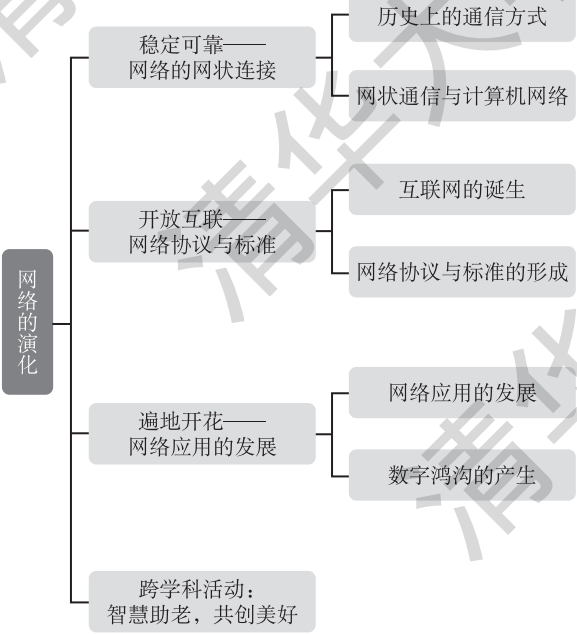
项目活动	指导建议												
<p>Ⅲ. 具体任务：</p> <p>各小组根据自己方案、结合所在学科实验室的条件来选择相关软件，学习并协同制作手册。</p> <p>④测试优化推广</p> <p>Ⅰ. 自主阅读：</p> <p>教材 P29，网络知识作适当补充。</p> <p>Ⅱ. 知识梳理：</p> <p>◇ 测试目的是_____。</p> <p>◇ 纸质类指南的测试方法为_____，</p> <p>视频类指南的测试方法为_____。</p> <p>◇ 推广可分为_____和_____两种形式。</p> <p>Ⅲ. 具体任务：</p> <p>对小组制作的指南进行测试优化，并根据实际情况选择线下推广与线上推广。并将测试中的问题或存在的不足以及相应的优化建议记录在下表中。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-9 测试情况与优化建议</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>发现的问题或存在的不足</th><th>优化建议</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr></table> <p>任务 2：项目成果评价交流</p> <p>(1) 整理项目成果</p> <p>包括项目需求分析表、指南设计方案、素材分类表、指南、测试优化记录与成果推广成效等。</p> <p>(2) 成果交流</p> <p>制作汇报 PPT 并开展组间交流。</p> <p>(3) 开展项目评价</p> <p>①标准对照：项目成果评价量规。</p> <p>②评价流程：先组内自评，再人评议，后再记录汇总。</p> <p>(4) 项目归档</p> <p>整理所有项目探究资料并提交。</p>	序号	发现的问题或存在的不足	优化建议	1			2			3			<p>④测试优化推广活动，可以通过网络进行推广，以扩大影响范围。</p> <p>任务 2：活动指导</p> <p>(1) 整理活动策略：</p> <p>指导学生以文件夹形式，进行分类存放。</p> <p>(2) 成果交流策略：</p> <p>重在介绍创意与推广成效。</p> <p>(3) 评价活动策略</p> <p>①逐项评分。如有不同意见，可先讨论细则再做评估。</p> <p>②他评对象，可以是其他组的同学、老师、甚至是家长或相关专业人士</p> <p>(4) 项目归档策略：</p> <p>可依托支持项目化学习的一些平台来开展。</p>
序号	发现的问题或存在的不足	优化建议											
1													
2													
3													

## 单元小结与评价

### 1. 任务及自评

任务	要求	自评
知识梳理	能够完整、正确地梳理本单元的知识。	☆☆☆☆☆
知识检测	能够正确解答习题，并基于检测反馈来进一步巩固知识技能。	☆☆☆☆☆
评价反思	能够全面地剖析自身学习行为，并形成必备的品格与正确的价值观念。	☆☆☆☆☆

### 2. 小结与评价过程

小结与评价	指导建议
<p>任务 1：请按照下图来对本单元学习内容进行简要的复述。（注：此图有变动）</p>  <p>任务 2：对本单元所学知识进行检测 (1) 下列属于网状通信的计算机网络拓扑结构是（ ）（注：4 选 1）</p>	<p>任务 1：知识梳理活动策略 先要求学生按照思维导图进行自述式的梳理。</p> <p>任务 2：知识检测活动策略 (1) D</p>

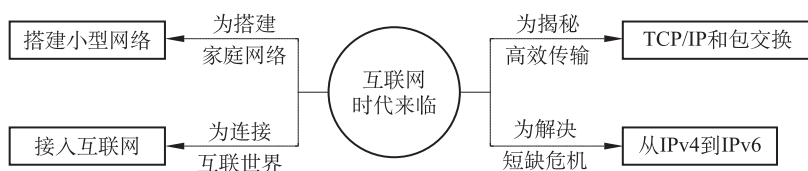
续表

小结与评价	指导建议
<p>A. 树型                      B. 环型</p> <p>C. 总线型                  D. 网状型</p> <p>(2) 以下为传输控制协议的是 (     )</p> <p>A. HTTP                    B. TCP</p> <p>C. UDP                      D. SMTP</p> <p>(3) 从网络应用发展历程来看, 先后出现 ____、____、 ____、____与 ____等操作方式。</p> <p>(4) 网络应用也会带来数字鸿沟社会问题, ____、____与 ____等, 大多是数字弱势群体的重要组成。</p> <p>(5) 线上推广《信息社会生存手册》文件, 可以选用哪些网络应用, 它们各有哪些优点?</p> <p>任务 3: 评价反思</p> <p>在本单元学习过程中, 肯定少不了与他人进行互动交流、参与作品制作等活动。现在请就此进行总结与反思, 以便更好地促进自身成长。</p> <p>(1) 从同伴那里学到过什么?</p> <p>(2) 向同伴分享过哪些观点?</p> <p>(3) 所运用的工具、方法是否得当, 为什么?</p> <p>(4) 所开发作是否值得推广, 为什么?</p>	<p>(2) B</p> <p>(3) 文本命令、鼠标、触屏、语音、体感</p> <p>(4) 老年人、残障人士、偏远地区居民</p> <p>(5) 引领学生结合被推广对象的实际情况进行回答</p> <p>任务 3: 评价反思活动策略</p> <p>以小组为单元, 先安排学生进行自我评价与反思, 再派一位代表进行分享交流。</p>

## 七年级上册 第二单元 互联网时代来临

### 一、单元教学解析

#### 1. 单元内容结构





## 2. 单元学习目标

### (1) 知识与技能

- ◇ 知道网络信息交换的方式及原理，能够说出不同信息交换方式的优缺点。
- ◇ 知道 IPv4 与 IPv6 地址，能够说出 IPv4 的局限性及其被 IPv6 代替的因素。
- ◇ 知道互联网接入方式以及互联网的组成，能够完成简单的网络连接任务。

### (2) 核心素养指向

- ◇ 信息意识：能够认识到互联网对人类社会的影响，并应用于项目问题的解决。
- ◇ 计算思维：能够根据小清家庭以及当地物价的具体情况，设计出解决问题的方案。
- ◇ 数字化学习与创新：能够通过网络收集、整理与使用相关资料，协同解决相关项目问题。
- ◇ 信息社会责任：能够主动运用网络知识帮助他人解决简单的网络连接、安全等问题。

## 3. 教学环境要求

- ◇ 网络环境：连接 IPv6 网络的计算机。
- ◇ 教学资源：网线、路由器等网络设备，简单的智能家居设备等。

## 二、单元目挑战

### 1. 单元项目情境

小清的爸爸妈妈准备重新装修房屋，考虑到很多家具电器都有智能化发展的趋势。小青就想搭建一个适用的家庭网络，以满足当前与未来连接网络的需求。

请你组建一个小组，并综合运用数学、物理等学科知识，帮小青设计并模拟搭建一个家庭网络。

## 2. 项目实施建议

### (1) 小组合作分工范例

姓名	角色	职责
同学甲	组长	主持整个项目的开展过程，协调处理各种情况以确保完成项目
同学乙	组织员	组织各成员共同开展需求分析、实施规划与交流评价等具体活动
同学丙	操作员	进行项目实施并记录、整理需求分析、实施规划与交流评价等活动的相关信息
同学丁	检查员	核查各项任务的完成情况，制作汇报 PPT 并对外展示交流

### (2) 单元项目方案范例

学习知识	实施步骤	预期成果
<ul style="list-style-type: none"> <li>学习教材中的相关知识</li> <li>网络或大模型提供的与“搭建家庭网络”相关知识。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>需求分析</li> <li>网络设计图规划</li> <li>选择网络服务提供商</li> <li>连接配置路由器</li> <li>连接智能设备</li> <li>设置家庭网络安全</li> <li>交流评价</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>智能家居设备网络连接需求表</li> <li>家庭网络设计方案图</li> <li>家庭网络设备需求清单</li> <li>网络服务提供商的对比分析表</li> </ul>

## 3. 项目评价量规

表 2.4.6 项目成果评价量规

项目成果	评价标准			评价方式	
	优	良	一般	自评	他评
智能家居设备网络连接需求	合理、详细且正确	合理、正确	其他		
家庭网络设计方案	合理、详细且正确	合理、正确	其他		
家庭网络设备需求	合理、详细且正确	合理、正确	其他		
网络服务提供商对比分析	详细、正确	正确	其他		
路由器的连接与设置	连接与设置均正确	连接与设置基本正确	其他		

