



通州区中小学 课程思政元素一览表 (下册)

高中

通州区大中小学思想政治教育一体化
改革创新系列成果

中共北京市通州区教育工作委员会
北京市通州区教育委员会
北京市通州区教师研修中心



2026年4月

目 录

| | |
|-----------------------|----|
| 通州区中小学课程思政标准指南..... | 1 |
| 语文学科课程思政元素一览表..... | 7 |
| 数学学科课程思政元素一览表..... | 24 |
| 英语学科课程思政元素一览表..... | 34 |
| 物理学科课程思政元素一览表..... | 38 |
| 化学学科课程思政元素一览表..... | 47 |
| 生物学科课程思政元素一览表..... | 52 |
| 思想政治学科课程思政元素一览表..... | 58 |
| 历史学科课程思政元素一览表..... | 66 |
| 地理学科课程思政元素一览表..... | 72 |
| 音乐学科课程思政元素一览表..... | 77 |
| 体育与健康学科课程思政元素一览表..... | 83 |
| 美术学科课程思政元素一览表..... | 85 |
| 信息技术学科课程思政元素一览表..... | 90 |
| 技术与工程学科课程思政元素一览表..... | 95 |

通州区中小学课程思政标准指南

(供小学、初中、高中教师使用)

一、导言：育人于课程之中

课程思政是落实立德树人根本任务的核心路径，是新时代学校教育教学改革的总体要求。它强调“知识传授、能力培养与价值塑造”的有机统一，要求各学科教师在课堂教学中自觉挖掘德育元素、培育核心价值，引导学生在学习知识的同时，涵养品格、坚定理想信念、形成正确的世界观、人生观与价值观。

在新时代育人体系中，课程思政已从“理念倡导”转向“常态实施”，从“思想政治课独担德育任务”转向“所有课程协同育人”。中小学课程思政建设的核心，不是额外增加新的课程内容，而是在学科知识的生成与探究中，找到教育的生长点，让每一门课都能“育德于细微、润物于无声”。

为帮助教师科学理解和运用课程思政理念，特制定《通州区中小学课程思政标准指南》与《通州区中小学课程思政元素一览表》配套使用，为小学、初中、高中教师的教学设计与课堂实施提供参考。

二、总体目标与意义

(一) 核心目标

课程思政建设的核心目标是坚持立德树人，促进学生全面发展，形成有理想、有本领、有担当的新时代青少年。通过全学科育人，实现“三个结合”：

1. 知识学习与价值引领结合——在学科知识中渗透思想教育，使“教书”与“育人”同向同行；
2. 课堂教学与社会实践结合——引导学生在真实情境中感悟社会责任与时代使命；

3. 个体成长与国家发展结合——使学生在理解科学、人文、艺术的过程中形成文化自信与公共精神。

（二）时代意义

课程思政是新时代基础教育高质量发展的关键支点。它体现了教育的时代价值和中国特色：

1. 从国家战略层面看，课程思政是构建德智体美劳“五育并举”育人体系的重要抓手；

2. 从学校育人层面看，课程思政推动“知识课程”向“价值课程”转变；

3. 从教师专业层面看，课程思政提升教师育人意识，促进教学反思与创新；

4. 从学生发展层面看，课程思政帮助学生形成综合素养与社会责任感，实现“知行合一”。

三、课程思政建设原则

为保障课程思政的系统性与科学性，教师在备课与教学中应遵循以下四项基本原则：

1. 价值引领与学科育人相统一

课程思政不是简单的“思想政治化”，而是要让学科内容自身的思想价值自然呈现。每门学科都承载着独特的世界观与方法论，如数学的逻辑精神、物理的科学探究、语文的文化认同、美术的审美创造。教师应在学科逻辑中找到价值逻辑，使“思政”内化于“课程”之中。

2. 学段衔接与梯度递进相协调

小学注重启蒙与情感体验，初中注重理解与态度养成，高中注重批判思维与责任担当。课程思政的设计要体现学段间的递进关系，形成“感知—理解—践行—创造”的学习链条，推动学生在认知与情感上同步成长。

3. 学科特色与综合育人相结合

课程思政既要尊重学科差异，又要形成协同共育的整体效应。各学科要从本体出发挖掘思政资源，但同时应通过跨学科主题学习、项目学习、综合实践活动等方式，实现价值共振与教育合力。

4. 教师主导与学生主体相融合

课程思政的生命力在课堂，课堂的活力在师生互动。教师要善于激活学生的情感体验、探究兴趣与价值判断，引导学生成为意义的共同建构者，使“价值内化”成为学生主动的成长过程。

四、《通州区中小学课程思政元素一览表》使用说明

《通州区中小学课程思政元素一览表》是教师设计课堂的重要参考工具。它将语文、数学、英语、物理、化学、生物、思想政治、历史、地理、信息科技、音乐、美术、体育、综合实践等全学科的教学内容与思政元素进行了系统梳理，每个单元均对应以下八个要素：

| 序号 | 要素名称 | 功能说明 |
|----|------------|---|
| 1 | 课程单元/知识点 | 教师确定教学起点与内容范围 |
| 2 | 关联的思政主题与元素 | 指向政治认同、道德修养、法治意识等核心素养维度，给出了可供教师参考的思政元素结合点（如爱国主义、社会责任、中华优秀传统文化等） |
| 3 | 教学内容解读 | 帮助教师理解该知识点的思想价值与育人潜能 |
| 4 | 教学载体 | 指定可用的教材、实验、案例、文本、艺术作品或社会资源 |
| 5 | 教学方法 | 提示适用的课堂策略，如探究式、情境化、讨论式、项目化等 |
| 6 | 活动设计 | 提供学生参与、体验、创造的学习任务建议 |
| 7 | 预期学生表现 | 从“知—情—行”方面，从预期学生表现角度，提出通过融合学科教学和课程思政后希望达成的教学目标 |
| 8 | 评价方式 | 包括形成性评价与表现性评价，促进过程改进与价值内化 |

《通州区中小学课程思政标准指南》使用建议

1. 参考而非模板：表格为启发性资源，学科组应通过集体教研等方式，结合学情与教学实际进行创造性设计，使课程思政真正融入教

学过程；

2. **动态更新**：随着教材改版、时代主题变化和学生特点发展，教师应在实践中不断补充和修订思政元素；

3. **集体研讨**：鼓励学科组、年级组共同研磨，形成“共享—共研—共育”的备课机制；

4. **聚焦可感受的情境**：设计时优先考虑学生能够“感知—共情—实践”的活动环节，让价值体验真实可达。

五、方法路径与实施建议

课程思政的实施方法应既体现学科特色，又具备跨学科共性。基于不同学科类型的教学特征，本指南将全学科划分为四类，并分别提供实施路径参考。

（一）人文与社会类学科（语文、历史、思想政治、道德与法治、地理、英语等）

核心方法：文本解读—情境共鸣—价值探究

主要路径：

1. 以贴合学段特征的情境化呈现激发学生对人物、事件与文化文本的情感共鸣，引导学生在理解与思考中体认理想信念与民族精神；
2. 运用“对话式教学”，引导学生在多元观点中形成价值判断；
3. 结合时事、家乡文化、红色资源，强化历史感与时代感。

示例策略：

- 语文课堂通过诗文赏析引导文化自信；
- 历史教学以重大事件培育家国情怀；
- 英语课堂可通过文化比较提升国际视野与人文理解。

（二）科学与技术类学科（数学、物理、化学、生物、信息科技、技术与工程等）

核心方法：探究实践—问题解决—科学精神

主要路径:

1. 从科学史、科技成就、科研人物中挖掘“求真、创新、奉献”的精神元素;
2. 通过实验探究、项目研究培养学生实事求是与合作精神;
3. 将学科原理与生态文明、绿色发展、科技伦理等时代主题结合。

示例策略:

- 数学课堂通过逻辑推理培养诚信与理性思维;
- 化学与生物教学融入生命尊重与环境意识;
- 信息科技课程强化数字伦理与安全意识。

(三) 艺术与体育类学科(音乐、美术、体育、书法等)

核心方法: 体验感知—审美陶冶—精神涵养

主要路径:

1. 以艺术作品或体育精神为载体,引导学生感受真善美;
2. 借助创作、表演、团队活动等过程培养合作与责任;
3. 强调艺术与民族文化的融合,增强文化自信与审美判断。

示例策略:

- 音乐课通过歌唱民族经典培养家国情怀;
- 美术课通过传统艺术创作弘扬民族审美;
- 体育课以竞技精神培养顽强意志与集体意识。

(四) 劳动与综合实践类学科(综合实践活动、劳动教育等)核

心方法: 实践体验—问题解决—责任担当

主要路径:

1. 以社会实践、社区服务、校园劳动为载体,培养学生责任意识与劳动精神;
2. 建立“项目化任务链”,将实践成果转化为公共服务或创新产品;
3. 强调反思与展示环节,引导学生在体验中形成价值认同。

六、教师实施的三步工作法

1. “从内容中找价值”——研读教材，明确本课蕴含的思政要素；
2. “在设计中嵌价值”——将价值目标融入教学目标、活动和评价中；
3. “用行动体现价值”——在课堂互动与学习成果中让学生体验“做中学”“行中悟”。

教师在教学实践中应注重“三度”：

- 温度（情感共鸣）：让学生“愿意学”；
- 深度（价值探究）：让学生“想明白”；
- 高度（责任担当）：让学生“愿意做”。

七、总结与展望

课程思政不是短期工程，而是一项持续改进、螺旋上升的系统工程。《通州区中小学课程思政元素一览表》为教师提供了“可视化的资源地图”；《通州区中小学课程思政标准指南》则提供了“可操作的设计路径”。

教师是课程思政的第一创造者。只有在教师的理解、情感与创造力中，课程思政才能从文件走进课堂，从理念转化为学生的价值成长。希望广大教师在日常教学中做到：

- 在知识讲授中启迪理想；
- 在探究活动中涵养品格；
- 在生活实践中塑造精神。

让每一节课都成为学生心灵成长的“德育现场”，让每一位教师都成为时代的“育人设计师”。

语文学科高一（必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|----------------------------------|--------------------------|---|--|---------------------|---|---|--------------------------------|
| 1 | 第一单元 第1课《子路、曾皙、冉有、公西华侍坐》/《论语》 | 理想追求，家国情怀，多元价值，修身立德，文化自信 | 文章记录孔子与弟子的言志对话，子路勇武报国、冉有务实辅政、公西华谦逊司职、曾皙向往太平盛世，皆契合儒家“修身、齐家、治国、平天下”的价值追求；孔子对弟子不同志向的包容与引导，彰显了多元的人才观和处世智慧，是先秦儒家思想的生动体现 | 文本精读、孔子及儒家思想基础资料、春秋时代背景图文、经典文句朗诵音频 | 讲授法、朗读法、小组讨论法、角色扮演法 | 1. 角色扮演：分组还原言志对话场景，贴合人物性格设计语气、动作，体会弟子志向的差异 2. 主题研讨：结合文本分析“志”的内涵，探讨儒家“治国安邦”思想对当代青年的启示 3. 观点表达：结合自身，谈谈“个人理想”与“家国责任”的关联，撰写150字左右感悟 | 1. 能准确梳理文本情节，把握人物形象与志向内涵，流畅诵读经典文句 2. 能理解儒家修身立世、心怀家国的思想，清晰表达对理想与责任的思考 3. 体会先秦诸子的对话艺术，培养对中华优秀传统文化的认同感 | 1. 过程性评价 2. 同伴互评 3. 教师点评 |
| 2 | 第一单元 第1课《齐桓晋文之事》/《孟子》 | 民本思想，仁政理念，责任担当，理性思辨，文化自信 | 文章以孟子与齐宣王的对话为载体，层层递进阐释“保民而王”的仁政核心，从“不忍之心”推及“不忍之政”，提出“制民之产”的具体主张，强调君主对百姓的责任；孟子善取譬设喻、层层设问的论辩艺术，既彰显了儒家以民为本的政治理想，也体现了为天下苍生奔跑的担当与严谨的思辨智慧 | 文本精读、孟子仁政思想资料、战国社会背景图文、对话片段微课、论辩思路思维导图模板 | 讲授法、问题探究法、逻辑梳理法、辩论法 | 1. 逻辑梳理：梳理孟子劝说齐宣王的论证思路，绘制思维导图，明确“仁政”的推导过程 2. 主题辩论：以“仁政思想的当代价值”为辩题，开展小型课堂辩论，结合社会现实谈看法 3. 语言实践：模仿孟子的论辩风格，围绕“关注民生”写一段150字左右的议论性文字 | 1. 能理清文本的论证逻辑，准确把握孟子“仁政”“民本”的核心思想 2. 能体会孟子的论辩艺术，提升逻辑思辨与书面表达能力 3. 理解民本思想的当代价值，树立关注民生、心怀大众的价值理念 | 1. 过程性评价 2. 作品评价 3. 教师点评 |

语文学科高一（必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|----------------------|--------------------------|---|---|-----------------------|---|--|--------------------------------|
| 3 | 第一单元第1课《庖丁解牛》/《庄子》 | 尊重规律，工匠精神，辩证思维，修身养性，文化自信 | 文章以庖丁解牛的寓言故事为喻，讲述庖丁从“所见无非牛者”到“以神遇而不以目视”的技艺进阶，其核心在于精通牛的身体结构、顺应解牛的客观规律；既体现了尊重规律、精益求精的工匠精神，也蕴含着庄子“顺应自然、游刃有余”的处世智慧和辩证思维，是道家思想在生活中的生动诠释 | 文本精读、庖丁解牛动画演示、工匠精神古今案例资料、经典文句摘抄、庄子思想极简资料 | 讲授法、情境教学法、案例分析法、感悟分享法 | 1. 情境赏析：结合动画演示，分析庖丁解牛的技艺特点，梳理技艺进阶的三个阶段 2. 案例结合：搜集古今中外“顺应规律、精益求精”的工匠精神案例，进行课堂分享 3. 感悟写作：结合自身学习和生活，谈谈从“庖丁解牛”中获得的做事与处世启示，150字左右 | 1. 能准确理解文本寓意，把握“顺应规律”“精益求精”的核心内涵，赏析庄子简洁生动的语言特色 2. 能结合案例理解工匠精神的古今传承，体会辩证思维的价值 3. 能将文本智慧迁移到自身生活，树立认真做事、善于探索规律的意识 | 1. 过程性评价 2. 作品评价 3. 教师点评 |
| 4 | 第一单元第2课《烛之武退秦师》/《左传》 | 家国情怀，爱国担当，审时度势，大局意识，理性判断 | 文章选自《左传》，讲述郑国危亡之际，烛之武不顾年老体迈，临危受命出使秦国，凭借对秦、晋、郑三国利益关系的精准把握，以层层递进的辩辞劝退秦师，保全郑国的历史故事；烛之武的挺身而出，彰显了春秋时期普通士人的爱国担当与家国情怀，其说辞中体现的审时度势、换位思考的智慧，也彰显了大局意识与谋略思维，是史传文刻画人物、叙事明理的经典范例 | 文本精读、春秋列国形势图、烛之武退秦师情景短剧视频、郑国历史背景资料、经典辩辞朗诵音频 | 讲授法、朗读法、情境分析法、剧本改编法 | 1. 局势分析：结合春秋列国形势图，梳理秦、晋、郑三国的利益关系，分析郑国的危局所在 2. 剧本改编与表演：小组改编烛之武退秦师的核心对话，进行5分钟左右课堂短剧表演，突出人物语言与心理 3. 人物评析：结合文本，撰写简短的烛之武人物评析，分析其身上的爱国品质与辩才智慧 | 1. 能梳理史传文的情节脉络，准确把握春秋时期的列国局势和故事的因果关系 2. 能深刻体会烛之武的爱国担当与家国情怀，理解其说辞中的逻辑与谋略 3. 体会史传文的叙事与语言特色，提升剧本改编和语言表达能力 | 1. 过程性评价 2. 作品评价 3. 教师点评 |

