

七年级第三单元《网站开发前的准备》教学设计

广州市白云区教育研究院 陈宇轩

科目	信息科技	教学对象	七年级学生
课时	1课时	教学环境	电脑室

一、教材内容分析

本课时选自广州市教育研究院编写的《信息科技学习手册（七年级）》第三单元第二节《构建非遗文化网络空间——网站开发前的准备》。在单元逻辑中，本课时承担着承上启下的关键作用。上一课时主要引导学生完成了对网站内容、版面布局及开发分工的宏观规划，侧重于设计思维；而下一课时则将进入具体实践，重点讲解运用各类HTML标签进行网页创建与美化的技术操作。

基于此，本课时作为连接“规划”与“实现”的枢纽，其核心教学价值在于引导学生理解从蓝图到成品的完整开发流程，并掌握实现这一转换所必需的资源准备能力。课程内容主要聚焦于三大模块：一是系统阐述网站开发的总体流程，帮助学生建立从规划、设计、开发到测试的工程化思维框架；二是重点培养学生信息获取与甄别的核心素养，指导其从互联网及生成式人工智能等现代信息平台中，系统性地检索、评估、筛选并获取与非遗主题高度契合的文本、图像及音视频素材；三是引导学生熟悉网页编辑工具的基本环境，并通过对素材的分类、存储与路径管理的实践，初步完成本地资源在网页内部署的整体体验。

通过本课时的学习，旨在使学生超越单纯的技术操作，从项目管理与信息处理的更高视角，理解网站开发的前期准备逻辑。这一过程不仅锻炼了学生规划、筛选、整合数字资源的综合能力，更为其后续顺利进入代码编写与创造性美化阶段，奠定了不可或缺的资源基础与结构化认知。

二、课时目标

- 能够描述网站的开发流程。
- 能够利用互联网搜集网站的素材，并列举引用互联网数据时需要注意的问题，树立版权意识。
- 体验不同网页编辑工具的使用。

三、学科核心素养目标

1. 信息意识

本课旨在培养学生根据真实项目需求（广州十五运宣传），主动识别、筛选并获取有效信息的意识。学生将学习如何明确信息需求，从复杂的网络环境中（如政府官网）精准定位所需的图文素材，理解不同信息来源的权威性与可靠性，并认识到规范地管理所获素材（如合理命名、分类存储）是进行高效数字化创作的基础。

2. 计算思维

通过“修改代码-即时预览效果”的沉浸式体验，引导学生初步建立计算思维。学生将理解网页是由特定语法结构（如HTML标签）构成的，其内容与表现形式是可被精确描述和控制的。此过程培养了学生通过抽象（将页面元素视为代码）、分解（将页面拆分为标题、图片、段落等部分）来解决问题的思维模式。

3. 数字化学习与创新

本课鼓励学生运用数字化工具（在线编辑器、资源管理）进行创意实践。学生不再是信息的被动消费者，而是主动的创作者。他们需要将搜集的零散素材，通过技术手段整合、再创造，最终形成一个完整的、具有个人特色的主题宣传网页，亲身体验从构思到实现的数字化创作全过程，激发创新精神。

4. 信息社会责任

本节课是进行信息社会责任教育的绝佳契机。重点引导学生探讨并实践如何在数字化项目中合法、合规地使用信息。学生将学习辨别网络资源的版权状态，理解“合理使用”的边界，并掌握规范标注引用来源的方法。这旨在帮助他们内化尊重知识产权与他人劳动成果的伦理规范，为成为一名负责任的数字公民奠定基础。

四、课时重难点

重点：掌握网站素材的规范准备流程，包括合法搜集、甄选、分类存储素材，并树立尊重版权的信息社会责任意识。

难点：引导学生理解抽象的网页源代码、本地素材与具体页面效果之间的逻辑关联，并激发其修改代码进行创作的兴趣。

五、学习者特征分析

学科专业知识方面：

经过半个学期的初中信息科技课程学习，学生在学科专业知识方面有以下特征：

1. 对互联网的影响和作用有了基础的理解。
2. 能够在互联网上搜索、获取某一主题的相关信息，并使用多种检索方式提高检索效率。
3. 能够对下载的信息进行合理的分类，并借助常见的信息管理工具对不同类型的资源进行信息管理。
4. 对于文字、图像、微视频，学生能够选用合适的工具对其进行加工，并从多个角度对加工后的结果做出评价。
5. 能够通过互联网访问常见的信息交流平台，认识到信息在线传播的重大意义，能严格遵守互联网信息交流的基本规范，尊重网络空间的其他创作者及其作品。