### 三、项目探究历程

#### 第 1 节 高效传输秘籍——漫谈 TCP/IP 和包交换

本节课要完成两大项目任务。一是筹备实施“搭建小型网络”这个单元项目，为其规划初步项目方案，以引领大单元学习活动的开展；二是在单元项目子任务“了解网络信息交换的方式及原理，以为搭建小型网络储备知识”的驱使下，引领学生经历从知识学习、真实应用到批判性反思的完整过程，从而在掌握学科知识基础上，提升了解决真实问题的能力，并形成与时代发展相适应的品德与价值观念。

##### 1. 项目任务

###### (1) 规划项目方案

以单元项目方案为参照，通过在线协同方式共同规划小组的单元项目方案，并经历“确认主题→成立小组→规划方案→评价优化”等过程。

###### (2) 探究项目子任务

拟解决了解网络信息交换的方式及原理的问题，并经历“需求分析→自主阅读→分析解释→动手求证→评价反思→阶段整理”等过程。

##### 2. 目标与评价

维度	学习目标	评价
知识	(1) 了解网络中不同的信息交换方式，会说出三种信息交换的基本过程。 (2) 理解三种网络信息交换方式的原理，会分析三者的优势与劣势。 (3) 掌握 TCP/IP 的建立通信连接的基本过程，会运用类比的方式描述此过程。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
能力	(1) 会运用 TCP/IP 数据包传输知识，来解释分析数据传输不稳定问题。	☆☆☆☆☆
品格与价值观	(1) 在验证“三次握手”必要性的过程中，能形成遵守规则的意识。	☆☆☆☆☆

## 3. 探究过程

项目活动	指导建议																					
<p>任务 1：单元项目规划</p> <p>(1) 确认主题</p> <p>阅读“单元项目情境”并思考如下问题：你有无类似的经历（或想法），或想做什么样项目，它有哪些问题挑战？</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>(2) 成立小组</p> <p>基于共同兴趣，自行成立一个小组，并进行合理分工。填写下表，根据标准来自评。</p> <table><tr><th>姓名</th><th>角色</th><th>职责</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>(3) 规划方案</p> <table><tr><th>学习知识</th><th>实施步骤</th><th>预期成果</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>(4) 评价优化</p> <p>对单元项目方案进行展示交流，并根据评价进行优化。</p> <p>任务 2：解决了解网络信息交换的方式及原理的问题</p> <p>(1) 需求分析</p> <p>解决该问题需要具备哪些知识，如何学习？</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	姓名	角色	职责													学习知识	实施步骤	预期成果				<p>任务 1：活动指导</p> <p>(1) 确认主题活动策略：</p> <p>①不统一项目探究难度要求，可以根据实际情况进行自主调整。有想法且能力强的同学，可挑战高难度项目；其他可挑战基于或低于“单元项目情境”难度项目。</p> <p>②项目驱动性问题，要拆解为多个难度相对更小的学科问题，以便于分节次来完成。</p> <p>(2) 成立小组策略：</p> <p>①若是按照学生座位进行就近分组，可让组内成员自行沟通与妥协。</p> <p>②即要分工又要合作。分工方案，可参考单元项目中的小组分工范例进行书写；合作就是要互相支持与配合，主要体现在各自职责之中。</p> <p>③可用协同工具进行在线撰写与修改。</p> <p>(3) 规划方案活动策略：</p> <p>①以单元项目的项目方案范例为参照。</p> <p>②可用协同工具进行在线撰写与修改。</p> <p>③项目方案不是一成不变的，可以在后续项目实施过程中，不断地进行优化与调整。</p> <p>(4) 评价优化活动策略</p> <p>①基于“目标与评价”来开展。</p> <p>②若时间允许，可先组内自评，再进行组间交流。</p> <p>任务 2：活动指导</p> <p>(1) 需求分析活动策略</p> <p>①学习内容需求：了解网络信息交换方式经历了怎样的迭代发展？</p> <p>②学习方式需求：自主阅读+交流探讨。</p>
姓名	角色	职责																				
学习知识	实施步骤	预期成果																				

续表

项目活动	指导建议
<p>(2) 自主阅读</p> <p>①阅读内容：以教材 P35 - 41 为主，网络知识作适当补充。</p> <p>②知识梳理：</p> <p>◇ 计算机网络中的信息交换方式有 _____、_____、_____。</p> <p>◇ 三种交换方式的优缺点有哪些？请在书本 P37 - 38 的表 2 - 1 中完成。</p> <p>◇ TCP/IP 是基于 _____ 交换原理实现了数据的高效传输。</p> <p>(3) 分析解释</p> <p>①学会分析</p> <p>◇ 传统电话与微信电话分别采用哪种信息交换方式？</p> <p>◇ 辅助分析支架</p> <p>传统电话采用是 _____ 信息交换方式，理由是 _____。微信电话采用是 _____ 信息交换方式，理由是 _____。</p> <p>②学会解释</p> <p>◇ 为什么双方在微信通话时，可以准确地传输信息？</p> <p>◇ 辅助分析支架</p> <p>TCP/IP 在传输数据包时，由 IP 负责确认网络位置并 _____ 转交给 TCP 处理；TCP 要求建立通信连接以实现可靠传输，该过程可分为 _____， _____， _____ 三个环节。</p> <p>(4) 动手求证</p> <div data-bbox="151 1372 697 1656"> <p>——▶ 正面路线    - - - -▶ 反面路线</p> </div> <p>模拟信件数据包在如上图所示的网络中传输。5 位同学一组，分别扮演 1~5 号路由器角色；将信件拆分成 5 份数据包，依次</p>	<p>(2) 阅读活动意义与策略</p> <p>①自主阅读是人们在数字时代主动获取知识与技能的重要途径。</p> <p>②对知识进行梳理，有助于提升自主阅读理解能力。</p> <p>③可引导学生通过有学术权威的网络平台来获取更多的知识。</p> <p>(3) 分析解释活动意义与策略</p> <p>①可以灵活运用前面习得的知识，来对该学科问题进行或现象进行解释或分析，进而累积经验并促进能力提升。</p> <p>②引领学生从双方通信的一些现象进行分析，比如对方在与人接通过时，是否会影响你们之间的通信？</p> <p>③引领学生通过 TCP/IP 在实现高效传输数据时基本原理来解释双方为什么可准确地传输信息？</p> <p>(4) 动手求证的意義与策略</p> <p>①培育科学求证的意识</p> <p>②突出对数据包编码与重组的意义</p> <p>③数据包往回发送会降低网络传输效率并引发“网络拥塞”现象，由此再引发学生探讨如何解决这问题？</p>

续表

项目活动	指导建议
<p>从1号路由器发出,送达5号路由器为止;通过投掷硬币方式决定传输路线,正面为实线,反面为虚线;将各个数据包经过的路由器与到达顺序,记录在书本P41的表2-2中。</p> <p>◇ 分析数据包到达顺序是否与其编号一致?</p> <p>◇ 什么情况下,容易出现“网络拥塞”现象?</p> <p>(5) 评价反思</p> <p>①网络信息传输方式的发展,给我们带来了哪些积极影响?</p> <p>②从证明三次握手的必要性实验中,谈谈你对遵守规则的理解?</p> <p>(6) 阶段整理请记录并整理本节课的项目探究资料。</p> <p>任务3: 习题测试</p> <p>(1) 下列不属于分组交换优点的是 ( )</p> <p>A. 丢包率低 B. 有专用通道</p> <p>C. 可实现分批传输 D. 线路利用率高</p> <p>(2) 下列不属于 TCP/IP 特点的是 ( )</p> <p>A. 基于分组交换实现</p> <p>B. 三次握手</p> <p>C. 四次挥手 D. 可重复的 IP 地址</p> <p>(3) TCP 三次握手的目的是 ( )</p> <p>A. 分配 IP 地址</p> <p>B. 确认双方收发能力</p> <p>C. 加密数据传输</p> <p>D. 对数据进行重新组合</p>	<p>(5) 评价反思活动意义及策略</p> <p>①目的是为促使正确价值观念形成。</p> <p>②通对本课知识与工具运用进行是非判断或对学习成果进行批判性反思。</p> <p>(6) 阶段整理活动策略</p> <p>①若时间不足,可以放在课后。</p> <p>②按照小组分工表中职责来自行分配任务。</p> <p>任务3: 参考答案</p> <p>(1) B</p> <p>(2) D</p> <p>(3) B</p>

## 第2节 告诉我地址——从IPv4到IPv6的传奇

本节课要完成单元项目子任务“了解IP与IP地址”。在该子任务的驱使下,引领学生经历从知识学习、真实应用到批判性反思的完整过程,从而在掌握学科知识

基础上，提升了解决真实问题的能力，并形成与时代发展相适应的品德与价值观念。

## 1. 项目任务

拟解决“了解 IP 与 IP 地址”的问题，并经历“分析需求→自主阅读→分析解释→动手求证→评价反思→阶段整理”等过程。

## 2. 目标与评价

维度	学习目标	评价
知识	(1) 了解 IP 与 IP 地址，会知道 IP 与 IP 地址的含义与作用。 (2) 理解 IPv4 地址短缺危机的原因，会求证 IPv4 地址池上限远小于全世界的网络设备总量。 (3) 掌握局域网 IP 和互联网 IP 的区别，会解释不同网络之间通信不成功的原因。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
能力	(1) 会运用 IP 知识，来解释无法通 IP 地址来实现平台访现象。 (2) 会运用局域网中分配 IP 地址的技能，完成生活中给设备连接网络类任务。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
品格与价值观	(1) 对 IPv4 地址分配现状进行是非与重要性的批判反思，能形成可持续发展与公平合作的价值观。	☆☆☆☆☆