语文学科高一（必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|----------------------|---------------------|---|---|-----------------------|--|---|--------------------------------|
| 5 | 第一单元第3课《鸿门宴》/司马迁 | 知人善任，审时度势，坚守原则，历史思辨 | 文章选自《史记》，以鸿门宴这一楚汉相争的关键事件为核心，通过刻画刘邦、项羽两大阵营的谋略交锋，塑造了刘邦知人善任、能屈能伸，项羽刚愎自用、优柔寡断，张良智计过人、樊哙忠勇果敢的鲜明人物形象；既展现了《史记》“史家之绝唱，无韵之离骚”的文学与史学价值，也引导读者从历史人物的抉择中体会审时度势、知人善任的重要性，培养对历史事件和人物的客观思辨评价能力 | 文本精读、楚汉战争历史时间轴、鸿门宴情景视频、历史人物评析资料、《史记》叙事特色资料 | 讲授法、问题探究法、小组研讨法、历史思辨法 | 1. 细节探究：梳理鸿门宴中的关键情节（项伯夜访、樊哙闯帐、刘邦逃席），分析其对事件走向的影响 2. 人物研讨：分组探讨刘邦、项羽的性格特点，对比分析二人的成败原因，绘制人物性格对比表 3. 历史思辨：以“鸿门宴的成败关键在于人还是势”为主题，开展课堂研讨，客观表达自己的观点 | 1. 能准确梳理史传文的情节脉络，把握关键人物的性格特点与形象差异 2. 能从历史事件中体会审时度势、知人善任的道理，树立坚守原则、明辨是非的意识 3. 提升历史思辨能力，学会全面、客观评价历史人物和事件，体会《史记》的叙事美 | 1. 过程性评价 2. 作品评价 3. 教师点评 |
| 6 | 第二单元第4课《窦娥冤》（节选）/关汉卿 | 公平正义，人民立场，反抗精神，人文关怀 | 关汉卿的元杂剧经典，以窦娥被诬陷、枉杀的悲惨遭遇为核心，通过“血溅白练、六月飞雪、亢旱三年”三桩誓愿的超现实描写，揭露了元代社会吏治腐败、恶霸横行、底层民众叫天不应黑暗现实；窦娥的反抗不仅是对个人不公命运的抗争，更寄托了底层百姓对公平正义的热切期盼，作品既彰显了对底层民众的人文关怀，也传递出坚守正义、敢于反抗压迫的精神内核，是元杂剧“本色派”语言的典范 | 文本精读、《窦娥冤》戏曲选段视频（昆曲/秦腔）、元代社会背景史料、经典唱词摘抄、元杂剧体制资料 | 讲授法、朗读法、情境赏析法、问题探究法 | 1. 戏曲赏析：结合戏曲选段，体会窦娥从隐忍到反抗的情感变化，分析《滚绣球》等经典唱词的表达效果与情感内涵 2. 问题探究：围绕“窦娥的反抗精神体现在哪里”展开研讨，结合元代社会背景分析悲剧的根源 3. 观点表达：结合当代社会，谈谈对“公平正义”的理解，以及青少年如何维护自身与他人的正当权益 | 1. 能梳理戏剧剧情脉络，把握窦娥的人物形象和作品的主题思想，赏析元杂剧的唱词特色 2. 能理解窦娥反抗精神的内涵，体会作品的民本情怀与人文关怀 3. 树立公平正义的价值理念，培养关注社会、坚守正义的意识和思辨能力 | 1. 过程性评价 2. 作品评价 3. 教师点评 |

语文学科高一（必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|------------------------|---------------------|---|---|-----------------------|--|---|--------------------------------|
| 7 | 第二单元第5课《雷雨》（节选）/曹禺 | 人性反思，社会责任，时代批判，家国情怀 | 曹禺的现代话剧经典，以周、鲁两家三十余年的恩怨纠葛为线索，展现了半殖民地半封建社会下，封建大家族的腐朽与罪恶，以及底层民众的悲惨遭遇；通过刻画周朴园的冷酷自私、繁漪的热烈反抗、鲁侍萍的隐忍坚强、周冲的纯真理想等鲜活人物，揭示了人性的复杂与多面，探讨了时代对人的桎梏与命运的无常；作品既具有强烈的时代批判精神，也引导读者反思人性、思考个人与家庭、个人与时代的关系，体会话剧的冲突美与语言美 | 文本精读、《雷雨》话剧演出经典片段、民国社会背景资料、周鲁两家人物关系图模板、话剧冲突分析资料 | 讲授法、角色扮演法、小组研讨法、主题探究法 | 1. 角色扮演：分组演绎经典片段（周朴园与鲁侍萍相认、繁漪与周萍对峙），体会人物的内心世界与情感冲突 2. 关系梳理：绘制周、鲁两家人物关系图，分析人物矛盾背后的时代根源与阶级根源 3. 主题探究：以“《雷雨》中的时代悲剧与人性思考”为主题，撰写600字以上的探究笔记，结合人物谈理解 | 1. 能梳理话剧的剧情与多重矛盾，把握作品的时代背景与主题内涵，赏析话剧的语言与冲突特色 2. 能分析人物形象的复杂性，体会作品的时代批判与人性反思 3. 培养对时代与社会的观察能力，树立正确的人性观和社会责任意识 | 1. 过程性评价 2. 作品评价 3. 教师点评 |
| 8 | 第二单元第6课《哈姆雷特》（节选）/莎士比亚 | 人文主义，理性思辨，生命价值，责任担当 | 莎士比亚的四大悲剧之一，以哈姆雷特为父复仇的故事为核心，刻画了主人公在“复仇”与“理性”之间的犹豫与挣扎，通过“生存还是毁灭”的经典追问，探讨了生命的意义、人性的复杂与正义的内涵；作品彰显了文艺复兴时期的人文主义精神——关注人的价值、追求理性与正义，既展现了西方经典戏剧的情节美与语言美，也引导读者思考面对邪恶时的责任担当，培养跨文化理解与理性思辨能力 | 文本精读、《哈姆雷特》经典电影片段、文艺复兴背景资料、经典台词赏析、中西方戏剧对比资料 | 讲授法、朗读法、思辨讨论法、跨文化对比法 | 1. 台词赏析：反复朗读“生存还是毁灭”等经典台词，分析哈姆雷特的内心矛盾与理性思辨 2. 思辨讨论：围绕“哈姆雷特的犹豫是懦弱还是理性”展开课堂辩论，结合剧情谈看法 3. 跨文化思考：对比《哈姆雷特》与《窦娥冤》的反抗精神与正义诉求，谈谈中西方人文思想的异同，撰写300字左右笔记 | 1. 能把握戏剧剧情核心与哈姆雷特的人物形象，理解人文主义的核心内涵，赏析西方经典戏剧的语言特色 2. 能对主人公的抉择进行理性思辨，思考生命价值与责任担当的意义 3. 提升跨文化理解能力，培养理性思辨与人文关怀的核心素养 | 1. 过程性评价 2. 作品评价 3. 教师点评 |

语文学科高一（必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-----------------------------|--------------------------|--|--|-----------------------|---|--|--------------------------------|
| 9 | 第三单元第7课《青蒿素：人类征服疾病的一小步》/屠呦呦 | 科学精神，家国情怀，创新意识，责任担当，文化自信 | 屠呦呦的自述性科技文，回顾了青蒿素从发现、提取到应用的完整研发历程，展现了中国科学家团队面对疟疾难题，攻坚克难、反复试验、精益求精的科学精神；研发过程中，既立足传统中医药典籍的智慧，又结合现代科学实验方法，实现了对传统文化的继承与创新，彰显了文化自信；同时，青蒿素的研发旨在造福全球疟疾患者，体现了中国科学家立足民族、胸怀天下的家国情怀与国际责任，是科技文叙事与说理结合的典范 | 文本精读、青蒿素研发史料图片/时间轴、屠呦呦访谈视频、中医药发展资料、科技文阅读方法资料 | 讲授法、问题探究法、案例分析法、感悟分享法 | 1. 过程梳理：梳理青蒿素从发现到应用的研发历程，找出关键节点与团队面临的困难，绘制研发时间轴 2. 探究讨论：围绕“青蒿素研发成功的核心原因”展开研讨，分析科学精神、团队协作与传统文化的作用 3. 感悟写作：结合当代青年的学习与成长，谈谈从屠呦呦团队身上获得的科学与人生启示，200字左右 | 1. 能梳理科技文的脉络，把握青蒿素研发的核心过程与意义，掌握科技文的基本阅读方法 2. 能理解科学精神的内涵（严谨、执着、创新、协作），体会中国科学家的家国情怀与责任担当 3. 树立文化自信，培养创新意识与科学探究的兴趣，增强社会责任感与国际视野 | 1. 过程性评价 2. 作品评价 3. 教师点评 |
| 10 | 第三单元第7课《一名物理学家的教育历程》/加来道雄 | 科学探索精神，好奇心与求知欲，坚持执着，求真求实 | 加来道雄的自述性科技文，讲述了自己从对鲤鱼世界的想象到对统一场论的执着追求，最终成为物理学家的成长历程；文章以童年的好奇、青年的探索为线索，展现了科学探索的核心动因——好奇心与求知欲，以及在探索过程中不可或缺的坚持与执着、求真求实的科学品质；作品语言生动、情感真挚，既让读者感受科学探索的魅力，也为青少年树立了科学成长的榜样，引导读者思考“兴趣与成长”的关系 | 文本精读、作者成长经历资料、物理学趣味实验视频、科学探索故事集、科技文抒情语言赏析资料 | 讲授法、朗读法、小组分享法、体验探究法 | 1. 经历梳理：梳理作者的教育历程，找出影响其成为物理学家的关键事件，绘制成长历程图 2. 故事分享：搜集古今中外科学家因好奇心走向成功的故事，进行课堂分享，体会好奇心的作用 3. 实践思考：结合自身学习经历，谈谈如何培养自己的好奇心与探究精神，撰写200字左右的思考笔记 | 1. 能梳理科技文的脉络，把握作者的成长历程与科学探索的核心动因，赏析科技文的抒情语言特色 2. 能理解好奇心、求知欲对科学探索的重要性，体会坚持求真、执着探索的科学品质 3. 培养自身的好奇心与探究精神，树立求真务实、坚持不懈的学习态度，激发对科学探索的兴趣 | 1. 过程性评价 2. 作品评价 3. 教师点评 |

语文学科高一（必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|----------------------|---------------------------|--|---|-----------------------|--|--|--------------------------------|
| 11 | 第三单元第8课《中国建筑的特征》/梁思成 | 文化自信，民族精神，传承与创新，审美素养，工匠精神 | 梁思成的科技文艺随笔，系统介绍了中国建筑的九大基本特征，梳理了中国建筑从原始社会到明清的发展脉络，分析了中国建筑的“文法”与“词汇”；作品既展现了中国传统建筑的独特美学（对称美、意境美、工艺美）与精湛的工艺智慧，也彰显了中华优秀传统文化的博大精深；同时引导读者思考对传统文化的“继承与创新”，既培养建筑审美能力，也增强文化自信与民族自豪感，是科技与文艺结合的典范 | 文本精读、中国经典建筑图片/视频（故宫、苏州园林、天坛）、中外建筑对比资料、建筑特征思维导图模板、中国建筑工程资料 | 讲授法、情境赏析法、合作探究法、审美鉴赏法 | 1. 特征梳理：小组合作梳理中国建筑的九大特征，绘制思维导图，并结合经典建筑案例进行课堂展示 2. 审美鉴赏：结合故宫、苏州园林等案例，赏析中国建筑的布局、装饰、意境等美学特点，撰写鉴赏笔记 3. 主题探讨：围绕“如何实现中国传统建筑文化的传承与创新”展开研讨，结合当代建筑设计提出自己的设想 | 1. 能准确把握中国建筑的核心特征与“文法”内涵，掌握文艺随笔的阅读方法，赏析作品准确、生动的语言特色 2. 能提升建筑审美鉴赏能力，理解中国传统建筑的文化内涵与美学价值，增强文化自信与民族自豪感 3. 培养对传统文化传承与创新的思考能力，树立保护和弘扬中华优秀传统文化的意识 | 1. 过程性评价 2. 作品评价 3. 教师点评 |
| 12 | 第三单元第9课《说“木叶”》/林庚 | 理性思辨，文化传承，语言审美，严谨探究，经典传承 | 林庚的文艺随笔，以古典诗词中的“木叶”“树叶”“落木”为切入点，通过细致的词义辨析、文化探究与诗词举例，揭示了古典诗词中意象的丰富内涵与语言的审美特质；作品展现了严谨的学术探究精神——从细微处入手，层层递进分析问题，既引导读者学会从意象角度品读古典诗词，提升诗词鉴赏能力，也培养读者的思辨思维与语言审美能力，彰显了中华古典诗词文化的博大精深，引导读者热爱并传承经典 | 文本精读、古典诗词中“木叶”“落花”等意象资料、诗词朗诵音频、词义辨析表格模板、古典诗词意象鉴赏方法资料 | 讲授法、朗读法、比较分析法、思辨探究法 | 1. 比较辨析：填写词义辨析表格，对比“木叶”“树叶”“落木”的词义、意象特征与表达效果 2. 诗词赏析：搜集含“木叶”“落木”的古典诗词（如杜甫《登高》），赏析意象的表达作用与情感内涵 3. 探究写作：结合文本，谈谈古典诗词中“意象”的审美价值，撰写150字左右的短评 | 1. 能把握文艺随笔的论证思路，准确辨析“木叶”等意象的词义与文化内涵，掌握古典诗词意象鉴赏的基本方法 2. 能提升古典诗词的鉴赏能力与语言审美能力，体会严谨的学术探究精神与文艺随笔的思辨美 3. 培养思辨思维，增强对中华古典诗词文化的热爱与传承意识，提升语言表达与赏析能力 | 1. 过程性评价 2. 作品评价 3. 教师点评 |

语文学科高一（必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--|---------------------------------|---|---|-------------------------------|---|---|---|
| 13 | 第四单元 信息时代的 语文生活 | 理性思辨， 公正客观， 媒介伦理， 公共理性 | 本单元围绕信息时代语言运用、媒介传播、信息辨别展开，引导学生在信息洪流中辨别立场、理性判断、规范表达，学会尊重事实、坚守诚信，形成负责任的信息态度与公共表达素养，实现媒介素养与价值引领的统一 | 1. 真实舆情素材：“咖啡致癌”网络报道、自媒体推文、官方声明原文 2. 短视频：人民日报《如何辨别网络谣言》科普短片 3. 文本：《网络信息内容生态治理规定》节选、公告范文 | 任务驱动法、案例分析法、情境模拟法、小组合作法、读写评鉴法 | 1. 发现“不同声音”：围绕“咖啡致癌”热点，搜集梳理媒体报道，归纳核心观点，辨析不同媒介立场与表达意图，完成“信息立场—表达目的”对照表 2. 说出“我的立场”：基于事实证据形成独立判断，自选媒介（微信短文、PPT、表格、短视频）发布客观立场，做到有理有据、不盲从、不造谣 3. 评选“最”公告：学习公告文体特点，为涉事咖啡品牌撰写500字以内危机公关公告，班级评选最诚恳、最公正、最有说服力公告，进行展示互评 | 1. 能准确搜集梳理信息，辨别媒体立场与信息真伪 2. 能基于事实形成独立判断，负责任地进行跨媒介表达 3. 能规范撰写公告，做到语言得体、立场公正、坚守诚信 | 1. 过程性评价：信息搜集完整性、立场辨析准确度、课堂参与度 2. 成果性评价：“我的立场”表达规范性、公告写作得体性与说服力 3. 综合性评价：理性思维、诚信意识、公共责任与媒介素养达成度 |
| 14 | 第五单元 第10课 《在〈人民报〉创刊纪念会上的演说》 《在马克思墓前的讲话》 | 马克思主义思想，个人责任担当，无私奉献 | 两篇文章高度评价马克思的伟大贡献与革命精神，阐释其科学理论与奋斗历程，传递为人类解放事业奋斗的崇高追求，引导学生敬仰先驱、坚守真理 | 1. 纪录片：《不朽的马克思》（第1集、第2集） 2. 影像资料：马克思墓实拍视频、恩格斯演讲原声模拟 3. 文本材料：人民出版社原文、马克思生年表、欧洲工人运动史料 | 情境教学法、诵读体悟法、角色扮演法、专题研讨法、成果展示法 | 1. “纪念会场·致敬先驱”沉浸式情景诵读：还原1856年《人民报》纪念会现场与马克思葬礼场景，学生分组扮演演讲者、悼念者，配乐诵读核心段落，体悟庄重深沉情感 2. “我为马克思写一份个人简历”：结合纪录片与文本，提炼信念、追求、担当、奉献四大关键词，完成“马克思精神档案”，标注文中依据 3. 社会议题实践探究：以“新技术与社会公平”为主题，开展校园/社区微调研，收集真实案例并形成探究结论 4. 青年使命实践行动：结合探究成果，分组设计“新时代青年担当”微倡议或微行动方案，并进行班级展示 | 1. 能入情入境诵读，准确把握文本情感与核心观点 2. 能概括马克思精神品质，做到有据可依、理解深刻 3. 能完成真实微调研，用辩证思维分析技术与社会公平的关系，提出合理观点 4. 能合作完成有针对性、可落地的青年担当倡议或行动方案 | 1. 情境表现评价：诵读情感、角色代入度、现场感染力 2. 成果任务评价：精神档案完整性、准确性，社会议题调研的合理性、可行性与价值导向 |