但学生在完成本课时内容时，可能存在以下困难：

1. 对于互联网信息获取的应变性不足。以往的训练主要基于特定的网页或 AI 对话平台，获取的资源类型相对固定；本课时要求学生按照任务要求在互联网上自行检索并下载相关资源，部分资源可能设置了特定的格式或限制（如浏览器限制复制粘贴），学生可能花很多时间也无法解决。
2. 学生了解网络交流的基本规范以及网络资源的版权归属，但对于自身的网络活动权利不够清晰，对于版权归属的声明方法也不够了解。
3. 学生有一定的网站交互能力，但本课时涉及到 HTML 代码的简单编辑，对于初识代码的学生来说可能有一定困难。

学生认知方面：

学生的思维能力尚处于发展阶段，抽象理解与逻辑分析能力有待加强，在面对开放性、探究型任务时容易产生畏难情绪，缺乏独立解决问题的信心。特别是在进行 HTML 代码编辑的过程中，面对大段代码和复杂结构时，学生容易被较高的阅读量所困扰，产生挫败感，从而影响学习动力和完成任务的积极性。

因此，在本课时的任务设计中，特别注重对学生的引导与支持，不仅提供了丰富而具体的操作指引，还通过高亮显示代码修改区域的方式，帮助学生快速定位资源项在 HTML 文档中的具体位置，有效降低认知负荷，增强学习过程中的可操作性，逐步提升其自主编码的信心与能力。

六、教学活动设计

教学环节	教师活动	学生活动	设计意图
情景导入 (2分钟)	<p>1. 视频导入。教师展示十五运吉祥物的宣传片（选自十五运官网-赛事文化： https://www.baygames.cn/no_de_90b66be791/65eb99551c.shtml），并向学生提问：这个宣传片跟广州即将承办的那个活动相关呢？</p> <p>2. 接下来，教师告诉本节课的主要内容：制作十五运的宣传网页，并向学生展示本节课完善网页内容的主要任务要求及能力目标。</p>	<p>1. 学生观看视频，并回答出本视频是十五运的宣传视频。</p> <p>2. 学生聆听教师对本节课核心任务（制作十五运宣传网页）的阐述，并阅读清晰展示的任务要求与能力目标，从而明确学习方向，对本课的任务流程有初步的了解。</p>	此教学环节的设计旨在通过播放官方宣传片，快速创设一个真实、生动且贴近学生生活的情境，有效激发他们的学习兴趣与东道主自豪感。随后，教师直接亮明制作宣传网页的任务与具体目标，是为了采用任务驱动教学法，将学生置于学习主体地位，让他们带着明确的目的和预期进行探索与实践，从而提升课堂学习的指向性和效率。
新知讲解 (6分钟)	<p>1. 网页的开发流程。教师向学生提问：当主题确定时，如何完成一篇 800 字的作文？引导学生回答出以下完成步骤：确定主题-设计作文结构-选择素材-写作-检查-提交。</p>	<p>1. 学生回答教师关于作文写作的流程问题。</p> <p>2. 学生根据教师讲解学习网站开发的流程。</p>	通过学生熟悉的“写作流程”进行类比迁移，帮助学生化抽象为具体，直观理解网站开发的逻辑步骤。随后设置“资源获取

	<p>2. 展示 ppt 内容，将网页的开发流程与作文的写作流程一一对应，并分别介绍六个开发子流程的具体作用。</p> <p>3. 教师继续提问：当我们确定了以十五运作为网页的主题，我们获取在线资源的时候有什么需要注意的点呢？教师根据 ppt 内容分别请三位学生辨别应在什么平台上下载资源，从而引出素材选取的要求。</p> <p>4. 教师展示 ppt 中的中华人民共和国著作权法第四节第二十四条内容，告知学生以学习为目的的教育使用不需要书面授权，但仍需要指明作者等信息。</p>	<p>3. 学生根据教师提问，分别在三个题目中选择十五运官网的内容，并阐释原因；针对第二个问题，学生根据自身对于著作权的理解进行回答。</p> <p>4. 学生在教师的指引下，齐读关于著作权法的相关内容。</p>	<p>与著作权”的现实问题，引导学生建立合法、合规使用网络资源的意识，在掌握技能的同时，培养其信息社会责任感和版权保护观念，实现知识学习与素养提升的有机统一。</p>
<p>学生实践 活动一 (7分钟)</p>	<p>1. 教师演示布置学生任务：在教师提供的十五运资源网站中搜集十五运宣传网站所需要的素材，包括：(1) 十五运的文字介绍（一个自然段）；(2) 十五运的精彩瞬间（一张图片，格式可以为 jpg/jpeg/png/webp 等）。</p> <p>2. 教师巡堂指导。</p>	<p>1. 学生观看教师在十五运资源网站中保存文字、图像和链接的操作，复习互联网保存、管理信息的操作。</p> <p>2. 学生根据导学案要求完成任务一：网站素材的准备，将各段素材保存至文本文档和 pic 文件夹中，并备好素材对应的链接。</p>	<p>本环节设计意图在于通过“教师演示-学生实践”模式，将信息素养培养融入真实项目任务。教师演示规范操作流程，帮助学生建立规范的素材获取与管理意识。学生通过完成十五运主题素材的搜集任务，在实践中掌握互联网信息检索、分类存储等核心技能。本环节</p>