## 3. 探究过程

项目活动	指导建议
<p>任务 1：解决“了解 IP 与 IP 地址”问题。</p> <p>(1) 需求分析</p> <p>需要了解哪些方面知识，如何获取这些知识？</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>(2) 自主阅读</p> <p>①阅读内容：以教材 P42 - 48 为主，网络知识作适当补充。</p> <p>②知识梳理：</p> <p>◇ IP 属于 TCP/IP 协议族的核心协议，主要负责_____之间的连接。</p> <p>◇ IP 地址是根据 IP 而编制的一种统一的_____。</p>	<p>任务 1：活动指导</p> <p>(1) 需求分析活动策略</p> <p>①学习内容需求：了解 IP 以及 IP 地址概念，以及 IPv4 升级至 IPv6 的必要性和必然性。</p> <p>②学习方式需求：自主阅读+交流探讨。</p> <p>(2) 阅读活动意义与策略</p> <p>①自主阅读是人们在数字时代主动获取知识与技能的重要途径。</p> <p>②对知识进行梳理，有助于提升自主阅读理解能力。</p> <p>③可引导学生通过有学术权威的网络平台来获取更多的知识。</p>



续表

项目活动	指导建议
<p>◇ 由于互联网的_____呈现指数级的爆炸式增长, IPv4 地址虽然非常好用, 但很快就面临短缺危机。</p> <p>◇ IPv6 地址由长度为 128 位的二进制数组成, 是 IPv4 地址长度的_____倍。</p> <p>(3) 分析解释</p> <p>①学会分析:</p> <p>◇ 小清在学校可以通过专用的 IP 地址登录学习平台, 但回家时却无法访问。如要实现访问, 需要怎样操作?</p> <p>◇ 辅助分析支架</p> <p>在学校能够登录的 IP 地址, 可能属于_____IP 地址, 其主要用于局域网内部的_____与通信。但如果想实现在家里也能访问, 则需要为其再分配一个_____IP 地址。</p> <p>②学会解释:</p> <p>◇ 完成书本 P44 的探索活动, 再研究你与同桌的电脑是否拥有相同的网络号, 这意味着什么?</p> <p>◇ 辅助分析支架</p> <p>我与同桌电脑的 IPv4 地址分别是_____和_____, 网络号分别是_____和_____, 拥有相同的网络号, 这意味着我们都处在_____ (相同/不同) 局域网中。</p> <p>(4) 动手求证:</p> <p>验证本地电脑对 IPv6 地址的支持。</p> <p>◇ 猜测本地电脑是否支持 IPv6 地址?</p> <p>◇ 搜索并访问 IPv6 在线测试平台。</p> <p>◇ 阅读并交流 IPv6 连接测试结果。</p> <p>(5) 评价反思</p> <p>①你选用的 IPv6 在线测试平台有什么优点与不足?</p> <p>②为什么不直接淘汰 IPv4 地址呢?</p> <p>(6) 阶段整理</p> <p>请记录并整理本节课的项目探究资料。</p>	<p>(3) 分析解释活动意义与策略</p> <p>①可以灵活运用前面习得的知识, 来对该学科问题进行或现象进行解释或分析, 进而累积经验并促进能力提升。</p> <p>②在引领分析时, 要抓住同一 IP 地址在不同环境下分别出现能访问与不能访问这个特征, 进而与局域网 IP 地址、互联网 IP 地址进行挂钩。</p> <p>③引领学生进行解释时, 可再拓展三组局域网 IP 的范围:</p> <p>“10.0.0.0—10.255.255.255”</p> <p>“172.16.0.0—172.31.255.255”</p> <p>“192.168.0.0—192.168.255.255”</p> <p>(4) 动手求证的意義与策略</p> <p>①培育科学求证意识。</p> <p>②在测试基础上, 再引领思考为什么不能直接淘汰 IPv4 地址。</p> <p>(5) 评价反思活动意义及策略</p> <p>①评价反思的主要目的是为了促使正确价值观念的形成。</p> <p>②主要通对本节课所学的知识与工具运用进行是非判断或对学习成果进行批判性反思。</p> <p>(6) 阶段整理活动策略</p> <p>①若时间不足, 可以放在课后。</p> <p>②按照小组分工表中职责来自行分配任务。</p>



续表

项目活动	指导建议
任务 2：习题测试 (1) 下列关于 IPv4 地址说法正确的是 ( ) A. 由 4 个字节总长度为 32 位二进制数组成 B. 可分为网络号和主机号两个部分 C. 主机号长度由子网掩码来决定 D. 以上都是 (2) 下列关于 IPv6 地址说法正确的是 ( ) A. 64 位，每组 2 位，冒号分隔 B. 128 位，每组 4 位，冒号分隔 C. 48 位，每组 4 位，点号分隔 D. 32 位，每组 8 位，连字符分隔	任务 2：参考答案 (1) D (2) B

### 第 3 节 接入互联网——终端、服务器、路由器、移动互联

本节课要完成单元项目子任务“了解互联网成员及其功能”。在该子任务的驱使下，引领学生经历从知识学习、真实应用到批判性反思的完整过程，从而在掌握学科知识基础上，提升了解决真实问题的能力，并形成与时代发展相适应的品德与价值观念。

#### 1. 项目任务

拟解决“了解互联网成员及其功能”的问题，并经历“分析需求→自主阅读→分析解释→动手求证→评价反思→阶段整理”等过程。

#### 2. 目标与评价

维度	学习目标	评价
知识	(1) 了解互联网的接入方式，知道有线链接与无线连接两种接入方式及其优缺点。 (2) 了解互联网的组成，知道边缘与核心两大部分的主要成员与功能。 (3) 了解移动互联网的发展历程，能够说出不同发展阶段的特点。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆

续表

维度	学习目标	评价
能力	(1) 会运用互联网接入知识, 来区分真实的不同接入场景。 (2) 会运用设互联网组成知识, 来解释分析真实的互联网组成现象。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
品格与价值观	(1) 在完成互联网组成分析任务过程中, 能自觉执行协作分工、资源共享的行为, 或主动遵守网络安全、信息透明的道德伦理。 (2) 对物联网设备协同机制(如网络协议设计)等进行是非与重要性的批判反思, 能形成团队协作、集体效能(1+1>2)的价值观。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆

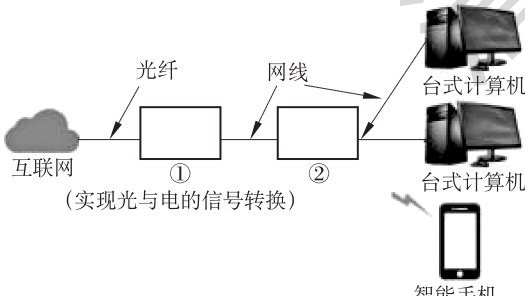
### 3. 探究过程

项目活动	指导建议
<p>任务 1: 解决“了解互联网成员及其功能”的问题</p> <p>(1) 需求分析</p> <p>需要了解哪些方面知识, 如何获取这些知识?</p> <hr/> <p>(2) 自主阅读</p> <p>①阅读内容: 以教材 P49-56 为主, 网络知识作适当补充。</p> <p>②知识梳理:</p> <p>◇ 接入互联网的方式主要分为_____与_____两种。前者具有_____特点, 适用于_____终端设备; 后者具有_____特点, 适用于_____终端设备。</p> <p>◇ 按照工作性质的不同, 互联网可以简单地分为_____与_____两大部分。边缘部分主要由各式各样的_____与提供各种资源共享服务的_____组成; 核心部分主要由为边缘部分提供互联的_____及支持网际连接的_____组成。</p> <p>◇ 服务器可以提供包括_____等形式在内的各种资源共享服务。</p>	<p>任务 1: 活动指导</p> <p>(1) 需求分析活动策略</p> <p>①学习内容需求: 需要了解互联网成员种类以及对应的功能是什么?</p> <p>②学习方式需求: 自主阅读+交流探讨。</p> <p>(2) 阅读活动意义与策略</p> <p>①自主阅读是人们在数字时代主动获取知识与技能的重要途径。</p> <p>②对知识进行梳理, 有助于提升自主阅读理解能力。</p> <p>③可引导学生通过有学术权威的网络平台来获取更多的知识。</p>

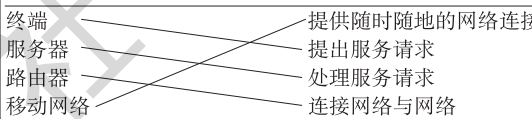
续表

项目活动	指导建议																																			
<p>◇ 路由器（router）是用来实现 _____ 的核心设备，常被人们用来 _____ 与 _____。</p> <p>◇ 移动互联网是 _____ 与 _____ 的结合，是在以 _____ 为代表的便携式终端出现之后发展起来的新一代互联网络。目前正确研制第 _____ 代移动通信技术。</p> <p>(3) 分析解释</p> <p>①学会分析</p> <p>◇ 学校与家里都有哪些常见的终端？它们的主要请求服务是什么？请把结果记录填写在下表中。</p> <table><tr><th>终端</th><th>来源（家/校）</th><th>主要请求服务</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>②学会解释</p> <p>◇ 分析自己家庭网络中不同终端设备连接方式的适用性？请把结果记录填写在下表中。</p> <table><tr><th>终端</th><th>连接方式</th><th>适用性（是/否）</th><th>原因</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>(4) 动手求证</p> <p>让普通计算机扮演服务器</p> <p>◇ 在“命令提示符”窗口中输入“python -m http. server 80”并回车。</p> <p>◇ 使用相同局域网中的任意一台计算机访问该计算的 ip 地址，并记录下表。</p>	终端	来源（家/校）	主要请求服务													终端	连接方式	适用性（是/否）	原因																	<p>(3) 分析解释活动意义与策略</p> <p>①可以灵活运用前面习得的知识，来对该学科问题进行或现象进行解释或分析，进而累积经验并促进能力提升。</p> <p>②引领学生从家庭网络连接的形式进行分析，比如有些设备使用有线连接，有些使用无线连接，两者有何区别及优缺点。</p> <p>③引领学生通过家庭、学校中的不同终端表现的功能，来分析它们所连接的服务器需要提供何种功能？</p> <p>(4) 动手求证的意義与策略</p> <p>①培育科学求证的意识</p> <p>②使用记录表记录实验情况并用于后续解读，培养学生对信息整合分析的能力</p> <p>③通过提出反思中的问题，由此再加深学生对服务器功能的兴趣，以及形成对服务器配置及其功能匹配度的初步认识？</p> <p>①打开计算机的“运行”窗口（右键开始图标或使用 win+R 组合键）。</p>
终端	来源（家/校）	主要请求服务																																		
终端	连接方式	适用性（是/否）	原因																																	