语文学科高一（必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---------------------|----------------------|--|--|-------------------------|--|---|--|
| 15 | 第五单元第11课《谏逐客书》《与妻书》 | 心系天下，忠诚爱国，无私奉献，舍生取义 | 《谏逐客书》立足国家统一与富强，体现李斯以大局为重、直言敢谏、公心为国的政治担当。《与妻书》以绝笔家书抒写革命情怀，展现林觉民为救国救民舍小家为大家、甘愿牺牲的赤诚大爱 | 课文原文、历史背景资料、革命家书选编、历史影像与图片、情境任务单、红色实践任务卡 | 情境体验法、实践任务法、沙龙研讨法 | 1. 沉浸式情境演绎：扮演古代秦臣/革命党人，现场模拟“朝堂谏言”与“狱中写家书”场景，还原人物抉择心境 2. 家国抉择圆桌会：围绕“名利与家国”“亲情与大义”开展现场讨论，辨析不同时代的爱国担当 3. 红色寻访实践：搜集本地革命先烈家书或事迹，完成简短实践记录，形成爱国故事分享 | 1. 能进入历史情境，真实体会人物在国家与个人间的价值取舍与精神力量 2. 能清晰表达对家国情怀的理解，在讨论中做出正确价值判断 3. 能主动完成实践寻访与记录，讲好爱国故事 | 1. 情境演绎：角色投入度、情感真挚度、语言表现力 2. 圆桌讨论：发言积极性、观点合理性、家国价值导向 3. 家国故事：内容真实、情感饱满、逻辑清晰、感染力 |
| 16 | 第六单元第12课《祝福》 | 人文关怀，悲悯情怀，公平正义，社会责任感 | 小说通过祥林嫂悲剧揭露封建礼教对人性的压迫与摧残，批判旧制度愚昧残酷，引导学生尊重生命、关爱弱者、追求社会进步。 | 课文原文、封建礼教主题资料、夫权/族权/神权图解卡、民国社会情境材料 | 资料搜集法、论坛研讨法、图示创作法、现实联结法 | 1. “旧礼教揭秘”沙龙：以“礼教观察员”身份搜集资料，在班级论坛开展展示、分享与互动讨论 2. “追踪悲剧根源”文本探究：从课文中定位封建礼教具体表现，梳理其与祥林嫂的关联，还原其被压迫、被伤害的全过程 3. “拒绝冷漠·守护公平”现实情境议事会：结合文本悲剧，模拟“校园议事厅”场景，讨论现实中的偏见、歧视与冷漠现象，分组提出尊重他人、关爱弱者的具体可行做法与行动提案 | 1. 能主动搜集整理资料，在论坛中清晰表达、理性思辨 2. 能准确提取文本信息，完整分析祥林嫂悲剧的礼教根源 3. 能在情境议事中主动反思现实，树立尊重弱者、反对歧视、追求公平的价值取向 | 1. 资料搜集与论坛展示：资料真实完整、表达清晰、参与积极、合作良好 2. 文本探究：要点提取准确、原因分析深刻、立场价值观点正确 3. 情境议事：参与投入、观点理性、提案具体可行 |

语文学科高一（必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-----------------------------|---------------------|--|--------------------------------|------------------------------------|---|---|--|
| 17 | 第六单元第13课《林教头风雪山神庙》《装在套子里的人》 | 人格尊严，突破陈规，追求真理，责任担当 | 《林教头风雪山神庙》写林冲从隐忍苟全到奋起反抗，揭示封建专制体制与礼法观念对人的精神束缚，彰显“官逼民反”背后对正义与尊严的追求。《装在套子里的人》以别里科夫的怯懦与禁锢，批判保守僵化势力对思想、自由与社会活力的压制 | 文本、人物形象资料、社会背景材料 | 问题探究法、情境思辨法、对比分析法 | 1. 林冲“缚虎绳索”真相调查局：围绕“缚住林冲的绳索是什么、林冲到底害怕什么”展开深度研讨，结合文本梳理身份、礼法、体制、名誉四重束缚，完成人物心理剖析 2. 别里科夫“恐惧盲盒”揭秘会：围绕“别里科夫惧怕什么、为何众人又怕他”展开思辨，挖掘其恐惧根源是旧秩序、旧规则、旧思想，理解“套子”对全社会的压制力 3. 双人物对比思辨会：对比林冲的“被迫反抗”与别里科夫的“主动禁锢”，辨析压迫与顺从、勇气与怯懦的现实意义 4. 思政主题演讲：拒绝思想套子·争做时代新青年。结合文本反思现实中的观念束缚与僵化思维，提出敢于突破、独立思考、追求进步的行动主张 | 1. 能准确抓住核心问题，结合文本说出束缚林冲的体制、礼法、身份、名誉等深层原因 2. 能清晰阐释别里科夫恐惧的根源，理解“怕他”是惧怕旧势力与旧秩序的压制力 3. 能辩证认识压迫、顺从、反抗的关系，树立追求自由、尊严与正义的价值立场 4. 能批判现实中的僵化保守思想，形成独立思考、勇于突破、担当作为的青年意识 | 1. 核心问题探究：问题回答准确度、文本依据充分性、思维深度 2. 对比思辨会：逻辑表达、观点鲜明度、价值立场正确性 3. 演讲：思想深刻性、思政导向正确性、语言感染力、现场表现力 |
| 18 | 第六单元第14课《促织》《变形记》（节选） | 人民立场，社会公平，人类解放，人文批判 | 《促织》揭露封建苛政下，人被异化为追逐利益的工具，生命被漠视。《变形记》展现现代社会中劳动异化、人情疏离，人被物支配、被制度挤压。两篇共同指向对“人的异化”的批判与对人性回归的呼唤 | 课文原文、马克思主义异化理论学习材料、中西社会背景对比资料、 | 马克思主义理论联读法、情境感悟法、对比研读法、问题探究法、小组合作法 | 1. 绘制“人物异化轨迹图”：梳理成名、格里高尔从“完整的人”到“被异化、被工具化”的全过程，标注异化根源 2. 中西异化现象对比探究：结合马克思主义异化理论，从制度、处境、批判指向三方面完成对比分析报告 3. “拒绝异化·守护人性”情境议事会：模拟“新时代人文议事厅”，讨论现实中的物化、内卷、精神压力等异化现象，提出青年主张 | 1. 能清晰梳理人物异化过程，准确运用异化理论分析社会根源。 2. 能完成规范对比分析，形成对制度、社会、人性的理性认知。 3. 能结合现实反思异化问题，提出有温度、有立场的青年主张 | 1. 异化轨迹图完成度、理论运用恰当性、小组参与质量 2. 对比报告合理性、科学性 3. 议事提案的人文关怀、生命意识、人民立场、思政素养提升 |

语文学科高一（必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|----------------------------------|-----------------------|--|----------------------------------|-------------------------------|--|---|---|
| 19 | 第七单元 整本书阅读《红楼梦》 | 文化自信，历史唯物主义，人文关怀，平等自由 | 《红楼梦》以贾史王薛四大家族兴衰为线索，全景式呈现封建社会政治、经济、文化、礼教全貌，深刻揭露封建制度、等级压迫、官僚腐败与家族剥削的本质，揭示封建王朝必然走向灭亡的历史规律；作品饱含对女性与底层弱者的深切同情，蕴含厚重文化价值、历史批判精神与人文思想 | 《红楼梦》原著、人物命运图谱、封建制度背景资料、传统文化专题材料 | 整本书阅读指导法、情景沉浸式探究、专题研讨法、项目式学习法 | 1. 红楼文化传承使者：以“文化传承官”身份，梳理诗词、礼仪、建筑、民俗、饮食等中华优秀传统文化，进行情境化展示，阐释当代价值与文化自信 2. 贾府“兴衰历史观察报告”：运用历史唯物主义观点，梳理贾府由盛转衰全过程，分析封建剥削、等级压迫、吏治腐败、内部腐朽等根源，形成“封建家族衰亡史”思政分析报告 3. 红楼人物“命运听证会”：聚焦丫鬟、庶出、女性等弱势群体，开展角色心声沉浸式表达，批判封建礼教与等级制度对人的摧残，树立平等、尊重、关爱弱者的价值立场 | 1. 能自觉传承中华优秀传统文化，增强文化自信、家国情怀与社会责任感 2. 能运用正确历史观分析封建制度的腐朽与衰落必然性，提升历史思辨能力 3. 能同情底层人物，坚守人民立场，形成反对压迫、崇尚公平的价值认同 | 1. 文化使者展示：准确性、完整性 2. 兴衰报告：理论运用恰当性、分析合理性 3. 人物评析：人文深度、价值导向正确性 |
| 20 | 第八单元 第15课《谏太宗十思疏》 《答司马谏议书》 | 居安思危，人民至上，坚守公心，改革创新 | 《谏太宗十思疏》围绕“积德义、安民、治国”核心，强调为政者应戒奢以俭、虚心纳下、勤政爱民，体现中国古代优秀治国智慧。《答司马谏议书》展现王安石为国家百姓坚持变法、不惧非议、坚守公心的担当，同时反映北宋变法中改革与保守的立场分歧与历史复杂性 | 课文原文、历史背景资料、魏征与王安石事迹材料 | 文本研读法、问题探究法、小组合作法、辩论法、古今对照法 | 1. “为政明镜”主题探究：研读“十思”核心内容，梳理居安思危、以民为本、修身立德的为政要求，完成“古代为政智慧—当代价值启示”对照表 2. “改革与守成”历史思辨会：以“北宋王安石变法，改革与保守何者更有利于国家与百姓”为辩题，分改革派、保守派展开辩论，立足文本与历史，理解双方均出于公心、体会改革之难 3. “古贤精神今传承”交流分享：结合新时代青年使命，谈如何传承直言敢谏、坚守原则、居安思危、勇于担当的精神品质 | 1. 能准确理解“十思”内涵，提炼以民为本、居安思危的为政智慧 2. 能在辩论中理性表达立场，理解双方出发点均为家国，认识历史复杂性与改革艰巨性 3. 能将古代贤士精神与自身成长结合，树立责任担当、坚守正道、勇于进取的价值理念 | 1. 对照表：文本理解准确，表达清晰简练 2. 辩论会：立场清晰、论据充分、尊重对手、理性思辨 3. “古贤精神今传承”交流分享会：责任担当、家国情怀、思政素养、历史思维提升程度 |

语文学科高一（必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---------------------|---------------------|--|-----------------------------------|-------------------------|---|--|--|
| 21 | 第八单元第16课《阿房宫赋》《六国论》 | 以史为鉴，戒奢以俭，自立自强，家国情怀 | 《阿房宫赋》借秦亡教训警示统治者戒奢以俭、爱民惜力；《六国论》分析六国破灭原因，强调团结自强、抵御外侮，以史鉴今 | 文本、秦国与六国史料 | 史料实证法、思辨阅读法、对比研读法、情境研讨法 | 1. 史实侦探：搜集秦与六国灭亡真实原因。以“历史考据员”身份，分组查证史实，形成简明史实依据 2. 文本对质：对比分析两文的史实合理性与艺术性。对照史料，辨析文章不合理处（夸张、取舍）与合目的性（讽谏意图） 3. 文心寻踪：走进作者的时代关怀与家国忧思。结合背景，理解作者借古讽今的政治情怀与现实警示 | 1. 能准确梳理核心史实，具备史料实证能力 2. 能辩证分析文本的文学加工与写作目的 3. 能理解作者忧国忧民的家国情怀 | 1. 史料搜集完整性、准确性 2. 文本思辨的严谨性、对不合理性与合目的性的分析的准确度 3. 思辨能力、历史观、忧患意识、家国情怀与责任担当提升度 |
| 22 | 古诗词诵读《登岳阳楼》/杜甫 | 家国情怀，忧国忧民，生命韧性，文化自信 | 杜甫的《登岳阳楼》以“吴楚东南坼，乾坤日夜浮”的壮阔景象开篇，后转入“亲朋无一字，老病有孤舟”的个人境遇，最终以“戎马关山北，凭轩涕泗流”收尾，将个人身世之悲与国家战乱之忧深度交融，展现了诗人即便身处困顿仍心系天下的家国情怀，彰显了中华文人“先天下之忧而忧”的精神品格 | 文本精读、岳阳楼实景图片/视频、杜甫晚年身世背景资料、名家诵读音频 | 讲授法、朗读法、情境赏析法、小组研讨法 | 1. 分层诵读：体会诗人情感变化 2. 意象探究：分析“孤舟”等意象的象征意义，探讨景与情的关联 3. 感悟写作：结合诗人“老病孤舟仍忧国”的情怀，撰写150字左右短文，谈谈当代青年应如何传承忧国忧民的精神 | 1. 能准确把握诗歌的情感基调，流畅且有感染力地完成诵读 2. 能理解意象背后的情感内涵，清晰阐述诗人的家国情怀 3. 增强对古典诗词的文化认同，树立心怀天下的责任意识 | 1. 过程性评价 2. 同伴互评 3. 教师点评 |

语文学科高一（必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---------------------|---------------------|---|---|---------------------|--|---|-----------------------------------|
| 23 | 古诗词诵读《桂枝香·金陵怀古》/王安石 | 历史思辨，家国担当，忧患意识，文化自信 | 王安石的《桂枝香·金陵怀古》通过描绘金陵的壮丽秋景，联想到历史兴衰，以“至今商女，时时犹唱，后庭遗曲”暗讽当朝奢靡之风，展现了政治家的历史眼光与忧患意识，传递出“以史为鉴”的理性思辨精神，体现了中华文人“忧国忧民”的担当情怀 | 文本精读、金陵（南京）历史遗迹图片、六朝兴衰史料、词牌名知识资料 | 讲授法、朗读法、历史情境法、对比研讨法 | 1. 情景诵读：结合历史背景，用沉郁顿挫的语气诵读，体会怀古伤今的情感 2. 历史研讨：分组探讨“六朝兴衰的原因”，分析词人“以史为鉴”的警示意义 3. 观点表达：结合当代社会，谈谈“以史为鉴”对个人成长与国家发展的价值，分享个人思考 | 1. 能精准把握词的诵读节奏与情感基调，展现对词境的理解 2. 能结合历史背景分析词的主旨，体会词人的忧患意识与担当精神 3. 培养历史思辨能力，增强文化自信与社会责任意识 | 1. 过程性评价 2. 作品评价 3. 教师点评 |
| 24 | 古诗词诵读《念奴娇·过洞庭》/张孝祥 | 豁达胸襟，人格坚守，审美情怀，文化自信 | 张孝祥的《念奴娇·过洞庭》以澄澈洞庭为背景，抒发高洁品格与豁达心境，即便身处仕途不顺的境遇，仍坚守内心的纯净与坦荡，展现了中华文人“宠辱不惊”的人生境界与精神追求，彰显了传统文化中“修身立德”的核心价值 | 文本精读、洞庭湖月夜实景视频、词人仕途背景资料、古典音乐伴奏音频 | 讲授法、朗读法、审美鉴赏法、感悟分享法 | 1. 意境诵读：结合月夜洞庭的静谧意境，用舒缓悠远的语气诵读，体会词人的豁达 2. 品格探究：分析“冰雪”、“玉鉴琼田”等意象所象征的人格特质，探讨词人的坚守 3. 实践分享：分享自己在困境中保持豁达心态的经历，结合词作谈谈人格修养的重要性 | 1. 能准确体悟词的澄澈意境，诵读时传递出豁达从容的情感 2. 能理解词人的人格追求，清晰阐述“坚守本心”的当代价值 3. 提升古典诗词审美能力，培养豁达乐观的人生态度与文化自信 | 1. 过程性评价 2. 同伴互评 3. 教师点评 |
| 25 | 古诗词诵读《游园》/汤显祖 | 生命觉醒，自由追求，审美情怀，文化自信 | 汤显祖的《游园》通过杜丽娘“原来姹紫嫣红开遍，似这般都付与断井颓垣”的唱词，展现了少女对美好春光的热爱与对自由生活的向往，打破了封建礼教对人性的束缚，传递出“追求真爱、尊重生命”的人文精神，是中国古典戏曲中彰显人性觉醒的经典片段，体现了中华优秀传统文化中对“人”的价值的关注 | 文本精读、《牡丹亭》戏曲选段视频（昆曲版）、封建礼教历史背景资料、唱词赏析手册 | 讲授法、朗读法、角色扮演法、审美鉴赏法 | 1. 角色扮演：分组演绎杜丽娘游园的情景，体会其内心的觉醒与向往 2. 主题研讨：围绕“杜丽娘的‘游园’为何是生命觉醒的象征”展开讨论，谈谈对“自由与人性”的理解 | 1. 能把握戏曲唱词的韵律美感，流畅完成诵读与角色扮演 2. 能理解杜丽娘的生命觉醒，清晰阐述作品的人文内涵 3. 增强对古典戏曲的文化认同，树立尊重人性、追求自由的价值理念 | 1. 过程性评价； 2. 作品评价； 3. 教师点评。 |