			为后续网页制作环节奠定了扎实的素材基础与技能准备。
学生实践 活动二 (16分钟)	<p>1. 教师布置学生完成任务二至任务四，主要包括：(1) 填充文字，将十五运简介填充至网页中；(2) 填充图像，将学生下载的图像按照文件名填充在网页中；(3) 补充网页说明，在网页底部补充作者个人信息和素材链接；(4) 网页保存，将网页代码保存至“课程成果.html”中，并在 MIT LICENSE 中补充自己的信息。</p> <p>2. 教师巡堂指导，并及时控屏展示部份共性操作问题（如图片文件名的获取及文件名的复制粘贴等）的解决方法。</p> <p>3. 当大部分学生完成后，教师安排学生完成拓展任务五：网页素材的加工。任务五完成后，控屏并让两位学生展示完成情况。</p>	<p>1. 学生根据导学案任务要求完成任务二至任务四：打开在线网页编辑器，将导学案文字、图像和链接复制粘贴到左侧源代码中的对应位置。</p> <p>2. 学生完成以后，在小组内互相帮助提高班级整体完成率。</p> <p>3. 学有余力的学生可以在完成基础任务后完成任务五，体验本地素材加工的过程以及在不同编辑器上开发网页代码的异同。</p>	本环节设计意图在于通过分层任务驱动学生开展网页编辑实践。学生在完成素材处理、内容填充及版权信息标注的过程中，将理论知识转化为实际操作能力。教师通过巡堂指导和共性问题演示，及时突破教学难点。小组互助与成果展示既培养了学生的合作精神，又通过即时反馈巩固了知识技能，最终实现从素材准备到网页成型的完整项目体验。
课堂评价 (7分钟)	<p>1. 教师通过在线平台发送六道基于学生生活情景设计的课堂练习题，通过实时监测获取学生答题情况。学生提交后，教师控屏展示练习情况，并根据正确率针对性进行讲解。</p>	<p>1. 学生根据要求在线平台中完成课堂练习题目。</p>	本环节通过情景化命题完成课堂评价，结合可视化技术获得学生学习情况反馈，并针对学生高频易错点进行二次讲解。

课堂总结 (2分钟)	<p>1. 教师通过思维导图展示本节课的主要脉络，梳理出本节课学习的主要内容和学生的任务完成情况。</p>	<p>1. 学生观察思维导图复习本节课重难点。</p>	通过课堂总结，教师复习本节课的重难点内容，并根据课堂评价有针对性地强调部分关键知识点。
-----------------------	---	-----------------------------	---

七、课堂评价内容

序号	题目	答案
选择题 1	<p>网站开发流程的正确顺序为：</p> <p>网站规划->()->()->()->网站发布->网站维护</p> <p>A. 素材准备，网站开发，网站测试 B. 素材准备，网站测试，网站开发 C. 网站开发，素材准备，网站测试 D. 网站测试，素材准备，网站开发</p>	A
选择题 2	<p>在搜索“十五运的吉祥物”时，下列哪个网站里找到的结果最不相关？</p> <p>A. 十五运的官方网站 B. 图像网站里的“十五运分区” C. 新闻网站里的“十五运吉祥物”介绍 D. “第十四届全国运动会”吉祥物的百科页面</p>	D
选择题 3	<p>在互联网上查看人民网的内容时，网站显示：人民网股份有限公司版权所有，未经书面授权禁止使用。那么作为初中生，我们在未获得书面授权的情况下，以学习为目的查看、下载该公开网站中的内容，属于违反《中华人民共和国著作权法》的行为吗？</p> <p>A. 属于 B. 不属于</p>	B
选择题 4	<p>使用互联网上的资源时，下列哪一项资源作者的信息一般不需要我们查询并标注呢？</p> <p>A. 作者发布资源的链接</p>	C

	B. 作者的姓名 C. 作者的身份证号 D. 作品的名称	
选择题 5	我们用 AI 画了一张图，如果用修图软件把图上的水印去掉，然后当成是自己画的发到网上，这样做可以吗? A. 可以 B. 不可以	B
选择题 6	一名网站设计师在开发自己的公开商用网站时找到了四张与主题相关的照片，以下哪张图片适合展示在他的网站上？ A. 带有 AI 水印的图片 B. 带有某商业网站水印的图片 C. 右下角标记着“免费可商用”的图片 D. 没有任何标记的，从不知名网站上下载的图片	C