续表

项目活动	指导建议										
<table border="1" data-bbox="165 284 683 584"> <tr> <td>服务器 IP 地址</td><td></td></tr> <tr> <td>访客可否访问服务器</td><td></td></tr> <tr> <td>页面内容样式描述</td><td></td></tr> <tr> <td>点击以“/”结尾的链接发生什么</td><td></td></tr> <tr> <td>点击以不同扩展名的链接发生什么</td><td></td></tr> </table> <p>⑤根据上表中的记录，思考在实验过程中这台计算机扮演提供什么样服务的服务器。</p> <p>⑥得出以下实验结论：</p> <hr/> <p>设计反思：普通电脑是否只能承担本实验中所展示的服务功能？是否还可以通过其他命令或软件，让计算机扮演提供其他服务的服务器角色？</p> <hr/> <p>(5) 评价反思</p> <p>以问题形式（样式参见教学设计），引领学生对学科方法、工具或作品进行评价反思。</p> <p>①跟你以往使用过的带有图形用户界面的工具比，在使用 Python 命令时什么感受？</p> <p>②经过本次证明活动，你对终端与服务器有什么新的理解吗？</p> <p>任务 2：习题测试</p> <p>1. 下图中①、②两处分别应该连接什么设备？</p> 	服务器 IP 地址		访客可否访问服务器		页面内容样式描述		点击以“/”结尾的链接发生什么		点击以不同扩展名的链接发生什么		<p>②在“运行”窗口中输入 cmd 并确定。</p> <p>(5) 评价反思活动意义及策略</p> <p>①评价反思的主要目的是为了促使正确价值观念的形成。</p> <p>②主要通对本节课所学的知识与工具运用进行是非判断或对学习成果进行批判性反思。</p> <p>任务 2：参考答案</p> <p>1. 光调制解调器（光猫） 路由器（无线路由器）</p>
服务器 IP 地址											
访客可否访问服务器											
页面内容样式描述											
点击以“/”结尾的链接发生什么											
点击以不同扩展名的链接发生什么											

续表

项目活动	指导建议
①处：_____②处：_____ 2. 请将下列互联网成员与其对应的功能进行连线。	2. 

第 4 节 跨学科活动：搭建小型网络

本节课要完成单元项目的余下任务。引领学生真实应用学科知识，并进行批判性反思，从而在掌握学科知识基础上，提升了解决真实问题的能力，并形成与时代发展相适应的品德与价值观念。

1. 项目任务

(1) 项目成果整理汇总

再现单元项目情境，按照项目规划方案，完成余下问题探索任务，并经历“设计方案→收集整理素材→制作指南→测试优化推广”规划实施过程。

(2) 项目成果评价交流

根据“项目成果评价量规”，开展项目成果评价交流活动，并经历“整理→自评→他评”的过程。

表 2.4.6 项目成果评价量规

项目成果	评价标准			评价方式	
	优	良	一般	自评	他评
智能家居设备 网络连接需求	合理、详细且正确	合理、正确	其他		
家庭网络设计 方案	合理、详细且正确	合理、正确	其他		

续表

项目成果	评价标准			评价方式	
	优	良	一般	自评	他评
家庭网络设备需求	合理、详细且正确	合理、正确	其他		
网络服务提供商对比分析	详细、正确	正确	其他		
路由器的连接与设置	连接与设置均正确	连接与设置基本正确	其他		

## 2. 目标与评价

维度	学习目标	评价
知识	(1) 了解家庭网络的概念，会说出家庭网络中常见的组成硬件。 (2) 掌握如何配置家庭路由器，会在路由器管理页面进行设置拨号、无线网络或安全配置等操作。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
能力	(1) 会运用规划网络设计图的技能，解决生活家庭网络环境搭建类问题。 (2) 会运用整合网络互联设备的知识，完成生活中连接网络设备类任务。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
品格与价值观	(1) 在解决家庭网络安全问题、完成网络设备连接任务过程中，能自觉执行设置强密码、定期更新固件的行为，主动遵守不窃取他人网络、不传播恶意程序的网络道德伦理。 (2) 对智能家居设备数据收集行为、网络服务协议条款等进行是非与重要性的批判反思，能形成“技术便利与隐私保护的平衡意识”的价值观。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆

## 3. 探究过程

项目活动	指导建议
任务 1：项目成果整理汇总 (1) 再现单元项目 快速阅读教材 P57 - 64，确认还要通常经历哪些项目活动历程？ _____ _____ _____ _____	任务 1：活动指导 (1) 活动策略： 若时间不够，可用口头阐述还要经历的项目活动历程。

续表

项目活动	指导建议
<p>(2) 了解评价要求</p> <p>阅读项目成果评价量规，对比分析已有的项目成果情况。</p> <p>已完成：_____</p> <p>未完成：_____</p> <p>需要继续优化：_____</p> <p>(3) 继续规划实施</p> <p>①网络设计规划图</p> <p>I. 自主阅读：</p> <p>教材 P59 - 60，网络知识作适当补充。</p> <p>II. 知识梳理：</p> <p>◇ 网络设计图规划就是_____，规划一份_____的设计图，以便于_____与_____等；</p> <p>◇ 在为无线网络设备选择安装位置时，必须考虑无线电信号的_____问题，即要确保其周边无太多_____。以无线路由器为例，通常会选择没有障碍物遮挡的、靠近房子_____的顶部。</p> <p>III. 问题思考：</p> <p>为什么要绘制网络设计规划图？</p> <p>◇ 绘制书本 P59 图 2.4.2 网络设计规划图方案并填写 P60 表 2.4.3 家庭网络设备需求清单。</p> <p>IV. 确认网络设计规划图：</p> <p>(以绘图形式，具体见教学设计)</p> <p>②选择网络服务提供商</p> <p>I. 自主阅读：</p> <p>教材 P60 - 61，网络知识作适当补充。</p> <p>II. 知识梳理：</p> <p>◇ 我国的网络服务提供商主要有_____、与_____三家，它们在_____、_____、_____与_____等方面可能会有所不同。</p> <p>◇ 填写 P61 表 2.4.4 网络服务提供商的对比分析表。</p>	<p>(2) 活动策略：</p> <p>若时间不够，可用口头阐述已经完成的情况。</p> <p>(3) 规划实施策略：</p> <p>①完成小型网络搭建，要先完成“网络设计规划图”的方案，同时对家庭网络设备需求清单进行填写。</p> <p>②通过各种方式获取相关信息，完成“网络服务提供商的对比分析表”，并对比分析选择合适的运行商及套餐。</p>

续表

项目活动	指导建议
<p>Ⅲ. 问题思考: 还可以从哪些维度对网络服务提供商进行对比?</p> <p>Ⅳ. 确认网络服务提供商: (以表格形式, 具体见教学设计)</p> <p>③连接配置路由器</p> <p>I. 自主阅读: 教材 P61-63, 网络知识作适当补充。</p> <p>II. 知识梳理:</p> <p>◇ 家用路由器通常会有 1 个_____与多个_____, 并提供_____功能。</p> <p>◇ 路由器的 WAN 口通过_____与_____的网口连接, LAN 口则为家庭网络提供_____功能。</p> <p>◇ 连接、访问并模仿配置家用路由器。</p> <p>Ⅲ. 动手连接配置: (任务表述, 具体见教学设计)</p> <p>④连接智能设备</p> <p>I. 自主阅读: 教材 P63, 网络知识作适当补充。</p> <p>II. 知识梳理:</p> <p>◇ 智能家居设备可通过_____方式或_____方式连接_____, 进而实现访问互联网。</p> <p>◇ Wi-Fi 是一种重要的无线连接方式, 因为_____而成为智能家居设备的主流连接方式。</p> <p>Ⅲ. 动手连接硬件: (任务表述+填写表, 具体见教学设计)</p>	<p>③进行物理连接, 完成“连接配置路由器”</p> <p>④将各种智能设备接入网络, 并逐个进行配置。</p>



续表

项目活动	指导建议
<p>⑤设置家庭网络安全</p> <p>I. 自主阅读: 教材 P63 - 64, 网络知识作适当补充。</p> <p>II. 知识梳理: ◇ 安全设置的主要内容包含_____、 _____、_____等。</p> <p>◇ 尝试在路由器管理页面的安全设置中, 开启防火墙功能。</p> <p>III. 进入路由器页面配置: (任务表述+填写表, 具体见教学设计)</p> <p>任务 2: 项目成果评价交流</p> <p>(1) 整理项目成果 包括项目需求分析表、指南设计方案、素材分类表、指南、测试优化记录与成果推广成效等。</p> <p>(2) 成果交流 制作汇报 PPT 并开展组间交流。</p> <p>(3) 开展项目评价</p> <p>①标准对照: 项目成果评价量规。</p> <p>②评价流程: 先组内自评, 再人评议, 后再记录汇总。</p> <p>(4) 项目归档 整理所有项目探究资料并提交。</p>	<p>⑤网络成功连通后, 进入路由器管理页面, 设置家庭网络安全。</p> <p>任务 2: 活动指导</p> <p>(1) 整理活动策略 指导学生以文件夹形式, 进行分类存放。</p> <p>(2) 成果交流策略 重点在于方案图、需求清单等材料的详细情况, 以及各设备的网络是否成功连通。</p> <p>(3) 评价活动策略</p> <p>①逐项评分。如有不同意见, 可先讨论细则再做评估。</p> <p>②他评对象, 可以是其他组的同学、老师、甚至是家长或相关专业人士。</p> <p>(4) 项目归档策略 若时间不足, 可以放在课后。按照小组分工表中的职责来自行分配任务</p>