语文学科高二（选择性必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---------------|----------------------|---|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------|----------------|
| 1 | 第一单元《氓》 | 正确婚恋观，人格独立，自尊自爱，道德修养 | 理解古代女性情感遭遇，树立理性、独立、自尊自爱的婚恋观与人格意识 | 课文文本、《诗经》赏析资料 | 讲授法、诵读法、讨论辨析法 | 组织“婚恋观与人格独立”讨论；撰写情感感悟短文 | 树立正确婚恋观，懂得自尊自爱，形成独立人格 | 讨论评价、短文评价、同伴互评 |
| 2 | 第一单元《离骚（节选）》 | 家国情怀，理想坚守，人格操守，文化传承 | 感受屈原忧国忧民、坚守理想、宁死不屈的品格，传承爱国精神与传统文化 | 课文文本、楚辞资料、屈原生平 | 讲授法、诵读法、知人论世法 | 举办“屈原精神”诵读会；开展“理想与操守”研讨 | 体会屈原爱国情怀，传承先贤精神，增强文化自信 | 诵读评价、研讨评价、教师点评 |
| 3 | 第一单元《孔雀东南飞》并序 | 人文关怀，反抗精神，生命价值，责任担当 | 理解人物对自由幸福的追求与反抗压迫的精神，树立尊重生命、坚守正义的价值观 | 课文文本、戏曲改编资料 | 讲授法、角色扮演法、讨论法 | 进行课本剧表演；开展“人性与时代”主题讨论 | 客观评价人物，理解反抗精神，树立人文关怀意识 | 表演评价、讨论评价、同伴互评 |
| 4 | 第一单元《蜀道难》 | 文化自信，家国情怀，豪情壮志，审美素养 | 感受李白豪迈气概与家国情怀，传承唐诗文化，提升古典诗词审美素养 | 课文文本、唐诗赏析资料 | 讲授法、诵读品味法、意象分析法 | 组织诵读比赛；开展诗歌情怀赏析会 | 体会诗人豪情，提升审美能力，增强文化自信 | 诵读评价、赏析评价、教师点评 |
| 5 | 第一单元《蜀相》 | 家国情怀，历史责任感，忧国忧民，文化传承 | 感受杜甫对诸葛亮的敬仰与自身忧国忧民情怀，厚植爱国情感 | 课文文本、杜甫生平资料 | 讲授法、诵读法、品读感悟法 | 开展“诗史与家国”讨论；撰写感悟笔记 | 理解诗人历史责任感，增强家国情怀 | 讨论评价、笔记评价、同伴互评 |
| 6 | 第一单元《望海潮》 | 文化自信，家国情怀，人文底蕴，生态文明 | 品读杭州繁华富庶与人文风光，感受宋代城市文明，增强对中华历史盛世与地域文化的认同与自豪 | 课文文本、宋词资料、杭州历史风貌 | 讲授法、诵读法、画面联想法 | 配乐诵读；描绘“杭州盛世图景”；讨论城市文明与文化传承 | 感受盛世气象，增强文化自信与民族自豪感 | 诵读评价、赏析评价、教师点评 |
| 7 | 第一单元《扬州慢》 | 家国忧患，历史反思，爱国情怀，人文担当 | 对比扬州昔盛今衰，体会战争创伤与家国之痛，树立珍惜和平、反思历史、守护家国的责任意识 | 课文文本、宋词背景、南宋历史 | 讲授法、对比研读法、知人论世法 | 开展“昔盛今衰”对比研讨；撰写家国情怀感悟 | 理解历史沧桑，树立忧患意识与爱国情怀 | 研讨评价、笔记评价、同伴互评 |

语文学科高二（选择性必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|------------------|-----------------------|---|---------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| 8 | 第二单元《阿 Q 正传（节选）》 | 国民性反思，批判精神，觉醒意识，责任担当 | 剖析阿 Q 精神胜利法，培养自我反思与批判意识，树立改造社会、唤醒民众的责任担当 | 课文文本、鲁迅作品资料、国民性研究资料 | 讲授法、讨论法、文本细读分析法 | 开展“阿 Q 精神的当代反思”小组讨论；撰写“自我觉醒与社会进步”短文 | 能剖析阿 Q 形象的社会意义，树立自我批判与社会责任感 | 讨论评价、短文评价、教师点评 |
| 9 | 第二单元《边城（节选）》 | 人性之美，乡土情怀，道德修养，文化传承 | 感受湘西淳朴民风与人性真善美，培养善良真诚、包容友善的道德品质，认同中华优秀乡土文化 | 课文文本、小说原著节选、湘西民俗资料 | 讲授法、品读感悟法、情境体验法 | 分析人物形象之美；开展“人性美与道德修养”主题分享 | 理解人性美内涵，提升人文素养，践行良好道德品质 | 人物分析评价、分享评价、同伴互评 |
| 10 | 第二单元《大堰河——我的保姆》 | 感恩情怀，劳动人民情怀，家国情怀，人文关怀 | 体会诗人对乳母大堰河的深情，感受底层劳动人民的善良与苦难，培养感恩之心与对劳动人民的共情，厚植家国情怀 | 课文文本、艾青生平资料、诗歌朗诵音频 | 讲授法、诵读法、情感体验法 | 举办诗歌朗诵会；撰写“感恩与人文关怀”感悟笔记 | 能深情诵读诗歌，体会劳动人民之美，树立感恩与家国情怀 | 诵读评价、笔记评价、教师点评 |
| 11 | 第二单元《再别康桥》 | 人文情怀，理想追求，审美情操，文化包容 | 感受诗人对康桥的眷恋与对理想生活的向往，培养审美情趣与人文情怀，理解多元文化交流的价值 | 课文文本、徐志摩生平资料、康桥历史资料 | 讲授法、诵读品味法、意象分析法 | 配乐诵读；开展“诗意与理想”主题交流 | 体会诗歌意境美，提升审美素养，树立人文理想与包容心态 | 诵读评价、交流评价、同伴互评 |
| 12 | 第二单元《一个消逝了的山村》 | 生态意识，乡土记忆，文化根脉，人文关怀 | 感受山村自然与人文之美，培养生态保护意识，珍视乡土记忆与文化根脉，树立敬畏自然、守护家园的情怀 | 课文文本、散文赏析资料、乡土文化资料 | 讲授法、品读感悟法、情境联想法 | 描绘“消逝山村”图景；开展“生态与乡愁”主题讨论 | 理解生态与乡土文化价值，树立守护家园与自然的意识 | 图景描绘评价、讨论评价、教师点评 |
| 13 | 第二单元《秦腔》 | 乡土文化，民俗情怀，文化自信，人文精神 | 感受秦腔所承载的西北乡土文化与民俗风情，传承中华优秀传统文化，增强文化自信与人文精神 | 课文文本、贾平凹作品资料、秦腔民俗资料 | 讲授法、文本细读法、文化探究法 | 分享秦腔民俗故事；开展“乡土文化的当代价值”研讨 | 理解乡土文化内涵，增强文化自信与人文情怀 | 故事分享评价、研讨评价、同伴互评 |

语文学科高二（选择性必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--------------|-----------------------|--|-------------------------|-----------------|--|---|-----------------|
| 14 | 第二单元《茶馆（节选）》 | 家国忧患，时代反思，人文关怀，社会责任感 | 透过茶馆兴衰见证旧中国社会变迁，体会底层人民苦难与家国之痛，培养忧患意识与社会责任，树立珍惜当下、振兴家国的信念 | 课文文本、话剧剧本片段、老舍生平资料 | 讲授法、角色扮演法、对比分析法 | 课本剧片段表演；开展“茶馆与时代变迁”主题研讨 | 能分析时代背景下的人物命运，树立家国忧患与社会责任 | 表演评价、研讨评价、教师点评 |
| 15 | 第三单元《陈情表》 | 中华传统美德，家国情怀，责任担当，和谐爱国 | 解读李密“辞不就职”的陈情逻辑，分析其在忠与孝之间的情感张力，探讨个人情感与国家责任的关系 | 课文文本、历史背景资料（司马氏政权、魏晋孝治） | 情境诵读、问题探究、文史互证 | 角色扮演：分组扮演李密与晋武帝，进行“陈情对话”，要求逻辑自洽、情感真挚。写作任务：以“我的‘忠’与‘孝’”为题，写300字微作文 | 能准确概括李密的陈情策略（情理结合）。微作文中表现出对“忠孝平衡”的个性化、理性思考 | 过程评价、同伴互评、成果评价 |
| 16 | 第三单元《项脊轩志》 | 家风家教，亲情伦理，文化自信 | 分析归有光通过“轩”的变迁串联家庭记忆，体会细节描写中的亲情、人生无常感，思考家庭对个人成长的意义 | 课文文本、归有光生平、中国传统家庭结构图 | 细节批注、情感朗读、生活联读 | 情感地图：画出项脊轩平面图，标注文中事件与人物情感变化。老物件故事会：学生带来一件家中老物件（或照片），讲述其家庭记忆。仿写练习：模仿“庭有枇杷树……”句式，写一段家庭细节 | 情感地图能体现至少3处情感转折点。故事会中能自然使用细节描写，引起同学共鸣。仿写能捕捉生活细节，体现“平淡中见真情” | 展示评价、口头反馈、等级评分 |
| 17 | 第三单元《兰亭集序》 | 人生观与价值观，生命教育，中华哲学智慧 | 理解王羲之由乐转悲的情感变化，探讨“死生亦大”的命题，对比古人今人对生命意义的思考 | 课文文本、书法作品《兰亭序》图片、魏晋思想背景 | 比较阅读、哲学追问、艺术鉴赏 | 辩论赛：“人生苦短，应及时行乐 VS 奋发有为”。书法体验：临摹《兰亭序》片段，体会“文墨一体”。时光胶囊：给十年后的自己写一封关于“生命意义”的信 | 辩论中能区分“享乐主义”与“珍惜当下”。临摹后能说出书法节奏与文章情感的关系。信中能体现对“死生”问题的独立思考，避免空洞口号 | 辩论评分、艺术评价、档案袋评价 |

语文学科高二（选择性必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---------------|--------------------------|---|-------------------------|-------------------|---|---|--------------------------|
| 18 | 第三单元《归去来兮辞并序》 | 个人价值与社会选择,精神自由,清廉自守 | 分析陶渊明辞官归田的心路历程,理解“归去”的多重含义(归田园、归本心、归自然),探讨知识分子的人格独立 | 课文文本、陶渊明生平、田园诗代表作 | 意象分析、情感曲线图、跨文本比较 | 情绪曲线图:画出陶渊明从“自责-犹豫-决绝-欣喜-彻悟”的情绪变化。当代对话:小组讨论“陶渊明的‘归去’等于今天的‘躺平’吗?”配乐朗诵:选择背景音乐,录制3分钟朗诵音频 | 曲线图能准确对应文中关键词句。讨论中能提出至少一个区别(如:主动选择vs被动逃避)。朗诵能通过语调、停顿表现情感变化 | 图形评价、小组记录、音频互评 |
| 19 | 第三单元《种树郭橐驼传》 | 生态文明思想,以人为本,廉洁务实,治理智慧 | 解读“顺木之天”的种树哲理,类比为官治民之道,批判“好烦其令”的官僚作风,理解古代“无为而治”的积极内涵 | 课文文本、柳宗元政治改革背景、当代生态治理案例 | 寓言解读、类比推理、社会观察 | 模拟采访:一人演郭橐驼,一人演县长,讨论“如何让百姓不累”。案例收集:找一则当代“扰民政策”或“好烦其令”新闻,写200字点评。海报设计:以“顺其自然,不扰民”为主题,设计宣传海报 | 模拟中能自然运用原文“勿动勿虑,去不复顾”等语。点评能指出问题本质(如形式主义、过度干预)。海报能结合传统智慧与现代治理图示 | 角色表现、新闻点评、展览投票 |
| 20 | 第三单元《石钟山记》 | 实事求是,科学探索精神,反对主观臆断,实践出真知 | 分析苏轼实地考察石钟山命名原因的过程,理解“事不目见耳闻而臆断其有无”的批判意义,学习实证精神 | 课文文本、地理考察模拟图、科学方法论资料 | 科学探究法、逻辑论证、实地考察模拟 | 验证方案设计:以小组为单位,设计“石钟山命名真正原因”的考察方案(含工具、步骤、证据类型)。校园调查:调查校名、楼名或某个传说的来历,写100字实证报告。反思日志:写一次自己“曾因臆断而犯错”的经历 | 方案能提出至少两种验证方法(如实地敲击、水声分析)。调查报告中能区分“传说”与“证据”。反思日志能明确写出“今后如何避免臆断” | 方案评审、实证报告、成长档案 |
| 21 | 第四单元《自然选择的证明》 | 科学精神,生态文明,人类命运共同体。 | 通过达尔文进化论的论证过程,展现科学探索的严谨性和证据意识,理解科学理论的形成需要充分的证据支撑和逻辑推理 | 课文文本、达尔文生平事迹、现代生物学研究成果 | 讨论法、案例分析法 | 分组讨论:达尔文是如何收集和分析证据的;辩论活动:进化论对现代科学的影响;撰写小论文:从进化论看科学精神 | 能够理解科学理论的形成过程,具备初步的证据意识和逻辑思维能力,能够客观分析科学问题 | 课堂参与度评价、小组讨论表现评价、小论文质量评价 |

语文学科高二（选择性必修下册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-----------------|----------------------|---|--------------------------|-------------------|---|--|----------------------|
| 22 | 第四单元《宇宙的边疆》 | 宇宙观教育，人类命运共同体，科学探索精神 | 展现人类对宇宙的不懈探索，体现科学家的探索精神和人类认识世界的无限可能，激发学生的求知欲和探索精神 | 课文文本、宇宙探索影像资料、中国航天事业发展成就 | 跨学科探究法、项目式学习法 | 小组合作制作“人类探索宇宙历程”时间轴；设计未来宇宙探索方案 | 能够感受科学探索的魅力，具备初步的创新思维和探索精神，对中国航天成就有民族自豪感 | 成果展示评价、创新思维评价、合作学习评价 |
| 23 | 第四单元《天文学上的旷世之争》 | 文化自信，科学精神，批判性思维 | 通过介绍中国古代天文学成就和中西科学交流，展现中华文明的智慧贡献，培养学生的文化自信和国际视野 | 课文文本、中国古代天文仪器图片、中西科学交流史实 | 比较分析法、史料研习法、项目式学习 | 对比分析：中国古代与同时期西方天文学成就；实地考察：参观天文馆或古代天文台遗址；制作展板：中国古代重大科技发明 | 能够认识中华文明的科技贡献，具备文化自信和民族自豪感，形成正确的文明观和国际视野 | 研究报告评价、文化理解评价、项目成果评价 |
| 24 | 古诗词诵读《拟行路难（其四）》 | 人生态度，豁达胸襟，自我调适，精神成长 | 体会诗人怀才不遇中的自我排解，培养豁达乐观、直面困境的人生态度 | 诗词文本、作者背景资料 | 诵读法、赏析法、讨论法 | 诗词诵读；开展“困境中的人生态度”分享 | 理解诗人情感，学会豁达面对挫折，提升心理韧性 | 诵读评价、分享评价、教师点评 |
| 25 | 古诗词诵读《客至》 | 人文情怀，友善待人，热爱生活，传统美德 | 感受杜甫待客的真诚与生活情趣，传承友善、热情、热爱生活的美德 | 诗词文本、诵读音频 | 诵读法、品读感悟法、情境法 | 诵读品情；分享“友善待人”生活案例 | 体会真诚友善之美，践行传统美德，热爱生活 | 诵读评价、分享评价、同伴互评 |
| 26 | 古诗词诵读《登快阁》 | 淡泊名利，追求本真，审美情趣，精神自由 | 体会诗人远离尘俗、追求精神自由的情怀，培养淡泊宁静的人生追求 | 诗词文本、赏析资料 | 诵读法、赏析法、讨论法 | 诗词品读；开展“追求本真”主题交流 | 理解淡泊名利价值，树立健康精神追求 | 品读评价、交流评价、教师点评 |
| 27 | 古诗词诵读《临安春雨初霁》 | 家国情怀，文人风骨，责任担当，忧患意识 | 感受诗人壮志难酬的忧思与爱国情怀，增强责任与忧患意识 | 诗词文本、陆游生平资料 | 诵读法、知人论世法、赏析法 | 诵读感悟；开展“陆游与家国”研讨 | 体会诗人家国忧患，传承文人风骨与担当精神 | 诵读评价、研讨评价、同伴互评 |