## 单元小结与评价

### 1. 任务及自评

任务	自评
(1) 知识梳理: 能够完整、正确地梳理本单元的知识。	☆☆☆☆☆

续表

任务	自评
(2) 知识检测：能够正确解答习题，并基于检测反馈来进一步巩固知识技能。	☆☆☆☆☆
(3) 评价反思：能够全面地剖析自身学习行为，并形成必备的品格与正确的价值观念。	☆☆☆☆☆

## 2. 小结与评价过程

小结与评价	指导建议
<p>任务 1：对本单元所学知识进行梳理，并填入下图</p> <p>任务 2：对本单元所学知识进行检测</p> <p>1. 下列不属于网络信息交换方式的是 ( )</p> <p>A. 电路交换 B. 报文交换 C. 分组交换 D. TCP/IP 交换</p> <p>2. 关于 IPv4 与 IPv6 说法错误的是 ( )</p> <p>A. IPv6 可以提供更多地址 B. IPv6 不会出现地址冲突问题</p>	<p>1. 知识梳理策略 先让学生自行梳理， 后再交流 附：参考答案</p> <p>2. 知识检测策略 附：答案及解析</p>

续表

小结与评价	指导建议
<p>C. 同一设备可以同时拥有 IPv4 与 IPv6 地址</p> <p>D. IPv6 的版本更高</p> <p>3. 互联网可以简单地分为边缘与核心两大部分，边缘部分主要由_____、_____组成，核心部分主要由_____、_____组成。</p> <p>4. 按照 TCP/IP 规则，通信双方为实现数据包传输，需要经历_____、_____与_____三个环节。</p> <p>5. 如何维护家庭网络的安全，请说说你的看法。</p> <p>任务 3：评价反思</p> <p>在本单元学习过程中，肯定少不了与他人进行互动交流、参与作品制作等活动。现在请就此进行总结与反思，以便更好地促进自身成长。</p> <p>(1) 从同伴那里学到过什么？</p> <p>(2) 向同伴分享过哪些观点？</p> <p>(3) 所运用的工具、方法是否得当，为什么？</p> <p>(4) 所开发作是否值得推广，为什么？</p>	<p>3. 评价反思活动策略</p> <p>以小组为单元，先安排学生进行自我评价与反思，再派一位代表进行分享交流。</p>

## 七年级上册 第三单元 万维网开启信息时代

### 一、单元教学解析

#### 1. 单元内容结构



#### 2. 单元学习目标

##### (1) 知识与技能

- ◇ 知道超文本、超链接与 HTTP 的特点，能够说出网状文本对万维网发展的影响。
- ◇ 知道 B/S 与 C/S 两种架构浏览万维网的特点，能够说出它们的不同优势。
- ◇ 知道网络信息浏览的发展历程，能够选择合适的网络应用或平台获取、加工信息，并认识到“信息茧房”的影响。

##### (2) 核心素养指向

- ◇ 信息意识：能够认识到互联网对人类社会的影响，并应用于项目问题的解决。
- ◇ 计算思维：能够根据自由行的规划需求，设计出解决问题的方案。
- ◇ 数字化学习与创新：按照任务需求，能够选择合适的网站或 web 应用平台获取、加工资源，协同解决相关项目问题。
- ◇ 信息社会责任：能够负责任地使用网络资源，合理规划自由行的行程。

#### 3. 教学环境要求

- ◇ 网络环境：连接互联网并带有交换机的计算机局域网

◇ 教学资源：XEduLLM、协同软件、FTP 服务器与项目报告模块等

## 二、单元项目挑战

### 1. 单元项目情境

寒假即将来临，小青想趁着假期和爸爸妈妈一起外出旅游。考虑到跟团游受的限制太多，玩得不够尽兴，便想选择自由行旅游，但他缺乏这方面的知识。请你组建一个小组，帮他规划并设计一份自由行的旅行书。

请你组建一个小组，利用丰富的网络应用设计一份“家庭自由行规划书”，来帮助他们合理规划旅行。

### 2. 项目实施建议

#### (1) 小组合作分工范例

姓名	角色	职责
同学甲	组长	主持整个项目开展过程，协调处理各种情况以确保完成项目任务
同学乙	组织员	组织成员开展需求分析、实施规划与交流评价等具体活动
同学丙	操作员	进行项目实施并记录整理需求分析、实施规划与交流评价等活动的相关信息
同学丁	检查员	核查各项任务完成情况，制作汇报 PPT 并负责对外展示交流

#### (2) 单元项目方案范例

学习知识	实施步骤	预期成果
<ul style="list-style-type: none"><li>教材中的本单元知识</li><li>网络或大模型提供的与“家庭自由行规划书”相关的知识</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>需求分析</li><li>确定旅行目的地</li><li>景点筛选与路线规划</li><li>经费预算控制</li><li>住宿用餐安排</li><li>旅行计划书撰写</li><li>交流评价</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>家庭自由行规划书</li><li>项目实施报告（含开发需求与设计方案）</li></ul>

#### 4. 项目评价量规

项目 成果	评价标准			评价方式	
	优	良	一般	自评	他评
相关信息的网络应用收集	各类应用收集齐全，安装使用简单	各类应用收集齐全，安装使用相对复杂	其他		
景点筛选与路线规划	景点筛选科学，路线规划合理	景点筛选科学，路线规划不太合理	其他		
经费预算控制	符合需求，预算合理	符合需求，预算不太合理	其他		
住宿用餐安排	符合需求，性价比高	符合需求，性价比一般	其他		
自由行计划书	内容齐全、排版规范	内容齐全、排版不太规范	其他		

### 三、项目探究历程

#### 第1节 编织信息之网——超文本、超链接与 HTTP

本节课要完成两大项目任务。一是筹备实施“家庭自由行规划书”这个单元项目，为其规划初步项目方案，以引领大单元学习活动的开展；二是在单元项目子任务“认知万维网中的超文本、超链接与 HTTP”的驱使下，引领学生经历从知识学习，真实应用到批判性反思的完整过程，从而在掌握学科知识基础上，提升了解决真实问题的能力，并形成与时代发展相适应的品德与价值观念。

##### 1. 项目任务

##### (1) 规划项目方案

以单元项目方案为参照，通过在线协同方式共同规划小组的单元项目方案，并经历“确认主题→成立小组→规划方案→评价优化”等过程。

## (2) 探究项目子任务

拟完成“认知万维网中的超文本、超链接与 HTTP，为宣讲储备知识”子任务，并经历“需求分析→自主阅读→分析解释→动手求证→评价反思→阶段整理”等过程。

## 2. 目标与评价

维度	学习目标	评价
知识	(1) 了解超文本诞生的过程，会说出超文本实现交互式访问的过程。 (2) 理解超链接的作用，会分析网页导航的设计原理。 (3) 理解 HTTP 的作用，会解释客户端与服务器通信的不同方式及其应用场景。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
能力	(1) 会运用 HTTP 协议和超链接的知识，完成生活中网络通信类任务。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
品格与价值观	(1) 在解决合理引用网络资源并规避信息侵权问题中，能负责任地使用网络资源的行为或主动遵守网络的道德伦理。 (2) 对信息检索工具进行是非与重要性的批判反思，能形成数字素养的价值观。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆

## 3. 探究过程

项目活动	指导建议
<p>任务 1：单元项目规划</p> <p>(1) 确认主题</p> <p>阅读“单元项目情境”并思考如下问题：你有无类似的经历（或想法），或想做什么样项目，它有哪些问题挑战？</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>(2) 成立小组</p> <p>基于共同兴趣，自行成立一个小组，并进行合理分工。填写下表，并基于标准进行自评。</p>	<p>任务 1：活动指导</p> <p>(1) 确认主题活动策略：</p> <p>① 不统一项目探究难度要求，可以根据学生实际情况进行自主调整。有想法且能力强的同学，可挑战高难度项目；其他同学，可挑战基于或低于“单元项目情境”难度项目。</p> <p>② 项目驱动性问题，要拆解为多个难度相对更小的学科问题，以便于分节次来完成。</p> <p>(2) 成立小组策略：</p> <p>① 若是按照学生座位进行就近分组，可让组内成员自行沟通与妥协。</p>

续表

项目活动			指导建议
姓名	角色	职责	<p>②即要分工又要合作。分工方案，可参考单元项目中的小组分工范例进行书写；合作就是要互相支持与配合，主要体现在各自职责之中。</p> <p>③可运用协同工具进行在线撰写与修改。</p>
(3) 规划方案			(3) 规划方案活动策略：
学习知识	实施步骤	预期成果	①以单元项目中的项目方案范例为参照。
			②可运用协同工具进行在线撰写与修改。
			③项目方案不是一成不变的，可以在后续项目实施过程中，不断地进行优化与调整。
(4) 评价优化			(4) 评价优化活动策略
对单元项目方案进行展示交流，并根据评价进行优化。			①基于“目标与评价”来进行开展
			②若时间允许，可先组内自评，再进行组间交流
任务 2：完成学习万维网中的超文本、超链接与 HTTP 知识的任务			任务 2：活动指导
(1) 需求分析（或原因分析）			(1) 需求分析活动策略
需要了解哪些方面的知识，如何了解这些知识？			①学习需求分析：需了解如何通过 HTTP 请求从服务器获取旅游信息（如景点介绍、交通指南等）。
			②学习方式需求：自主阅读＋交流探讨。
(2) 自主阅读			(2) 阅读活动意义与策略
◇ 阅读内容：以教材 P69－73 为主，网络知识作适当补充。			①自主阅读是人们在数字时代主动获取知识与技能的重要途径。
◇ 知识梳理：（填空为主，样式参见教学设计）			②对知识进行梳理，有助于提升自主阅读理解能力。
①_____彻底改变了人类按照线性顺序进行阅读的传统方式。			③可引导学生通过有学术权威的网络平台来获取更多的知识。
②网站中的网页及其他资源就是通过_____形成一个超文本。			
③_____协议通过请求与响应模式实现万维网的相关功能。			



续表

项目活动	指导建议								
<p>(3) 分析解释</p> <p>①学会分析：使用浏览器访问一个你喜欢的网站，并通过鼠标切换不同的网页，在这个过程中，有哪些技术参与，彼此之间如何配合运行？</p> <p>辅助分析支架：用户借助 _____ 中的 _____ 技术实现跳转式的访问，浏览器会自动解析所访问的 _____，然后打开目标网页。</p> <p>②学会解释：HTTP 协议作用于浏览器与服务器之间，而客户端 APP 与服务器之间不需要 HTTP 协议，这种说法对吗？请说明理由。</p> <p>辅助分析支架：HTTP 协议是用于 _____ 和 _____ 的应用协议。它支持 _____ 与 _____ 之间，通过请求与响应模式实现万维网的相关功能。客户端包括但不限于浏览器，也可以是 _____。</p> <p>(4) 动手求证</p> <p>超链接使用体验</p> <p>网页中的文本、图片与按钮等，都是可以用来设置超链接的对象。访问你熟悉的网站，查看不同超链接的跳转效果。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在浏览网页时，单击不同的超链接（如文本链接、图片链接、按钮链接等）。</li> <li>2. 收集并记录不同超链接的跳转效果。</li> </ol> <table border="1" data-bbox="163 1264 684 1417"> <thead> <tr> <th>设置超链接的对象</th><th>跳转效果</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>心得体会：文本、图片与按钮超链接在视觉呈现上有何不同？这些差异如何影响用户的点击预期？</p> <p>(5) 评价反思</p> <p>以问题形式（样式参见教学设计），引领学生对学科方法、工具或作品进行评价反思。</p> <p>①人们对信息检索与阅读方式的探索与改变，对你有什么启发？</p>	设置超链接的对象	跳转效果							<p>(3) 分析解释活动策略与意义</p> <p>①可以灵活运用前面习得的知识，来对该学科问题进行或现象进行解释或分析，进而累积经验并促进能力提升。</p> <p>②引领学生从鼠标切换不同网页进行分析，这个过程中使用到的技术。</p> <p>③引领学生通过浏览器与客户端 APP 访问万维网解释 HTTP 协议的作用。</p> <p>④提供辅助支架是为了引领学生学会结构化的表达。</p> <p>(4) 动手求证的意义与策略</p> <p>①培育科学求证的意识</p> <p>②突出在不同对象上设置超链接效果的差异。</p> <p>②通过体验不同的超链接对象，引发学生思考它对用户点击预期的影响。</p> <p>(5) 评价反思活动策略</p> <p>①目的是为促使正确价值观念形成。②主要通过对本节课所学的知识与工具运用进行是非判断或学习成果进行批判性反思。</p>
设置超链接的对象	跳转效果								

续表

项目活动	指导建议
<p>②超文本技术对我们进行信息的访问与检索有什么好处?</p> <p>(6) 阶段整理 (可选) 请记录并整理本节课的项目探究资料。</p> <p>任务 3: 习题测试</p> <p>(1) 超文本传送协议简称为 A. WEB                      B. WWW C. HTTP                     D. HTML</p> <p>(2) 彻底改变人类按照线性顺序进行阅读的是 A. 超文本                  B. 浏览器 C. 客户端                  D. 网址</p> <p>(3) HTTP 的请求与响应, 通常是由客户端通过_____向服务器发起请求, 服务器则接收并响应服务。</p>	<p>(6) 阶段整理活动策略</p> <p>①若时间不足, 可以放在课后</p> <p>②按照小组分工表中的职责来自行分配任务</p> <p>任务 3: 参考答案</p> <p>(1) C</p> <p>(2) A</p> <p>(3) 浏览器</p>

## 第 2 节 我查询你回答——B/S 与 C/S 架构

本节课要完成在单元项目子任务“了解浏览万维网信息的两种方式, 为选择合适的网络应用或平台储备知识”的驱使下, 引领学生经历从知识学习, 真实应用到批判性反思的完整过程, 从而在掌握学科知识基础上, 提升了解决真实问题的能力, 并形成与时代发展相适应的品德与价值观念。

### 1. 项目任务

完成“了解浏览万维网信息的两种方式, 为选择合适的网络应用或平台储备知识”子任务, 并经历“分析需求→自主阅读→分析解释→动手求证→评价反思→阶段整理”等过程。

## 2. 目标与评价

维度	学习目标	评价
知识	(1) 了解 HTTP 的请求响应过程，会说出客户端和服务端之间的对话过程。 (2) 理解浏览器访问万维网的特点，会解释使用浏览器访问资源的优势。 (3) 理解客户端访问万维网的特点，会分析客户端 app 与浏览器的用户体验差异。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
能力	(1) 会运用 HTTP 请求方法与响应状态码知识，解决错误排查类问题。 (2) 会运用浏览器和客户端 APP 访问万维网的技能，解决生活中信息收集类问题。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
品格与价值观	(1) 在解决网络请求与数据安全问题过程中，能主动遵守保护用户隐私与数据安全的道德伦理。 (2) 对客户端与浏览器使用的对比中，能形成平衡技术效率、开发成本与用户隐私保护的价值观，倡导在个性化服务与通用性之间寻求合理取舍。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆

## 3. 探究过程

项目活动	指导建议
任务 1：完成“了解浏览万维网信息的两种方式，为选择合适的网络应用或平台储备知识”的任务。 (1) 需求分析（或原因分析） 需要了解哪些方面的知识，如何了解这些知识？ _____ _____ _____。 (2) 自主阅读 ◇ 阅读内容：以教材 P75 - 80 为主，网络知识作适当补充。 ◇ 知识梳理：（填空为主，样式参见教学设计） ① HTTP 的请求与响应，通常是由客户端通过 _____ 向服务器发起请求，服务器则接收并响应服务。	任务 1：活动指导 (1) 需求分析活动策略 ① 学习需求分析：需要了解如何通过浏览器访问网络资源获取和筛选旅游信息（如景点介绍、交通指南等）。 ② 学习方式需求：自主阅读 + 交流探讨。 (2) 阅读活动意义与策略 ① 自主阅读是人们在数字时代主动获取知识与技能的重要途径。 ② 对知识进行梳理，有助于提升自主阅读理解能力。 ③ 可引导学生通过有学术权威的网络平台来获取更多的知识。

续表

项目活动	指导建议
<p>② 常用的 HTTP 请求方法有 _____ 和 _____。</p> <p>③ 由于 _____ 承担了“请求—响应”的大部分工作，大大减轻了 _____ 开发、维护和使用的成本。</p> <p>④ C/S 架构可以将“请求—响应”工作合理分配给和 _____，从而降低对网络和服务器的要求，响应时间相对较短，安全更有保障。</p> <p>(3) 分析解释</p> <p>① 学会分析：在“马蜂窝”网站，浏览旅行的相关内容，从输入网址到浏览页面，有哪些技术参与，彼此之间如何配合运行？ 辅助分析支架：在这个过程中，通常由浏览器通过 HTTP 向 _____ 发起请求，通过 _____ 请求方法从服务器获取网页数据；服务器接收到客户端发出的请求后，通过回应处理情况，返回相关资源或处理数据；_____ 接收到相关数据或资源后，再由 _____ 渲染成网页。</p> <p>② 学会解释：某网站更新了功能后，浏览器也要随之更新，否则就无法使用网站的新功能，这种说法对吗？请说明理由。 辅助分析支架：浏览器具有 _____ 的优势。只要 _____ 安装任意一款浏览器，通常就可以访问任何一家对外开放的网站。由于服务器端承担了 _____ 的大部分工作，因此无须过多考虑用户终端的各种复杂情况，从而大大减轻了开发、维护与使用的成本。</p> <p>(4) 动手求证</p> <p>浏览器与客户端 APP 的使用体验对比实验 数字化时代，人们获取信息的方式日益多样化，无论是通过浏览器，还是通过新闻、社交等客户端 APP 享受定制服务，技术架构的差异直接影响着用户体验与效率。 实验内容：以新闻类网站平台为例，分别从程序安装、响应速度、界面特点、功能模块、视觉效果、个性化服务等方面，分析浏览器与 C/S 架构客户端在用户体验方面的差异。</p>	<p>(3) 分析解释活动策略与意义</p> <p>① 可以灵活运用前面习得的知识，来对该学科问题进行或现象进行解释或分析，累积经验并促进能力提升。</p> <p>② 引领学生从使用一个具体的网站进行分析，从输入网址到浏览页面有哪些技术参与？</p> <p>③ 引领学生通过说法正确与否判断来解释浏览器与服务器内容更新之间的关系。</p> <p>④ 提供辅助支架是为了引领学生学会结构化的表达。</p> <p>(4) 动手求证的意義与策略</p> <p>① 培育科学求证的意识</p> <p>② 突出浏览器与客户端 app 的性能差异</p> <p>③ 通过实验活动，来验证 B/S 与 C/S 架构在“请求—响应”机制、数据传输效率及用户体验优化中的基本过程与原理。</p>