数学学科高一（人教 A 版必修二）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---------------|--|--|---|---|--|--|---|
| 1 | 第六章《平面向量及其应用》 | 系统思维和全局观念，协作意识，数学服务工程技术与科技发展的价值，科技报国情怀 | 平面向量既是几何对象也是代数工具，其“有向线段”的本质体现方向性与大小统一。向量的加法、减法、数乘及坐标运算，可类比团队协作中个人贡献的“合成”与“分解”，如多个力（向量）通过平行四边形法则合成为一个总力，体现了“局部优化服务于整体目标”的系统思维。向量在物理（力、速度）、工程（导航、图形学）中的广泛应用，展现了数学作为基础学科支撑科技发展的关键作用 | 1. 平面向量模型（有向线段图示、力的合成实验动画） 2. 实际应用案例素材（如无人机编队飞行路径规划、桥梁力学分析示意图） 3. 团队协作类比图（个人努力如向量，团队目标如合向量） 4. 坐标运算模拟软件（Geogebra 动态演示） | 1. 问题驱动法（通过实际情境引入向量概念） 2. 实验探究法（通过力的合成实验理解向量运算） 3. 案例分析法（分析科技、工程中的向量应用） 4. 小组合作学习法（协作解决向量综合问题） | 1. “向量助力中国梦”情景探究：分组选取一个国家重大工程或科技项目（如“天问一号”轨道设计、高铁线路优化），查找资料并尝试用向量知识简化描述其中的方向、位移或力的合成问题，制作展板或 PPT 汇报 2. “团队合力挑战赛”：以小组为单位，设计一个需多人协作完成的物理或游戏任务（如模拟物流配送路径规划），用向量表示每个人的“贡献方向与大小”，通过合成运算预测团队总效能，并实践验证 3. “向量生活秀”微视频制作：寻找生活中与向量相关的现象（如风向风速、导航路径），用短视频展示并用向量知识简要解释 | 1. 能准确说出向量的几何与代数双重特征，理解其方向与大小的意义 2. 能运用向量加法、数乘等运算解决简单实际问题，并能用“合力与分力”类比解释团队协作 3. 在探究活动中，能主动搜集资料、参与小组讨论，展现对国家科技发展的兴趣与认同 4. 能在生活实例中发现向量模型，初步体会数学的广泛应用性 | 1. 过程性评价：课堂探究参与度、小组合作表现、问题解决过程中的思维逻辑性 2. 同伴互评：小组汇报时组员贡献度、任务完成协调性 3. 成果性评价：“向量助力中国梦”探究报告的质量、“向量生活秀”视频的创新性与知识准确性 4. 教师点评：对向量应用价值理解的深度、系统思维与协作意识的体现 |

数学学科高一（人教 A 版必修二）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-----------|----------------------------|---|---|---|--|--|---|
| 2 | 第七章《复数》 | 开放创新的科学精神，理论联系实际，科技自信与国家认同 | 从实数系扩展到复数系，引入虚数单位 i （满足 $i^2 = -1$ ），解决了实数范围内无解的问题（如 $x^2 + 1 = 0$ ）。复数集作为一个完整的数系，体现了数学体系的开放与发展。复数在电学（交流电路计算）、信号处理、量子力学等领域有根本性应用，其几何表示（复平面）建立了数与形的又一桥梁，展示了数学高度的抽象性与广泛的应用性 | 1. 复数概念引入历史资料（卡尔达诺、高斯等数学家的故事） 2. 复平面图示及复数几何意义的动画演示 3. 复数在工程应用的实例（如交流电的相量表示法图示、信号频谱分析简图） 4. 数学文化读物片段（关于数学体系发展的哲学思考） | 1. 历史脉络法（沿着数系扩展的历史理解复数引入的必然） 2. 几何直观法（利用复平面理解复数的模、辐角及运算） 3. 跨学科联系法（结合物理、电学实例讲解复数应用） 4. 启发讨论法（探讨“虚数”的价值与意义） | 1. “数系扩张之旅”时间轴绘制：以小组为单位，梳理从自然数到复数的发展历程，标注关键数学家及其贡献，思考每次扩张解决了什么实际问题或理论矛盾，体会数学发展的动力 2. “复平面上的艺术”创作活动：利用复数的运算（如迭代 $z_{n+1} = z_n^2 + c$ ），在复平面上生成分形图案（如曼德博集），感受数学的抽象美与规律美，并探讨其在计算机图形学中的应用 3. “复数就在你身边”小调查：通过查阅资料或访谈物理、工程专业亲友，了解复数在某个具体技术（如无线通信、图像处理）中的作用，撰写简短调查报告 | 1. 能理解复数引入的必要性，说出复数集的基本结构及其与实数集的关系 2. 能进行复数的代数运算，并在复平面上表示复数及其运算的几何意义 3. 能举例说明复数在至少一个其他学科或技术领域的应用，感受数学的基础性作用 4. 在讨论中能表达对数学概念发展性和科学家探索精神的理解 | 1. 过程性评价：课堂讨论中对复数意义的理解深度、参与“数系扩张”探究的积极性 2. 成果性评价：“数系扩张之旅”时间轴的准确性与逻辑性、“复平面艺术”作品的完成度与数学原理阐释、“小调查报告”的信息准确性与个人感悟 3. 教师点评：对复数抽象性与应用性辩证关系的认识程度、跨学科视野的广度 |

数学学科高一（人教 A 版必修二）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-------------|---|--|--|---|--|---|---|
| 3. | 第八章《立体几何初步》 | 空间想象能力和严谨的逻辑推理能力，科学理性精神，民族自豪感和建设科技强国的使命意识 | 本章研究空间几何体的结构特征、直观图、三视图、表面积与体积，以及空间点、直线、平面之间的位置关系。从具体实物抽象出几何概念，体现了数学的抽象过程。严格的公理化体系（如四大公理）和逻辑推理（线面平行的判定与性质）训练了思维的严密性。几何知识是建筑、制造、艺术等领域的基础 | 1. 常见空间几何体模型（柱、锥、台、球实物或 3D 模型） 2. 三视图与直观图绘制软件或模具 3. 中国古建筑（如斗拱、天坛）与现代标志性建筑（如“鸟巢”、桥梁）中的几何结构图片/视频 4. 空间几何在工程制图、3D 打印中的应用案例 | 1. 直观感知与操作法（观察、制作几何模型） 2. 公理化教学法（理解点、线、面的基本关系公理） 3. 问题探究法（通过解决空间度量与证明问题训练逻辑推理） 4. 文化浸润法（融入建筑与艺术中的几何美学） | 1. “匠心筑形”模型制作活动：分组选择一种中国古典建筑构件（如榫卯）或现代设计作品，分析其几何结构，利用纸板、木棒等材料制作简化模型，并标注其中涉及的立体几何元素（如线面关系） 2. “从视图到实物”逆向工程挑战：教师提供某个简单零件的三视图，学生小组协作，根据视图推断其空间形状，并用橡皮泥或建模软件尝试复原，体会“二维图纸到三维实体”的转化，联系工程设计与制造 3. “生活中的立体几何”摄影/绘画展：寻找并拍摄/绘制生活中蕴含立体几何图形与关系（如平行、垂直）的场景（如书架、楼梯、篮球架），附上几何原理说明 | 1. 能识别基本空间几何体及其结构特征，会计算其表面积和体积 2. 掌握空间点、线、面位置关系的判定与性质，能进行简单的推理论证 3. 能绘制简单几何体的三视图和直观图，具备初步的空间想象能力 4. 在模型制作或摄影活动中，能主动发现并解释生活中的几何原理，表达对数学应用价值及中华建筑智慧的欣赏 | 1. 过程性评价：空间想象能力在解题中的体现、模型制作过程中的协作与探究精神 2. 成果性评价：模型作品的科学性、美观度与原理阐释的清晰度；“逆向工程”挑战的完成准确度；摄影/绘画作品的主题契合度与几何解读的准确性 3. 教师点评：逻辑推理的严谨性、将几何知识与现实世界关联的意识和能力 |

数学学科高一（人教 A 版必修二）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-----------|----------------------------------|---|--|--|--|---|---|
| 4 | 第九章《统计》 | 数据意识，实事求是的科学精神，基于可靠数据科学决策的意识和责任感 | 本章学习随机抽样方法（简单随机抽样、系统抽样、分层抽样）、用样本估计总体（频率分布直方图、百分位数、均值、方差等），以及变量的相关性（散点图、相关系数）。统计的核心思想是通过部分（样本）推断整体（总体），其科学性与可靠性依赖于抽样的随机性和数据分析的客观性。统计是国家治理、科学研究、商业决策的重要工具 | 1. 实际数据集（如班级同学的身高体重、本地天气数据、公开的社会经济数据片段） 2. 统计软件或工具演示（如 Excel、Python 绘制图表） 3. 新闻报道中运用统计数据正反案例（如科学报告 vs. 误导性图表） 4. 国家统计局发布的统计公报摘要（如 GDP、人口结构） | 1. 案例教学法（用真实社会问题引入统计方法） 2. 实践活动法（组织小规模数据收集与处理项目） 3. 批判性思维训练法（辨析数据使用的合理性与误导性） 4. 小组合作探究法（完成一个小型统计调查项目） | 1. “校园现象小调查”项目：分组自选一个校园内可量化研究的问题（如“不同年级学生每日平均体育活动时间”“同学们最喜欢的课外读物类型”），设计合理的抽样方案，实施调查，用图表展示数据分布，计算关键统计量，并撰写简短的调查报告，提出建议 2. “数据会‘说谎’吗？”辩论会：围绕一个存在统计争议的社会话题（如“手机使用时长与学习成绩的相关性”），正方反方分别寻找支持己方观点的数据并进行分析，重点辩论抽样方法是否科学、图表呈现是否客观、相关关系是否等于因果关系 3. “解读国家统计局图”工作坊：教师提供一份简化版的官方统计图表（如近年居民人均可支配收入变化图），引导学生读取信息、分析趋势，并讨论这些数据反映了国家哪些方面的发展 | 1. 能根据实际问题选择合适的抽样方法，理解其必要性与局限性 2. 能运用图表和统计量（平均数、方差等）描述和分析数据分布特征 3. 能初步判断两个变量间的相关性 4. 在调查项目中，能遵循科学流程，客观处理数据，形成基于数据的简单结论；在辩论中能初步识别数据使用中的常见误区 | 1. 过程性评价：调查方案设计的合理性、数据收集与处理的认真程度、课堂辩论中的逻辑与依据 2. 成果性评价：“校园小调查”报告的数据完整性、分析准确性与建议可行性；“国家统计局图解读”的准确性与深度 3. 教师点评：数据意识的强弱、实事求是的科学态度、对社会现象的客观关注度 |

数学学科高一（人教 A 版必修二）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-----------|--|--|--|--|--|---|--|
| 5 | 第十章《概率》 | 辩证思维，确定性与随机性关系的正确认识，理性风险意识和服务社会发展的价值认同 | 本章学习随机事件、概率的定义与性质、古典概型。概率论研究随机现象背后的规律性，其公理化体系体现了数学的严谨。从“可能”到“量化可能”，概率思维帮助我们更理性地评估风险、做出决策（如投资、医疗） | 1. 古典概型实验道具（硬币、骰子、扑克牌、抽奖转盘模型） 2. 概率发展简史与数学家故事（如费马、帕斯卡的通信） 3. 概率应用实例素材（如天气预报中的降水概率、体育彩票的中奖计算、疾病筛查的假阳性率） 4. 模拟实验软件或在线工具 | 1. 实验探究法（通过抛硬币、掷骰子等实验感受频率的稳定性） 2. 案例分析法（分析生活中的概率问题，如抽奖公平性、游戏策略） 3. 模型建构法（从实际问题中抽象出古典概型） 4. 讨论辨析法（探讨概率思维与直觉、迷信的区别） | 1. “概率实验室”：分组进行大量重复随机试验（如抛硬币 100 次），记录频率并观察其稳定性，直观感受概率的统计定义；设计一个简单的公平游戏（如抽卡片游戏），用古典概型计算理论概率，并通过实验验证 2. “生活中的概率与决策”情景分析：提供几个生活情景（如“购买医疗保险的考量”、“根据天气预报决定是否带伞”、“游戏抽卡策略”），小组讨论其中涉及的随机因素，并尝试用概率知识进行初步分析，做出更理性的选择建议 3. “破除概率误解”科普小讲堂：让学生查找一个常见的概率误解或悖论（如“生日悖论”、“赌徒谬误”），制作简易的 PPT 或海报，向同学解释其原理，倡导理性思维 | 1. 理解随机事件、频率与概率的关系，掌握概率的基本性质 2. 能计算古典概型中简单事件的概率 3. 能辨别生活中的随机现象，并尝试用概率观点进行初步解释 4. 在情景分析和科普活动中，能展现出初步的风险评估意识和理性决策倾向，认识到直觉可能与概率计算不符 | 1. 过程性评价：实验操作的规范性、数据分析的严谨性、课堂讨论的参与深度 2. 成果性评价：“概率实验室”的实验报告与结论；“科普小讲堂”内容的准确性与表达清晰度 3. 教师点评：对概率本质的理解程度、运用概率思维分析实际问题的能力、理性精神的体现 |

数学学科高二（人教版选择性必修第二册、第三册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-----------------|---------------------------------------|--|-------------------------|--|--|--|---|
| 1 | 选择性必修第二册第四章《数列》 | 求真务实的探索精神，演绎推理和数形结合能力，责任意识、实践能力和民族自豪感 | 本章核心是认识数列，系统学习数列的概念、表示方法，以及等差数列、等比数列的定义、通项公式、前 n 项和公式，同时掌握数学归纳法这一特殊证明方法。教学中需引导学生掌握数列的核心知识与方法，体会归纳推理、演绎推理的数学思想，感受数列源于生活、服务于实践的价值，结合数学史素材，传承中华优秀传统文化，为后续导数等知识的学习奠定基础 | 生活与经济实例、数学史素材、动态演示、阅读材料 | 1. 情境教学法：通过生活、经济中的数列现象导入，融入数学史素材，讲解我国古代数列研究成就，渗透文化自信，激发学习兴趣 2. 探究式教学法：引导学生自主探究数列规律、等差数列与等比数列的性质，培养探究能力 3. 小组合作与讨论法：组织学生分组推导数列公式、探究数列应用，培养协作与逻辑表达能力 | 1. 综合实践任务：“生活中的数列探究”，分组搜集生活中数列的实例（如人口增长、存款利息），分析其规律，建立数列模型，计算相关数据并撰写探究报告 2. 小组竞赛与探究：开展“数列公式推导大赛”，比拼公式推导的规范性与准确性；分组探究斐波那契数列的规律及应用，制作 PPT 课堂分享 3. 文化拓展活动：分组搜集我国古代数列研究的相关资料，了解古代数学家的贡献，分享交流体会 | 1. 能熟练掌握本章核心知识点，准确运用数列公式解决实际问题，解题步骤规范、逻辑清晰 2. 积极参与小组合作、探究与竞赛活动，主动分享观点、资料与探究思路，体现协作意识与创新思维 3. 了解我国古代数列研究成就，增强民族自豪感与文化自信，认同数列的实用价值 4. 树立严谨求实、精益求精的学习态度，能主动辨析错题、反思思维漏洞，培养自我完善意识 5. 能运用本章知识分析生活、经济中的实际问题，体现实践能力与责任意识，体会“循序渐进”的成长理念 | 1. 过程性评价：课堂参与度、小组活动表现、探究报告与 PPT 分享成果、错题反思情 2. 终结性评价：课后作业完成质量、单元小测中本章知识点的掌握情况，解题准确性与规范性 3. 思政素养评价：综合评价学生的逻辑思维、科学态度、工匠精神、文化自信、协作能力与创新意识，结合课堂表现、活动成果全面打分 |