续表

项目活动			指导建议
<p>实验准备：计算机、平板、浏览器与互联网等。</p> <p>实验步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用浏览器访问网易新闻网站。</li> <li>2. 在平板上使用网易新闻 APP 查阅信息。</li> <li>3. 记录两者在用户体验方面的差异。</li> </ol>			
角度	台式计算机上的浏览器	智能手机上的 C/S 架构客户端	
程序安装			
响应速度			
界面特点			
功能模块			
视觉效果			
个性化服务			
<p>3. 观察并分析表中数据，得出如下实验结论：</p> <p>设计反思：可能还有哪些因素会影响实验结果？如果将该因素列入，该实验怎么优化？</p> <p>(5) 评价反思</p> <p>以问题形式（样式参见教学设计），引领学生对学科方法、工具或作品进行评价反思。</p> <p>①学习了 HTTP 的请求响应过程，对你有什么启发？</p> <p>②在分析浏览器和客户端特点时，我们采用列表对比分析的方法，这种分析方法有什么好处？</p> <p>(6) 阶段整理（可选）</p> <p>请记录并整理本节课的项目探究资料。</p> <p>任务 2：习题测试</p> <p>用户在“去哪儿”平台输入用户名和密码进行登录的过程中，_____通过 HTTP 的_____请求方法将数据发送到服务器，服务器接收到客户端发送的请求后，通过</p>			<p>(5) 评价反思活动策略</p> <p>①目的是为促使正确价值观念形成。②主要通过对本节课所学的知识与工具运用进行是非判断或学习成果进行批判性反思。</p> <p>(6) 阶段整理活动策略</p> <p>①若时间不足，可以放在课后。</p> <p>②按照小组分工表中职责来自行分配任务。</p> <p>任务 2：参考答案</p> <p>(1) B, D, F</p>

续表

项目活动	指导建议
HTTP 的_____回应处理情况，以确保 响应服务的顺利开展。 A. 服务器                  B. 客户端 C. GET                      D. POST E. 请求                      F. 响应状态码	

第 3 节 信息海洋任我游——网上冲浪、搜索引擎与个性化定制

本节课要完成在单元项目子任务“了解网络信息浏览的发展历程，为获取旅行地相关信息储备知识”的驱使下，引领学生经历从知识学习，真实应用到批判性反思的完整过程，从而在掌握学科知识基础上，提升了解决真实问题的能力，并形成与时代发展相适应的品德与价值观念。

1. 项目任务

完成“了解网络信息浏览的发展历程，为获取旅行地相关信息储备知识”子任务，并经历“分析需求→自主阅读→分析解释→动手求证→评价反思→阶段整理”等过程。

2. 目标与评价

维度	学习目标	评价
知识	(1) 了解浏览万维网信息方式的发展历程，会说出每个阶段产生技术变革的原因。 (2) 理解搜索引擎实现信息检索的原理，会解释影响搜索结果的因素。 (3) 认识到信息个性化推送的影响，会辩证地看待个性化定制。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
能力	(1) 会运用搜索引擎，解决学习中信息检索类的问题。 (2) 会运用信息订阅管理与“信息茧房”识别策略，解决生活中信息过载与认知窄化的实际问题。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆

续表

维度	学习目标	评价
品格与价值观	(1) 在使用个性化推荐服务时，能主动订阅多元信息源、清理兴趣标签，并遵守保护隐私、抵制数据滥用的网络伦理。 (2) 能批判反思搜索引擎与算法推荐的伦理影响，树立技术应用须保障信息公平与用户自主权的价值观。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆

3. 探究过程

项目活动	指导建议
<p>任务 1：完成“了解网络信息浏览的发展历程，为获取旅行地相关信息储备知识”的任务。</p> <p>(1) 需求分析（或原因分析）</p> <p>需要了解哪些方面的知识，如何了解这些知识？</p> <p>_____。</p> <p>(2) 自主阅读</p> <p>◇ 阅读内容：以教材 P81 - 85 为主，网络知识作适当补充。</p> <p>◇ 知识梳理：（填空为主，样式参见教学设计）</p> <p>①_____就是向用户提供各家网站网址链接的网站。</p> <p>②_____是能够提供网页信息自动检索服务的网络应用。它的工作原理是派出被称为“爬虫”的_____抓取万维网中的网页信息，然后对其进行整理和分类，再储存在_____中供用户查询与访问原始网页。</p> <p>③_____技术，可以产生“千人千面”的媒体效果，也会产生过度收集_____与_____等负面效应。</p> <p>(3) 分析解释</p> <p>①学会分析：为什么会出现门户网站，它又为什么会被搜索引擎取代？</p>	<p>任务 1：活动指导</p> <p>(1) 需求分析活动策略</p> <p>①学习需求分析：需要掌握搜索引擎优化方法（如精准关键词、文件类型筛选），识别广告竞价干扰，以高效获取可信信息，避免决策被误导。</p> <p>②学习方式需求：自主阅读+交流探讨。</p> <p>(2) 阅读活动意义与策略</p> <p>①自主阅读是人们在数字时代主动获取知识与技能的重要途径。</p> <p>②对知识进行梳理，有助于提升自主阅读理解能力。</p> <p>③可引导学生通过有学术权威的网络平台来获取更多的知识。</p> <p>(3) 分析解释活动策略与意义</p> <p>①可以灵活运用前面习得的知识，来对该学科问题进行或现象进行解释或分析，累积经验并促进能力提升。</p>



续表

项目活动	指导建议
<p>辅助分析支架：由于_____的原因，门户网站的应用开始出现。它可以为人们查找网站的网址链接从而提供_____服务，人们只要记住某个门户网站的网址，就可以访问万维网中绝大部分的网站。但随着万维网进一步发展，网站爆发式增长，门户网站的分类目录因需要_____而显得效率非常低下，搜索引擎便自然而然出现了。</p> <p>②学会解释：小清与家人讨论了旅行景点后，打开“淘宝”APP发现系统推送了很多与聊天内容相关的旅行地商品链接，请试着分析产生这一现象的原因。</p> <p>辅助分析支架：在聊天过程中，如果相关的应用程序处于运行或后台监听状态，那么它可能会捕捉到“旅游景点”这样的关键词，从而进行_____。这可能会带来_____问题，用户可通过关闭麦克风权限下的“语音输入”选项来避免被系统监听。</p> <p>(4) 动手求证</p> <p>搜索引擎对比实验</p> <p>搜索引擎是网络信息检索的首选工具，是万维网必不可少的应用，因而成为吸引网络用户流量的重要入口。不同的搜索引擎搜索同一关键词得到的结果存在差异，进而影响获取信息的质量。</p> <p>实验内容：打开两个或两个以上的搜索引擎，输入同一检索词进行搜索，再分析影响搜索结果排序的因素有哪些，如何看待搜索结果商业排名问题。</p> <p>实验准备：计算机、浏览器与互联网等。</p> <p>实验步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自选2个待测搜索引擎平台，并通过浏览器打开。</li> <li>2. 输入同一检索词进行搜索，如，搜索“自由行旅行地推荐”。</li> <li>3. 查看搜索结果总数及所需结果的最前面排名，并记录下表中。</li> </ol>	<p>②引领学生从网络信息浏览的发展历程进行分析门户网站，搜索引擎出现的原因。</p> <p>③引领学生从APP的推送现象进行解释背后的原理是什么？</p> <p>④提供辅助支架是为了引领学生学会结构化的表达。</p> <p>(4) 动手求证的意義与策略</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①培育科学求证的意识</li> <li>②突出不搜索引擎的性能差异</li> <li>③通过实验活动，来验证搜索引擎排序算法及商业排名机制的基本过程与原理。</li> </ol>



续表

项目活动					指导建议
检 索 词	搜索引擎网络 1		搜索引擎网络 2		
	结果 总数	有用信 息排名	结果 总数	有用信 息排名	
观察并分析表中数据，得出如下实验结论：					
设计反思：可能还有哪些因素会影响搜索结果，如果将该因素列入，该实验怎么优化？					
(5) 评价反思 以问题形式（样式参见教学设计），引领学生对学科方法、工具或作品进行评价反思。 ①万维网的发展是技术不断创新迭代的过程，这对你有什么启发？ ②网站或 Web 应用平台为用户提供个性化的信息定制服务，帮助用户更快获取所需信息的同时也产生了“信息茧房”现象，这对你有什么启发？ ③你将如何更好地使用网络应用（门户网站、搜索引擎、个性化信息定制）为自己的学习与生活服务？					
(6) 阶段整理（可选） 请记录并整理本节课的项目探究资料。					
任务 2：习题测试 (1) 打开“抖音”，“淘宝”，“今日头条”等 APP，因为_____①_____技术，可以产生“千人千面”的媒体效果，但也会导致_____②_____效应。 填入选项：①：A. 门户网站 B. 搜索引擎 C. 个性化的信息推送 D. 超链接 ②：A. 信息过载 B. 信息茧房					(5) 评价反思活动策略 ①目的是为促使正确价值观念形成。 ②主要通过对本节课所学的知识与工具运用进行是非判断或学习成果进行批判性反思。  (6) 阶段整理活动策略 ①若时间不足，可以放在课后。 ②按照小组分工表中职责来自行分配任务。  任务 2：参考答案 (1) C (2) B

## 第4节 跨学科活动：旅游出行巧规划

### 1. 项目任务

#### (1) 项目成果整理汇总

再现单元项目情境，按照项目规划方案，完成余下问题探索任务，并经历“确定旅行目的地→景点筛选与路线规划→经费预算控制→住宿用餐安排→旅行规划书撰写”规划实施过程。

#### (2) 项目成果评价交流

根据“项目成果评价量规”，开展项目成果评价交流活动，并经历“整理→自评→他评”的过程。

### 2. 目标与评价

维度	学习目标	评价
知识	(1) 掌握“家庭自由行规划书”的设计过程，能够运用该过程指导规划书的设计。 (2) 知道自由行旅行要关注的信息，能够基于小组方案选择合适的网络应用设计旅行规划书。 (3) 知道“家庭自由行规划书”所包含的内容，能够基于小组整理的各项规划安排撰写旅行规划书。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
能力	(1) 会运用网络信息检索与筛选技能，解决生活中自由行旅游的景点规划、交通住宿安排等实际问题。 (2) 会运用项目管理与协作技能（分工、预算控制、成果汇报），解决团队合作中任务分配、资源统筹与成果展示的综合性问题。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆
品格与价值观	(1) 在自由行规划中，能分工协作、尊重意见，遵守合理分配资源与诚信记录的道德伦理。 (2) 在网络信息收集与计划书撰写中，能验证来源、标注引用，遵守隐私保护与抵制虚假信息的网络伦理。	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆

### 3. 探究过程

项目活动	指导建议														
<p>任务 1：项目成果整理汇总</p> <p>(1) 再现单元项目</p> <p>快速阅读教材 P87 - 91，确认还要通常经历哪些项目活动历程？</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>(2) 了解评价要求</p> <p>阅读项目成果评价量规，对比分析已有的项目成果情况。</p> <p>拟定旅行时间是：_____</p> <p>记录旅行地相关信息的网络应用或平台网址</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>信息获取</th><th>网络应用或平台网址推荐</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>景点</td><td></td></tr> <tr> <td>天气</td><td></td></tr> <tr> <td>交通</td><td></td></tr> <tr> <td>住宿</td><td></td></tr> <tr> <td>饮食</td><td></td></tr> <tr> <td>其他</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>分工合作：_____</p> <p>(3) 继续规划实施</p> <p>①确定旅行目的地</p> <p>自主阅读：教材 P89，网络知识作适当补充。</p> <p>知识梳理：</p> <p>1. 确定旅行目的地的基本要求有_____。</p> <p>2. 问题思考：为什么要确认旅行目的地？</p> <p>共同拟定的旅行目的地是_____</p> <p>②景点筛选与路线规划</p> <p>自主阅读：教材 P89，网络知识作适当补充。</p> <p>知识梳理：(填空为主，样式参见教学设计)</p> <p>了解景点的方法有_____；筛选与路线规划的方法有_____；路线规划考虑的因素有_____。</p>	信息获取	网络应用或平台网址推荐	景点		天气		交通		住宿		饮食		其他		<p>任务 1：活动指导</p> <p>(1) 活动策略：</p> <p>①若时间不够，可用口头阐述还要经历的项目活动历程。</p> <p>(2) 活动策略：</p> <p>①若时间不够，可用口头阐述已经完成的情况。</p> <p>(3) 规划实施策略：</p> <p>①确定旅行目的地，要先确认“家庭自由行规划书”的旅行目的地。</p> <p>②景点筛选与路线规划，先确认日期，景点，游玩内容，交通方式，时间安排。可以借助 AIGC 进行规划。</p>
信息获取	网络应用或平台网址推荐														
景点															
天气															
交通															
住宿															
饮食															
其他															

续表

项目活动					指导建议				
填写经筛选后的景点与规划后的路线：（以表格形式，具体见教学设计）									
日期	景点	游玩内容	交通方式	时间安排					
③经费预算控制					③经费预算控制，可在 EXCEL 表中进行填写，并对经费进行统计。				
自主阅读：教材 P90，网络知识作适当补充。									
知识梳理：1. 经费预算主要包括_____等。									
2. 获取各个项目消费金额的渠道有_____。									
结合自身需求，对自由行经费进行控制：									
日期	消费项目							合计	
交通	住宿	用餐	门票	娱乐	购物	其他			
④住宿用餐安排					④住宿用餐可以借助 AIGC 进行安排。				
自主阅读：教材 P90，网络知识作适当补充。									
知识梳理：（填空为主，样式参见教学设计）									
影响住宿安排的因素有_____；影响用餐安排的因素有_____。									
结合经费预算控制情况，对住宿和用餐进行安排（任务表述+填写表，具体见教学设计）									
日期	住宿安排		用餐安排						

续表

项目活动				指导建议		
<p>⑤旅行规划书撰写</p> <p>自主阅读：教材 P91，网络知识作适当补充。</p> <p>知识梳理：</p> <p>旅行规划书一般包括_____。</p> <p>获取相关景点介绍和注意事项的方法有_____。</p> <p>基于前面的各项规划安排，撰写“家庭自由行旅行规划书”。</p> <p>任务 2：项目成果评价交流</p> <p>(1) 整理项目成果</p> <p>自主阅读：教材 P91，网络知识作适当补充。</p> <p>知识梳理：（填空为主，样式参见教学设计）</p> <p>成果整理，就是整理包括提供旅行地相关信息的各种_____等在内的相关成果，并制作汇报自由行旅行计划书的 PPT。</p> <p>开展项目成果整理：（任务表述，具体见教学设计）</p> <p>①各小组整理相关成果，并制作汇报 PPT</p> <p>②先组内交流，再组间交流</p> <p>(2) 自评项目成果</p> <p>◇ 标准对照：表 3.10 “项目成果评价量规”。</p>				<p>⑤旅行规划书撰写，小组成员共同撰写旅行规划书，可以使用“飞书”等协同工具进行协同撰写。</p> <p>任务 2：活动指导</p> <p>(1) 整理活动策略略。</p> <p>(2) 自评活动策略略</p>		
项目成果	评价标准			评价方式		
	优	良	一般	自评	他评	
相关信息的网络应用收集	各类应用收集齐全，安装使用简单	各类应用收集齐全，安装使用相对复杂	其他			
景点筛选与路线规划	景点筛选科学，路线规划合理	景点筛选科学，路线规划基本合理	其他			
经费预算控制	符合需求，预算合理	符合需求，预算基本合理	其他			

续表

项目活动					指导建议				
续表									
项目 成果	评价标准			评价 方式					
	优	良	一 般	自 评	他 评				
住宿用 餐安排	符合需求， 性价比高	符合需求， 性 价 比 一般	其他						
自由行 计划书	内容齐全、 排版规范	内容齐全、 排版不太 规范	其他						
<p>◇ 组内自评：请对项目成果进行逐项评分， 如对组内评分结果有不同意见，可再作 讨论与评估。</p> <p>(3) 他人评议成果</p> <p>◇ 任务：邀请他人对本组成果进行评价， 记录梳理评价内容。</p> <p>(4) 阶段整理</p> <p>请记录并整理所有项目探究资料。</p>						<p>(3) 他评活动策略</p> <p>①他评对象，可以是其他组的同学、老师、 甚至是家长或相关专业人士（通过网络发 送给对方）。</p> <p>(4) 阶段整理活动策略</p> <p>①若时间不足，可以放在课后</p> <p>②按照小组分工表中的职责来自行分配 任务</p>			

单元小结与评价

1. 任务及自评

任务	要求	自评
知识梳理	能够完整、正确地梳理本单元的知识。	☆☆☆☆☆
知识检测	能够正确解答习题，并基于检测反馈来进一步巩固知识技能。	☆☆☆☆☆
评价反思	能够全面地剖析自身学习行为，并形成必备的品格与正确的价值观念。	☆☆☆☆☆

## 2. 小结与评价过程

小结与评价	指导建议
<p>任务 1：请按照下图来对本单元学习内容进行简要的复述。</p> <p>任务 2：对本单元所学知识进行检测</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>超文本传送协议简称为（ ） A. WEB                      B. WWW C. HTTP                     D. HTML</li> <li>彻底改变人类按照线性顺序进行阅读的是（ ） A. 超文本                  B. 浏览器 C. 客户端                  D. 网址</li> <li>_____ 技术，可以产生“千人千面”的媒体效果，也会产生过度收集_____与_____等负面效应。</li> <li>HTTP 的请求与响应，通常是由客户端通过_____向服务器发起请求，服务器则接收并响应服务。</li> <li>在线地图会提供哪些与自由行相关的信息，请对此进行概述与评价。</li> </ol> <p>任务 3：评价反思</p> <p>在本单元学习过程中，肯定少不了与他人进行互动交流、参</p>	<p>1. 知识梳理策略</p> <p>先要求学生按照思维导图进行自述式的梳理。</p> <p>2. 知识检测策略</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>C</li> <li>A</li> <li>个性化推荐，用户隐私，信息茧房</li> <li>URL</li> <li>交通导航，景点与地标，生活服务，特色功能等。优点：高效便捷，功能全面，用户体验优化等。缺点：信息准确性局限，隐私与依赖风险，广告干扰等。</li> </ol> <p>3. 评价反思活动策略</p> <p>以小组为单元，先安排学</p>

续表

小结与评价	指导建议
<p>与作品制作等活动。现在请就此进行总结与反思，以便更好地促进自身成长。</p> <p>(1) 从同伴那里学到过什么？</p> <p>(2) 向同伴分享过哪些观点？</p> <p>(3) 所运用的工具、方法是否得当，为什么？</p> <p>(4) 所开发作是否值得推广，为什么？</p>	<p>生进行自我评价与反思，再派一位代表进行分享交流。</p>