数学学科高二（人教版选择性必修第二册、第三册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--------------------------|--|--|--------------------------------------|--|--|---|--|
| 2 | 选择性必修第二册第五章《一元函数的导数及其应用》 | 求真务实的探索精神，理性决策能力和创新意识，科技报国情怀、责任担当和集体探究意识 | 本章核心是学习导数的概念、运算及应用，通过平均变化率过渡到瞬时变化率，理解导数的几何意义与本质，掌握导数的运算法则，运用导数研究函数的单调性、极值与最值，解决实际优化问题。层层深入，搭建起函数研究的新工具。教学中需引导学生理解导数的内涵与极限思想，掌握导数的核心方法，感受导数在解决实际问题中的价值，培养理性思维与实践能力，结合数学史与现代科技案例，渗透文化自信与责任担当 | 生活与科技实例、数学史素材、导数几何意义动态演示、极限思想动画、阅读材料 | 1. 情境教学法：通过生活、科技中的变化率、优化问题导入，激发学习兴趣 2. 探究式教学法：引导学生自主探究导数的概念、几何意义及导数在函数研究中的作用，培养探究能力 3. 小组合作法：组织学生分组解决导数应用、优化问题，探究极限思想的内涵，培养协作与逻辑表达能力 4. 实践操作法：结合软件演示，引导学生直观理解导数几何意义与极限思想，提升实践能力 | 1. 实践探究活动：分组开展“导数优化问题调研”，如企业利润优化、用料最省问题等，建立函数模型，运用导数求解，撰写探究报告并提出合理建议 2. 案例分析活动：分析航天工程、新能源开发中的导数应用案例，小组讨论导数在科技发展中的作用，体会科技报国的责任担当 | 1. 能熟练掌握导数的概念、运算及应用，准确解决函数性质研究、优化问题，解题步骤规范、逻辑清晰 2. 积极参与实践调研与小组活动，主动收集案例、分析问题，能清晰表达探究思路与结论，体现协作意识 3. 理解极限思想与导数的本质，能基于导数知识进行理性决策，认同导数在科技、经济中的实用价值 4. 了解微积分的发展历程与我国现代数学成就，增强民族自豪感与责任担当，树立严谨求实、尊重规律的科学态度 | 1. 过程性评价：课堂参与度、小组调研报告质量、案例分析表现、实践操作能力 2. 终结性评价：课后作业完成质量、单元小测中本章知识点的掌握情况，解题准确性与规范性 3. 思政素养评价：综合评价学生的科学思维、科学态度、创新意识、协作能力与责任担当，结合课堂表现、调研成果全面打分。 |

数学学科高二（人教版选择性必修第二册、第三册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-------------------|---------------------------------------|--|--|--|--|---|--|
| 3 | 选择性必修第三册第六章《计数原理》 | 严谨求实、精益求精的科学精神，责任意识与实践能力，统筹规划意识和民族自豪感 | 本章核心是围绕计数问题，系统学习计数原理、排列与组合、二项式定理，构建完整计数知识体系，层层递进、逻辑紧密，引导学生掌握计数方法，体会数学思想，感受数学实用价值，为后续概率学习奠定基础 | 生活与国家工程实例、数学史素材、杨辉三角模型、多媒体课件及贴合实际的例题习题 | 1. 情境教学法：通过生活、社会热点及国家工程情境导入，激发学习兴趣 2. 探究式教学法：引导学生自主分析实例、归纳计数方法本质与规律，培养探究能力 3. 小组合作与讨论法：组织学生分组解决复杂计数问题、探究规律，培养协作与逻辑表达能力 4. 文化浸润法：融入数学史素材，讲解我国古代数学成就，渗透文化自信 | 1. 综合实践任务：“校园文化节统筹策划”，运用本章所有知识点，设计活动流程、节目顺序、座位安排等，计算不同方案数量，优化方案并说明理由 2. 小组竞赛与探究：开展“计数问题解题大赛”，设置基础、提升、创新题型，比拼解题准确性与规范性；分组探究杨辉三角规律，结合二项式系数总结并证明，制作探究报告 3. 文化拓展活动：分组搜集我国古代计数思想、杨辉三角的相关资料及现代应用案例，制作 PPT 课堂分享 | 1. 能熟练掌握本章核心知识点，并能准确运用解决实际问题，解题步骤规范、逻辑清晰 2. 积极参与小组合作、探究与竞赛活动，主动分享观点、资料与探究思路，体现协作意识与创新思维 3. 了解我国古代数学成就，增强民族自豪感与文化自信，认同数学的实用价值 4. 树立严谨求实、精益求精的学习态度，能主动辨析错题、反思思维漏洞，培养自我完善意识 5. 能运用本章知识解决实际问题，体现实践能力与责任意识 | 1. 过程性评价：课堂参与度、小组活动表现、探究报告与 PPT 分享成果、错题反思情况 2. 终结性评价：课后作业完成质量、单元小测中本章知识点的掌握情况，解题准确性与规范性 3. 思政素养评价：综合评价学生的逻辑思维、科学态度、工匠精神、文化自信、协作能力与创新意识，结合课堂表现、活动成果全面打分 |

数学学科高二（人教版选择性必修第二册、第三册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-----------------------|--|--|---------------------------------------|---|--|--|---|
| 4 | 选择性必修第三册第七章《随机变量及其分布》 | 严谨求实、尊重事实的科学态度，数据分析能力与理性决策意识，责任担当和集体探究意识 | 本章核心是将随机现象量化，系统学习随机变量、分布列及常见分布，搭建概率与统计的桥梁，引导学生理解随机变量本质，运用知识解决实际问题，培养理性思维 | 生活与科技实例、实际数据素材、正态分布模型、多媒体课件及贴合场景的例题习题 | 1. 情境教学法：通过生活、科技中的随机现象导入，激发学习兴趣 2. 探究式教学法：引导学生自主探究随机变量的意义、分布列的性质及常见分布的规律 3. 小组合作法：组织学生分组收集实际数据、分析数据，探究数据背后的随机规律 4. 实践操作法：结合统计软件，引导学生进行数据处理与分析，提升实践能力 | 1. 实践调研活动：分组开展“校园随机现象调研”，如学生迟到概率、课堂发言频率等，收集数据，求解随机变量分布列、期望与方差，撰写调研报告 2. 案例分析活动：分析疫情防控中的感染概率、疫苗接种效果统计等案例，小组讨论概率统计在公共卫生事件中的作用，体会责任担当 3. 探究竞赛：开展“数据分析师”竞赛，给定实际数据，比拼随机变量分析、分布求解及结论推导的准确性与合理性 | 1. 能熟练掌握随机变量、分布列、期望方差的核心知识，准确求解常见分布的相关问题，解题步骤规范、逻辑清晰 2. 积极参与实践调研与小组活动，主动收集数据、分析数据，能清晰表达调研思路与结论，体现协作意识 3. 理解偶然性与必然性的辩证关系，能基于数据进行理性决策，认同概率统计的实用价值 4. 树立严谨求实、尊重事实的科学态度，能主动反思数据分析中的问题，培养自我完善意识； 5. 能运用本章知识分析实际问题，体现数据分析能力与责任担当 | 1. 过程性评价：课堂参与度、小组调研报告质量、案例分析表现、实践操作能力 2. 终结性评价：课后作业完成质量、单元小测中本章知识点的掌握情况，解题准确性与规范性 3. 思政素养评价：综合评价学生的科学思维、科学态度、创新意识、协作能力与责任担当，结合课堂表现、调研成果全面打分 |

数学学科高二（人教版选择性必修第二册、第三册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|------------------------|--|---|------------------------------------|---|--|---|---|
| 5 | 选择性必修第三册第八章《成对数据的统计分析》 | 严谨求实、尊重数据的科学精神，数据分析与理性决策能力，基于数据服务社会的责任意识 | 本章核心是学习成对数据统计分析方法，判断变量关联程度、构建回归模型、进行独立性检验，引导学生掌握统计方法，感受数学与社会发展的紧密联系 | 实际数据案例、国家统计数据、统计工具、多媒体课件及贴合实际的例题习题 | 1. 实际数据案例（学生身高与体重、气温与用电量、人均收入与消费支出、产品销量与广告投入） 2. 国家统计数据（我国经济发展统计、人口统计、教育统计等） 3. 统计工具（散点图、回归直线模型、独立性检验表格） 4. 教具与课件（回归直线动态拟合演示、统计软件操作课件） | 1. 综合实践活动：分组开展“社会热点数据统计分析”，如居民人均收入与消费支出、学生学习时间与成绩的相关性调研，收集数据、绘制散点图、构建回归模型、进行独立性检验，撰写分析报告并提出合理建议 2. 案例研讨：分析我国统计事业发展中的典型案例（如人口普查、经济普查），小组讨论统计分析在国家建设中的作用，体会社会责任 | 1. 能熟练掌握相关关系判断、回归分析、独立性检验的核心方法，准确处理成对数据，规范撰写统计分析报告 2. 积极参与小组调研与实践活动，主动收集数据、分析数据，能清晰表达分析思路与结论，体现协作意识 3. 理解相关性与因果性的区别，能基于统计数据进行理性决策，认同统计分析的实用价值 4. 了解我国统计事业的发展成就，增强民族自豪感与社会责任意识，树立实事求是、尊重数据的科学态度 5. 能运用本章知识分析社会热点问题，提出合理建议，体现数据分析能力与责任感 | 1. 过程性评价：课堂参与度、小组统计分析报告质量、案例研讨表现、实践操作能力 2. 终结性评价：课后作业完成质量、单元小测中本章知识点的掌握情况，解题准确性与规范性 3. 思政素养评价：综合评价学生的科学思维、科学态度、社会责任、文化自信与协作能力，结合课堂表现、分析成果全面打分 |

英语学科高一（必修二、三）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--------------------------------------|-------------------------------------|---|------------------------|-------------------|---|--|-------------------------------|
| 1 | Unit 3 The Internet | 网络素养，信息安全意识和责任担当，理性用网、文明用网观念，科技创新成就 | 引导学生正确使用互联网，辨别网络信息，遵守网络规则，认识中国互联网科技成就，树立理性上网、文明上网意识 | 单元课文、网络热点案例、中国科技报道 | 情境教学法、小组讨论法、案例分析法 | 1. 开展“文明上网”主题英语演讲 2. 小组合作制作网络安全英文海报 3. 讨论互联网利弊并撰写英文短文 | 1. 能清晰用英语表达网络使用规范 2. 具备辨别网络虚假信息的能力 3. 树立正确网络价值观 | 课堂发言评价、海报成果评价、短文写作评价、小组合作表现评价 |
| 2 | Unit 4 History and Traditions | 文化自信，家国情怀，历史传承意识和民族自豪感 | 解读中外历史与传统，对比中华优秀传统文化与西方文化，传承中华历史文脉，增强民族文化认同 | 课文文本、中外传统习俗资料、中国历史文化视频 | 讲授法、对比分析法、文化探究法 | 1. 用英语介绍中国传统历史文化 2. 小组对比中西方传统习俗并展示 3. 绘制中华历史文化英文思维导图 | 1. 能用英语讲述中华历史故事 2. 尊重中外文化差异，坚定文化自信 3. 主动传承中华优秀传统文化 | 文化介绍展示评价、思维导图评价、课堂参与度评价 |
| 3 | Unit 5 Music | 审美素养，文化包容意识，家国情怀，艺术修养 | 赏析中外经典音乐，感受中华传统音乐魅力，理解音乐无国界，培养审美能力与包容心态 | 音乐音频、中外音乐家故事、传统民乐资料 | 欣赏法、讨论法、角色扮演法 | 1. 用英语介绍中国传统乐器与民乐 2. 举办英文音乐分享会 3. 创编关于音乐的英文小诗 | 1. 能鉴赏不同风格音乐，提升审美 2. 尊重多元音乐文化，热爱中华传统音乐 | 分享表现评价、创编成果评价、课堂欣赏参与评价 |
| 4 | Unit 1 Festivals and Celebrations | 中华优秀传统文化，家国情怀，文化包容意识和民族团结意识 | 学习中外节日文化，聚焦中国传统节日内涵，理解节日承载的民族精神，尊重多元文化 | 节日图片、节日习俗文本、中国节日纪录片 | 情境教学法、任务驱动法、文化体验法 | 1. 用英语讲解中国传统节日习俗 2. 小组制作节日英文手抄报 3. 模拟中外节日庆祝场景对话 | 1. 熟知中国传统节日文化内涵 2. 能用英语传播中华节日文化 3. 尊重世界不同节日习俗 | 手抄报评价、对话表演评价、节日讲解评价 |
| 5 | Unit 2 Morals and Virtues | 品德修养，友善互助精神，社会责任感，家国情怀 | 学习中外道德美德故事，结合中华传统美德（诚信、友善、敬业等），培养良好道德品质与社会责任感 | 美德故事文本、榜样人物事迹、生活道德案例 | 案例分析法、角色扮演法、讨论法 | 1. 分享身边美德故事并英文表达 2. 角色扮演道德选择场景 3. 撰写关于美德的英文感悟 | 1. 树立诚信、友善等核心美德观念 2. 能用英语传递正能量 3. 主动践行良好品德 | 角色扮演表现评价、感悟写作评价、课堂分享评价 |

英语学科高一（必修二、三）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---------------------------------|------------------------------|--|------------------------|-----------------|---|--|------------------------|
| 6 | Unit 3 Diverse Cultures | 平等尊重、包容互鉴的文化观，文化自信，人类命运共同体意识 | 认识世界多元文化，理解文化差异，尊重不同文明，传播中华优秀传统文化，树立平等包容的文化观 | 多元文化资料、中外文化对比案例、文化交流视频 | 对比法、探究法、合作学习法 | 1. 小组探究不同国家文化特色并英文展示 2. 讨论文化交流的意义 3. 设计中外文化交流英文方案 | 1. 尊重世界多元文化，摒弃文化偏见 2. 能以平等心态看待不同文明 3. 主动传播中华优秀传统文化 | 展示成果评价、方案设计评价、课堂讨论评价 |
| 7 | Unit 4 Space Exploration | 科技创新精神和探索精神，家国情怀，民族自豪感 | 了解中外太空探索历程，聚焦中国航天成就（嫦娥、神舟等），培养科学探索精神与爱国情怀 | 航天新闻、太空探索课文、中国航天成就视频 | 讲授法、视频教学法、主题研讨法 | 1. 用英语介绍中国航天成就 2. 开展“探索太空”英文辩论 3. 撰写太空探索主题英文短文 | 1. 了解航天知识，崇尚科学探索 2. 为中国航天成就感到自豪 3. 树立勇于探索的精神 | 短文写作评价、辩论表现评价、航天知识讲解评价 |
| 8 | Unit 5 The Value of Money | 正确价值观，勤俭节约、劳动创造和责任担当精神 | 引导学生树立正确金钱观，理解金钱的价值，倡导勤俭节约，懂得劳动创造财富，承担社会责任 | 课文内容、财富观案例、劳动模范事迹 | 案例分析法、讨论法、反思法 | 1. 讨论金钱的意义并英文表达 2. 制定“勤俭节约”英文倡议书 3. 分享劳动创造价值的故事 | 1. 树立正确金钱观，不攀比拜金 2. 养成勤俭节约习惯 3. 尊重劳动，崇尚劳动 | 倡议书评价、课堂讨论评价、价值观反思评价 |

英语学科高二（选择性必修二 Unit5, 选择性必修三, 选择性必修四 Unit1-3）

课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|------------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------|--|---|---------------------------------|
| 1 | Unit 5 First Aid | 生命至上观念，社会责任感，人道主义与奉献精神，科学施救意识 | 学习基本的急救知识与技能（如心肺复苏、烧伤、割伤、窒息等处理），理解掌握急救知识的重要性，培养在紧急情况下敢于施救、科学施救的意识与能力 | 急救手册、科普视频、情景模拟图片、新闻报道（见义勇为案例） | 讲授法、情境教学法、角色扮演、案例分析法、实操演练 | 1. 模拟“校园急救情景剧” 2. 制作“家庭急救知识”英文海报 3. 讨论“如果你遇到有人晕倒，你会怎么做？” | 掌握基本急救知识，树立珍爱生命、乐于助人的价值观，增强社会责任感 and 人道主义精神 | 实操演练评价、海报展示评价、情景剧表演评价、小组互评、教师点评 |
| 2 | Unit 1 Art | 文化自信，审美素养，文明交流互鉴意识和文化传承意识 | 学习西方绘画艺术发展简史与中国古代艺术的辉煌成就，理解艺术的时代价值与文化内涵，培养艺术审美能力和文化自信 | 知识性小品文、说明文本、图片资料、艺术纪录片 | 讲授法、比较分析法、小组研讨 | 为“中外经典艺术”展览撰写通知 | 提升审美能力，尊重多元艺术，坚定文化自信 | 作业评价、小组互评、教师点评、课堂发言 |
| 3 | Unit 2 Healthy Lifestyle | 健康中国理念，积极健康的生活态度，自律自强意识，珍爱生命 | 学习科学健康生活方式，辨析不良生活习惯，理解身心健康对个人与社会的意义，树立主动健康管理意识 | 健康科普文本、信件、数据图表、视频 | 讲授法、案例分析法、情境教学、小组合作 | 制定“我的健康生活计划”，开展健康主题英文演讲 | 养成健康习惯，增强自我管理与社会责任感 | 计划评价、演讲评价、过程性评价、自评互评 |
| 4 | Unit 3 Environmental Protection | 生态文明理念，绿色发展观，全球环境责任意识，人与自然和谐共生 | 学习环境污染、气候治理、生态保护相关知识，了解中外环保举措，树立低碳环保与可持续发展理念 | 环保类新闻报道、纪录片、科普文章、数据图表 | 讲授法、项目式学习、辩论赛、情境教学 | 设计校园/社区环保方案，撰写环保英文倡议书 | 树立环保意识，践行绿色生活，承担生态责任 | 方案展示、作业评价、小组互评、教师点评 |
| 5 | Unit 4 Adversity and Courage | 挫折教育，意志品质，家国担当，奋斗精神 | 学习中外人物直面困境、勇敢拼搏的事迹，理解坚韧意志与责任担当的价值，培养直面挫折的勇气，树立积极向上价值观 | 日记类文本、人物传记、历史纪录片 | 讲授法、小组讨论、人物分析、角色扮演 | 撰写“面对挫折”英文演讲稿、分享个人成长感悟 | 培养坚韧品格，增强直面困难的勇气与奋斗精神 | 演讲评价、感悟分享、课堂表现、教师点评、小组互评 |

英语学科高二（选择性必修二 Unit5, 选择性必修三, 选择性必修四 Unit1-3）

课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---------------------------|---------------------------------|--|---------------------|----------------------|--|---|----------------------------|
| 6 | Unit 5 Poems | 文化自信, 人文素养和审美感受力, 文化传播意识 | 了解英文诗歌基本形式, 理解诗歌传递的情感与文化价值, 在文学欣赏中感受语言之美, 提升人文素养和鉴赏能力 | 经典诗歌文本、诗歌朗诵音视频 | 讲授法、朗诵法、对比赏析、小组合作 | 仿写简短英文诗歌, 开展英文诗歌朗诵会 | 提升文学素养和审美鉴赏能力, 理解诗歌中蕴含的人文精神与价值追求, 增强文化理解与包容意识 | 朗诵表现、仿写作品展示、小组互评、教师点评 |
| 7 | Unit 1 Science Fiction | 创新意识, 科技伦理观念, 批判性思维, 认识人类与科技的关系 | 通过科幻文学作品, 引导学生思考科技发展对人类社会的影响与潜在风险, 探讨科技伦理问题 | 科幻小说节选、影视片段、科技评论文章 | 讲授法、小组讨论、批判性阅读、辩论赛 | 1. 举办主题辩论赛 2. 撰写“我眼中的未来世界”科幻微小说 | 能够辩证看待科技发展, 增强科技伦理意识, 培养创新与批判性思维 | 辩论表现评价、写作评价、小组互评、教师点评 |
| 8 | Unit 2 Iconic Attractions | 文化多样性意识, 文化自信, 家国情怀, 跨文化理解能力 | 学习澳大利亚等国家的标志性景点与文化符号, 理解不同文化的独特魅力, 并引导学生思考如何向世界介绍中国的标志性景点与文化 | 旅游文本、宣传视频、文化符号图片、地图 | 讲授法、项目式学习、比较分析法、情景模拟 | 1. 制作“中国的标志性景点”英文宣传册 2. 模拟“文化推介大使”向外国朋友介绍中国文化 | 增强文化自信与传播意识, 能够用英语准确、生动地介绍中国文化与景点 | 作品展示、小组互评、模拟讲解表现评价、教师点评 |
| 9 | Unit 3 Sea Exploration | 海洋探索精神, 科技兴国意识, 生态文明理念和海洋保护意识 | 学习人类海洋探索的历史与成就(如麦哲伦、郑和等), 了解我国在深海探测、海洋资源开发等方面的成就(如蛟龙号、奋斗者号), 增强海洋意识与环保意识 | 历史文献、新闻报道、纪录片、科普文章 | 讲授法、案例分析法、项目式学习、小组合作 | 1. 制作“中国海洋探索成就”时间轴海报 2. 撰写“保护海洋, 人人有责”倡议书 3. 模拟海洋科考报告会 | 增强海洋探索意识, 理解海洋生态保护的重要性, 树立探索未知、报效国家的志向 | 海报展示评价、倡议书写作评价、小组汇报评价、教师点评 |

物理学科高一（必修）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---|-------------------------------------|--|---|--|--|--|---|
| 1 | 第一章 抛体运动 （抛体运动的条件与分类、平抛运动规律、斜抛运动特点、实验探究抛体运动轨迹） | 科学思维与探究精神，严谨求实的实验意识，家国情怀，安全意识和社会责任感 | 本章通过建立“平抛运动”理想化模型，将其分解为水平匀速与竖直自由落体运动研究，体现“化繁为简”的物理智慧；借助实验绘制抛体轨迹、推导运动规律，强调数据记录与分析的严谨性；结合奥运赛事、工程抛射等实例，展现抛体运动规律的实用价值与安全意义 | 1. 实验器材：平抛运动实验装置、刻度尺、重锤线、白纸 2. 影像资料：奥运铅球/跳水比赛片段、高空抛物危害模拟视频 3. 图片素材：不同抛体运动场景示意图（喷泉、投篮） | 1. 实验法：指导学生完成平抛运动实验，记录轨迹并计算初速度 2. 讲授法：解读抛体运动的分解原理与规律 3. 讨论法：分析“为何奥运选手能精准控制抛体落点” | 1. 实验操作：分组完成抛体轨迹绘制与数据处理，撰写误差分析 2. 主题研讨：“从物理视角看奥运跳水的完美入水——分析抛体运动的应用” 3. 安全倡议：结合高空抛物案例，撰写“拒绝高空抛物”宣传语 | 1. 能准确掌握抛体运动规律，理解理想化模型的研究价值，养成严谨的实验习惯 2. 能结合奥运赛事感受家国荣耀，形成对运动之美的认知 3. 能明确抛体运动的安全边界，增强社会责任意识 | 1. 过程性评价：实验操作规范性、课堂讨论参与度 2. 终结性评价：实验报告完整性、宣传语创作质量 3. 同伴互评：小组实验协作表现 |
| 2 | 第二章 圆周运动 （线速度与角速度、向心力与向心加速度、生活中的圆周运动、实验探究向心力大小） | 科学严谨精神，规则意识和安全责任意识，科技认知，探索精神 | 本章通过控制变量法探究向心力与质量、半径、角速度的关系，传递“多因素问题分步研究”的科学方法；借助生活中圆周运动的实例分析（如火车轮缘作用、弯道限速），建立物理规律与安全生活的关联；结合科技设备中的圆周运动原理，拓宽对科学应用的认知 | 1. 实验器材：向心力演示器、不同质量砝码、刻度尺 2. 生活案例：汽车过弯道示意图、摩天轮安全说明、雨天车轮溅水图片 3. 科技图片：实验室离心机、卫星绕地轨道示意图 | 1. 实验探究法：分组用向心力演示器完成实验，记录数据并总结规律 2. 案例分析法：解读生活中圆周运动的安全设计原理 3. 讲授法：梳理线速度、角速度与向心力的关系 | 1. 实验探究：通过控制变量法确定向心力大小的影响因素，撰写实验结论 2. 安全分析：“汽车过弯道为何要减速？——用向心力规律解释” 3. 资料分享：查找“圆周运动在科技中的应用”并交流 | 1. 能熟练运用圆周运动规律分析问题，掌握控制变量法的实验思路 2. 能结合生活实例理解安全规则的物理依据，增强规则意识 3. 能了解圆周运动的科技价值，激发探索兴趣 | 1. 过程性评价：实验操作逻辑性、课堂案例分析深度 2. 终结性评价：实验报告、资料分享质量 3. 教师点评：规律应用与安全意识体现度 |

物理学科高一（必修）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---|---------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| 3 | 第三章 万有引力与宇宙航行 （万有引力定律、天体运动规律、宇宙速度、我国航天成就） | 家国情怀，民族自信，科学精神和传承创新意识，人类命运共同体意识 | 本章还原万有引力定律从猜想（苹果落地）到验证（卡文迪许实验）的历程，展现科学家的执着探索；通过万有引力定律解释天体运动、推导宇宙速度，建立地面规律与宇宙探索的联系；结合我国航天人“自主创新、攻坚克难”的事迹，传递民族精神 | 1. 史料资料：开普勒行星运动定律手稿图片、牛顿《自然哲学的数学原理》节选 2. 航天素材：神舟飞船发射视频、嫦娥探月探测器图片、航天员在轨工作片段 3. 模型教具：太阳系行星运动模型、卫星绕地轨道模型 | 1. 情境导入法：以“牛顿与苹果的故事”引入主题 2. 讲授法：解读万有引力定律的推导与适用范围 3. 专题分享法：组织“中国航天里程碑”分享会 | 1. 故事讲述：分组搜集开普勒、钱学森等科学家事迹，进行课堂分享 2. 轨迹绘制：根据天体运动规律，绘制“嫦娥探月轨道示意图” 3. 感悟写作：“我的航天梦”短文写作（结合万有引力知识） | 1. 能深刻理解万有引力定律的科学内涵，掌握天体运动的基本分析方法 2. 能清晰阐述我国航天成就，增强民族自豪感与科技报国情怀 3. 能体会科学家的探索精神，树立追求真理的信念 | 1. 过程性评价：故事分享质量、课堂参与度 2. 终结性评价：轨道示意图准确性、短文写作水平 3. 同伴互评：分享内容的丰富性与表达能力 |
| 4 | 第四章 机械能守恒定律（功与功率、动能和动能定理、重力势能与弹性势能、机械能守恒定律及验证） | 能量观念和系统思维，节能意识与绿色发展理念，科学规范和实证精神 | 本章通过功与能的关系推导，揭示机械能守恒的本质是能量的转化与转移，体现自然规律的统一性；借助实验验证机械能守恒定律，分析“机械能损失”的原因（如摩擦），培养严谨的实证意识；结合能量利用效率案例，说明节能对社会发展的重要意义 | 1. 实验器材：打点计时器、重锤、纸带、刻度尺、橡皮筋 2. 生活实例：水电站能量转化示意图、节能灯泡与普通灯泡功率对比表、新能源汽车能量回收动画 3. 数据图表：机械能守恒实验数据表、不同场景能量损耗统计图 | 1. 实验验证法：组织学生完成“验证机械能守恒定律”实验，处理纸带数据 2. 案例分析法：解读生活中能量转化的实例（如撑杆跳高、过山车） 3. 讨论法：围绕“如何提高家庭能源利用效率”展开交流 | 1. 实验操作：分组完成实验，记录数据并验证守恒条件，分析误差来源 2. 方案设计：“校园节能小妙招”——结合功率知识设计节能方案并计算效益 3. 原理阐释：绘制“过山车全程能量转化图”并讲解 | 1. 能熟练运用机械能守恒定律解决物理问题，建立清晰的能量转化观念 2. 能结合实例提出可行的节能方案，主动践行绿色生活理念 3. 能规范进行实验操作与数据处理，养成实证思维 | 1. 过程性评价：实验操作准确性、课堂讨论积极性 2. 终结性评价：实验报告、节能方案设计质量 3. 小组互评：方案的创新性与可行性 |

物理学科高二（选择性必修）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--|-------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| 1 | 第一章 动量守恒定律（动量、冲量、动量定理、动量守恒定律、碰撞与反冲运动） | 科学思维与探究精神，家国情怀，科技自信，实践意识与责任意识 | 本章通过动量定理揭示力对时间的累积效应，借助控制变量法探究碰撞中的动量变化，推导动量守恒定律的适用条件，体现物理研究的系统思维；结合我国长征火箭反冲推进原理、空间站对接中的动量控制等实例，展现定律对尖端科技的支撑作用。 | 1. 实验器材：碰撞实验器、气垫导轨、计时器、砝码 2. 科技素材：长征火箭发射视频、空间站对接动画、反冲式水火箭模型 3. 史料资料：动量守恒定律发现历程文本、科学家探究故事 | 1. 实验法：指导学生完成“验证动量守恒定律”实验，规范记录数据并分析误差 2. 讲授法：解读动量定理与守恒定律的物理内涵 3. 讨论法：分析“火箭升空为何依赖反冲运动” | 1. 实验探究：分组设计碰撞实验方案（如小球平抛碰撞），验证动量守恒条件 2. 科技调研：搜集我国航天工程中动量守恒应用的案例并分享 3. 实践操作：利用反冲原理制作简易水火箭并测试射程 | 1. 能准确运用动量守恒定律分析碰撞、反冲问题，掌握系统思维与控制变量法 2. 能清晰阐述我国航天科技中的动量应用，增强民族自豪感 3. 养成规范实验、严谨分析的科学习惯 | 1. 过程性评价：实验操作规范性、课堂讨论参与度 2. 终结性评价：实验报告、科技调研成果 3. 同伴互评：小组协作与实验创新表现 |
| 2 | 第二章 机械振动（简谐运动、单摆、受迫振动与共振、振动的能量） | 科学精神和真理追求，安全意识和责任意识，审美素养 | 本章通过对弹簧振子、单摆的运动分析，建立简谐运动的物理模型，揭示振动的周期性规律；借助受迫振动与共振的实验探究，明确共振的条件与实际影响，传递“趋利避害”的科学应用思维 | 1. 实验器材：弹簧振子、单摆、共振演示器、秒表 2. 案例素材：桥梁共振事故纪录片、共振在工业中的应用动画 3. 图片资料：简谐运动图像、单摆运动轨迹示意图 | 1. 规律验证：通过改变摆长、摆球质量，验证单摆周期的影响因素 2. 主题研讨：“如何避免共振灾害？——结合桥梁设计案例分析” 3. 创意表达：绘制“简谐运动的美”主题插画（结合运动图像） | 1. 规律验证：通过改变摆长、摆球质量，验证单摆周期的影响因素 2. 主题研讨：“如何避免共振灾害？——结合桥梁设计案例分析” 3. 创意表达：绘制“简谐运动的美”主题插画（结合运动图像） | 1. 能熟练掌握机械振动的规律，理解单摆等时性的本质，养成实验探究习惯 2. 能辩证分析共振的利与弊，树立规律应用的安全意识 3. 能感受物理运动的和谐美，提升科学审美素养 | 1. 过程性评价：实验数据准确性、研讨发言逻辑性 2. 终结性评价：实验报告、创意插画质量 3. 教师点评：规律应用与安全意识体现度 |

物理学科高二（选择性必修）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-------------------------------------|------------------------------------|---|---|---|---|--|--|
| 3 | 第三章 机械波（波的形成与传播、波的干涉与衍射、多普勒效应） | 联系观和系统思维，科技应用意识和创新意识，科学探究精神 | 本章通过绳波、水波的模拟实验，揭示机械波的传播特点与能量传递本质；借助干涉、衍射实验展现波的特有现象，验证波动规律的普适性；结合多普勒效应的生活实例，建立波动规律与技术应用的关联 | 1. 实验器材：波动演示器、水波槽、音叉、多普勒效应模拟装置 2. 生活素材：彩超工作原理视频、交警测速仪使用场景图片 3. 模型教具：波的干涉图样模型、波的传播示意图 | 1. 实验法：指导学生观察水波的干涉、衍射现象，记录图样特征 2. 讲授法：解读波的传播规律与多普勒效应的成因 3. 讨论法：分析“为什么彩超能诊断病情——多普勒效应的应用” | 1. 现象观察：分组操作水波槽实验，对比不同条件下的波的干涉、衍射图样 2. 应用调研：“身边的波动技术”——搜集多普勒效应的应用实例并分析原理 3. 模拟演示：用绳波模拟横波传播，解释“质点不随波迁移”的特点 | 1. 能深刻理解机械波的传播规律与特有现象，掌握波动问题的分析方法 2. 能结合实例说明波动知识的科技价值，激发创新应用意识 3. 养成细致观察、深入思考的科学探究习惯 | 1. 过程性评价：实验观察细致度、课堂讨论深度 2. 终结性评价：现象分析报告、调研成果展示 3. 同伴互评：小组实验中的协作与表达能力 |
| 4 | 第四章 光（光的折射与全反射、光的干涉与衍射、光的偏振、激光及其应用） | 科学精神和传承创新意识，家国情怀，科技自信，科技伦理意识和社会责任感 | 本章通过光的折射实验推导折射定律，借助全反射实验理解光纤通信原理；通过双缝干涉、单缝衍射实验展现光的波动特性；结合我国激光技术与光纤网络的发展成就，传递“科技自立自强”的精神 | 1. 实验器材：光的折射演示器、双缝干涉实验装置、偏振片、激光器 2. 科技素材：我国激光雷达应用视频、光纤通信网络示意图、光刻机技术资料 3. 史料文本：牛顿与惠更斯的光的本性之争故事 | 1. 实验探究法：组织学生完成“探究光的折射规律”“观察光的干涉图样”实验 2. 讲授法：解读光的波动特性与激光的特点 3. 专题研讨：“中国激光科技的突破与挑战” | 1. 实验操作：分组完成全反射实验，确定临界角并解释光纤传光原理 2. 史料分享：“光的探索之旅”——讲述科学家对光的本性的探究故事 3. 安全倡议：结合激光使用规范，撰写“安全用光”宣传语 | 1. 能熟练掌握光的传播与波动规律，理解激光的特性与应用 2. 能清晰阐述我国光科技成就，增强科技自信与报国志向 3. 能明确激光应用的安全边界，树立科技伦理意识 | 1. 过程性评价：实验操作准确性、史料分享质量 2. 终结性评价：实验报告、宣传语创作 3. 小组互评：专题研讨中的协作与思考深度 |

物理学科高二（选择性必修）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--|---------------------------------|---|--|---|--|---|---|
| 5 | 第一章 安培力与洛伦兹力（安培力的方向与大小、左手定则、洛伦兹力、带电粒子在匀强磁场中的运动） | 科学探究精神和实证精神，家国情怀，科技自信，规范意识和安全意识 | 本章通过安培力实验探究电流与磁场的受力关系，借助左手定则建立“力—电—磁”的关联逻辑；通过带电粒子在磁场中偏转的分析，揭示洛伦兹力的运动效应，为尖端科技研究奠定基础；结合我国磁悬浮交通、国防科技中的磁场力应用实例，展现物理规律对技术发展的支撑作用 | 1. 实验器材：蹄形磁铁、导体棒、安培力演示器、洛伦兹力实验装置 2. 科技素材：我国高速磁悬浮列车测试视频、粒子加速器内部结构图片、电磁炮原理动画 3. 示意图表：左手定则判断示意图、带电粒子偏转轨迹图 | 1. 实验法：指导学生完成“探究安培力大小与电流、磁场强度的关系”实验，规范记录数据 2. 讲授法：解读左手定则的应用逻辑与洛伦兹力的计算方法 3. 讨论法：分析“磁悬浮列车为何能悬浮——安培力的实际应用” | 1. 实验探究：分组操作洛伦兹力实验，观察带电粒子在不同磁场中的偏转现象并分析成因 2. 科技调研：搜集我国“磁场力应用”相关科技成果，制作图文简报 3. 规律应用：用左手定则判断不同情境下安培力的方向，完成习题演练 | 1. 能准确把握安培力与洛伦兹力的规律，熟练运用左手定则解决问题，养成严谨的实验习惯 2. 能清晰阐述我国磁场力应用的科技成就，增强民族自豪感 3. 能规范进行实验操作，树立实验安全责任意识 | 1. 过程性评价：实验操作规范性、课堂讨论参与度 2. 终结性评价：实验报告、科技简报质量 3. 同伴互评：小组实验中的协作与数据处理能力 |
| 6 | 第二章 电磁感应（感应电流的产生条件、楞次定律、法拉第电磁感应定律、互感与自感） | 科学精神和传承创新意识，社会责任意识和能源意识，严谨的逻辑思维 | 本章通过“磁生电”的实验探究，还原电磁感应现象的发现过程，揭示电与磁的辩证关系；借助楞次定律、法拉第电磁感应定律的推导与应用，建立“磁通量变化—感应电动势—感应电流”的分析链条；结合电能生产、无线充电等实例，展现电磁感应对现代能源体系的支撑作用 | 1. 实验器材：线圈、磁铁、电磁感应演示器、自感现象实验装置 2. 史料资料：法拉第实验日记片段、电磁感应发现历程纪录片 3. 生活案例：发电机工作原理动画、变压器结构示意图、无线充电器实物 | 1. 实验探究法：组织学生完成“探究感应电流的产生条件”实验，记录不同场景下的实验现象 2. 讲授法：梳理楞次定律的“阻碍”逻辑与法拉第电磁感应定律的数学表达 3. 案例分析法：解读变压器在电网输电中的节能作用 | 1. 规律验证：通过改变磁通量变化方式（插入/拔出磁铁、闭合/断开电路），验证感应电流的产生条件 2. 史料分享：“法拉第的十年探索”——分组搜集科学家事迹并进行课堂讲述 3. 节能思考：结合电磁感应原理，讨论“如何提高家庭用电设备的能源效率” | 1. 能熟练运用电磁感应规律分析问题，理解电与磁的转化本质，养成实验探究思维 2. 能感悟科学家的执着精神，树立追求真理的信念 3. 能结合实例理解电能利用的意义，增强节能意识 | 1. 过程性评价：实验现象记录完整性、史料分享质量 2. 终结性评价：实验报告、节能思考方案 3. 教师点评：规律应用与思维严谨性体现度 |

物理学科高二（选择性必修）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---|----------------------------------|---|---|--|--|--|--|
| 7 | 第三章 交变电流 （交变电流的产生与描述、变压器、电能的输送、电感和电容对交变电流的影响） | 家国情怀，科技报国意识，绿色发展理念和社会责任意识，科学规范精神 | 本章通过线圈在磁场中转动的实验，揭示交变电流的产生原理与变化规律；借助变压器的工作机制分析，解决电能远距离输送的损耗问题；结合我国特高压电网建设实例，展现交变电流技术对能源优化配置的重要意义 | 1. 实验器材：交变电流产生演示器、变压器模型、电能输送模拟装置 2. 科技素材：我国特高压输电线路视频、智能电网调度中心图片、西电东送工程示意图 3. 文本资料：交变电流有效值的定义推导过程 | 1. 实验法：指导学生观察交变电流的产生过程，记录波形并分析参数 2. 讲授法：解读变压器原理与电能输送的损耗控制方法 3. 案例分析法：解读特高压输电工程的技术创新与社会价值 | 1. 实验观察：分组操作变压器实验，探究原副线圈电压与匝数的关系 2. 成就调研：“中国电网的世界名片”——搜集特高压、智能电网资料并制作展示板 3. 方案设计：“乡村小型电网节能输送方案”——结合变压器知识提出构想 | 1. 能准确把握交变电流的规律与变压器原理，理解电能输送的优化逻辑 2. 能清晰阐述我国电网建设成就，增强民族自豪感与责任意识 3. 能规范分析交变电流电路，养成严谨的科学思维 | 1. 过程性评价：实验操作准确性、课堂讨论深度 2. 终结性评价：实验报告、方案设计质量 3. 小组互评：调研展示中的协作与表达能力 |
| 8 | 第四章 电磁振荡与电磁波 （电磁振荡的产生与规律、电磁波的发射与接收、电磁波的应用） | 科学创新精神，家国情怀，科技自信，科技伦理意识和健康安全意识 | 本章通过 LC 振荡电路实验，揭示电磁振荡的能量转化规律，为电磁波的产生奠定基础；借助电磁波的发射与接收原理分析，连接经典电磁理论与现代通信技术；结合我国通信领域成就，传递“科技自立自强”的精神 | 1. 实验器材：LC 振荡电路演示器、电磁波发射器与接收器、示波器 2. 科技素材：我国 5G 基站组网视频、北斗导航卫星工作示意图 3. 史料文本：麦克斯韦方程组手稿图片、赫兹电磁波实验复原图 | 1. 实验法：指导学生观察 LC 振荡电路的能量变化与电磁波接收现象，记录数据 2. 讲授法：解读电磁振荡规律与电磁波的传播特性 3. 专题研讨法：围绕“电磁波的利与弊——通信便利与辐射防护”展开辩论 | 1. 现象探究：分组操作电磁波发射与接收实验，分析不同距离下的信号强度变化 2. 成就分享：“中国电磁波科技成就”——分组展示 5G、北斗相关资料 3. 安全倡议：撰写“科学用网、健康生活”宣传语。 | 1. 能深刻理解电磁振荡与电磁波的原理，体会理论创新的价值 2. 能清晰阐述我国电磁波应用成就，增强科技自信 3. 能辩证认识科技的双面性，树立科学伦理观 | 1. 过程性评价：实验操作准确性、研讨发言逻辑性 2. 终结性评价：实验报告、宣传语创作质量 3. 小组互评：专题研讨中的协作表现 |

物理学科高二（选择性必修）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--|------------------------------------|---|---|--|---|--|--|
| 9 | 第五章 传感器（常见传感器的工作原理、传感器的应用、传感器的选择与设计） | 技术创新精神和实践精神，社会责任感和民生关怀意识，严谨细致的科学态度 | 本章通过光敏、热敏、压敏等传感器的实验探究，揭示其工作机制；借助传感器在不同领域的应用案例分析，建立“物理原理—技术器件—社会需求”的关联；结合传感器技术发展，传递“科技服务民生”的理念 | 1. 实验器材：光敏电阻、热敏电阻、压力传感器、数据采集器 2. 生活实例：雾霾监测仪工作原理视频、电子血压计内部传感器图片 3. 项目素材：简易传感器制作教程 | 1. 实验探究法：分组完成“探究光敏电阻阻值与光照强度的关系”实验，绘制特性曲线 2. 案例分析法：解读传感器在医疗、环保中的应用原理 3. 项目式学习法：以“设计简易环境监测器”为任务开展小组合作 | 1. 特性测试：通过改变外界条件，测试不同传感器的输出特性 2. 应用调研：记录生活中传感器的应用场景并分析原理 3. 创意设计：设计“校园节水提醒装置”的原理方案 | 1. 能熟练掌握常见传感器的工作原理，养成实验调试的严谨习惯 2. 能结合实例说明传感器的社会价值，增强“科技服务民生”认知 3. 能完成简单传感器应用设计，激发创新热情 | 1. 过程性评价：实验操作准确性、研讨发言逻辑性 2. 终结性评价：实验报告、宣传语创作质量 3. 小组互评：专题研讨中的协作表现 |
| 10 | 第一章 分子动理论（分子动理论的基本观点、布朗运动、分子间的作用力、分子动能与势能） | 科学思维和研究方法意识，实证精神和探索意识，科技认知与社会责任 | 本章通过“物质是由大量分子组成的”“分子在永不停息地做无规则运动”“分子间存在相互作用力”三大观点构建理论框架，借助布朗运动实验将微观分子运动转化为宏观可观察现象，体现“微观不可见，宏观可推理”的研究智慧；结合分子势能与分子力的关系分析，为理解材料的弹性、硬度等性质奠定基础 | 1. 实验器材：布朗运动实验装置、显微镜、花粉悬浊液、分子力演示器 2. 史料资料：布朗观察花粉运动的实验日记片段、分子动理论发展历程图文集 3. 生活素材：橡胶弹性形变示意图、酒精与水混合体积变化实验视频 | 1. 实验法：指导学生用显微镜观察布朗运动，记录不同温度下花粉颗粒的运动轨迹 2. 讲授法：解读分子动理论的核心观点与统计规律的内涵 3. 讨论法：分析“为什么布朗运动能反映分子的无规则运动——微观与宏观的联系” | 1. 实验观察：分组完成布朗运动实验，对比温度对运动剧烈程度的影响并分析原因 2. 史料分享：“从花粉运动到分子理论——科学家的探索故事”分组搜集并展示 3. 应用分析：观察生活中橡胶、海绵等材料的特性，用分子力知识解释其形变原理 | 1. 能准确掌握分子动理论的核心内容，理解布朗运动的物理意义，养成“微观推理宏观”的思维习惯 2. 能清晰阐述科学家的探究历程，感悟实证精神与逻辑推理的价值 3. 能结合生活实例说明微观物理知识的应用，建立“微观基础支撑宏观技术”的认知 | 1. 过程性评价：实验操作规范性、课堂讨论参与度 2. 终结性评价：实验报告（含轨迹分析）、史料分享质量 3. 同伴互评：小组实验中的观察与记录能力 |

物理学科高二（选择性必修）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--|------------------------------------|---|---|---|--|--|---|
| 11 | 第二章 气体、固体和液体（气体实验定律、理想气体状态方程、固体的微观结构、液体的表面张力） | 科学方法和严谨精神，家国情怀，科技自信，实践应用意识和责任意识 | 本章通过控制变量法探究玻意耳定律、查理定律、盖 — 吕萨克定律，推导理想气体状态方程，建立气体状态参量的定量关系；借助固液微观结构的分析，解释固体的硬度、液体的表面张力等宏观现象；结合航天、工农业等实例，展现流体力学知识的实用价值 | 1. 实验器材：气体定律实验装置、压强传感器、温度传感器、表面张力演示器 2. 科技素材：我国长征火箭燃料储箱示意图、太空舱气压调节系统视频、工业镀膜工艺动画 3. 生活案例：露珠的球形形态图片、滴灌系统工作原理示意图 | 1. 实验探究法：分组完成“探究气体压强与体积的关系”（控制温度）实验，绘制p-V 图像 2. 讲授法：解读理想气体状态方程的推导逻辑与固液微观结构特点 3. 案例分析法：剖析航天燃料储存中“温度对气压的影响”控制原理 | 1. 规律验证：通过改变气体的体积、温度，验证气体实验定律并总结结论 2. 科技调研：“中国航天中的气体物理”——搜集火箭、空间站相关资料制作简报 3. 现象解释：观察露珠、硬币浮于水面等现象，用表面张力知识撰写解释报告 | 1. 能熟练掌握气体实验定律与理想气体状态方程，规范运用控制变量法开展实验 2. 能清晰阐述航天工程中的气体物理应用，增强民族自豪感与科技自信 3. 能结合生活现象解释固液特性，建立“理论指导实践”的认知 | 1. 过程性评价：实验数据准确性、调研简报完整性 2. 终结性评价：实验报告、现象解释报告 3. 教师点评：规律应用与科技认知深度 |
| 12 | 第三章 热力学定律（热力学第一定律、能量守恒定律、热力学第二定律、熵增原理） | 能量观和系统思维，可持续发展意识和社会责任感，尊重自然规律的科学精神 | 本章通过热力学第一定律揭示做功与热传递的能量转化本质，巩固能量守恒的普适性；借助热力学第二定律与熵增原理，分析自然过程的方向性（如热量传递、能量耗散）；结合热机、新能源等实例，强调高效用能对生态保护的意义 | 1. 实验器材：热机模型、能量转化演示器、温度计 2. 生活素材：内燃机工作原理动画、太阳能热水器能量转化示意图、全球能源消耗统计图 3. 文本资料：熵增原理的通俗解读、能量守恒定律发现历程 | 1. 实验验证法：组织学生观察热机模型工作过程，分析“燃料化学能→机械能”的转化与损耗 2. 讲授法：梳理热力学定律的内涵与熵增原理的物理意义 3. 讨论法：围绕“如何提高家庭能源利用效率”展开交流 | 1. 能量分析：绘制“汽车行驶中的能量转化流程图”，标注损耗环节与原因 2. 节能设计：“校园节能方案”——结合热力学第一定律计算节能效益 3. 规律研讨：“为什么热量不能自发从低温传到高温？——热力学第二定律的理解” | 1. 能深刻理解热力学定律与能量守恒原理，建立系统的能量分析思维 2. 能结合实例提出可行的节能方案，主动践行绿色生活理念 3. 能理解自然过程的方向性，养成尊重自然规律的科学态度 | 1. 过程性评价：能量流程图准确性、讨论发言逻辑性 2. 终结性评价：节能方案设计、规律研讨报告 3. 小组互评：方案的创新性与可行性 |

物理学科高二（选择性必修）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 13 | 第四章 原子结构和波粒二象性（ α 粒子散射实验、玻尔原子模型、光电效应、波粒二象性） | 科学创新精神和质疑精神，家国情怀，民族自信，辩证思维和科学素养 | 本章通过 α 粒子散射实验的史实还原，展现卢瑟福推翻汤姆孙“枣糕模型”的创新过程；借助玻尔模型解释氢原子光谱，衔接经典物理与量子物理；通过光电效应实验与波粒二象性的分析，突破“粒子与波”的绝对化认知；结合我国量子科技成就，传递创新精神 | 1. 实验器材： α 粒子散射实验模型、光电效应实验装置、光谱管 2. 科技素材：墨子号量子卫星工作示意图、我国光伏电站航拍视频、氢原子光谱图片 3. 史料资料：卢瑟福实验手稿、爱因斯斯坦解释光电效应的论文节选 | 1. 情境教学法：以“ α 粒子散射实验的‘意外发现’”导入原子结构主题 2. 实验法：指导学生观察光电效应现象，分析“入射光频率对光电子的影响” 3. 专题分享法：组织“中国量子科技的突破”分享会 | 1. 模型建构：分组绘制“原子结构探索历程示意图”，标注各模型的特点与局限 2. 实验探究：改变入射光的频率、强度，记录光电效应的发生条件 3. 成就展示：“量子通信与光电技术”——一分组展示我国相关科技成果 | 1. 能熟练掌握原子结构模型与光电效应规律，理解波粒二象性的本质 2. 能清晰阐述我国量子科技成就，增强科技自信与报国志向 3. 能体会科学家的质疑与创新精神，养成辩证思维习惯 | 1. 过程性评价：模型绘制准确性、实验探究严谨性 2. 终结性评价：实验报告、成就展示质量 3. 同伴互评：分享内容的科学性与表达能力 |
| 14 | 第五章 原子核（原子核的组成、核反应方程、核能、核技术的应用与安全） | 家国情怀，奉献精神，科技伦理意识和社会责任感，安全意识和科技向善理念 | 本章通过天然放射现象与人工核转变的分析，揭示原子核的组成与核反应规律；借助质能方程推导核能的释放原理，解释核裂变（核电站）、核聚变（氢弹）的机制；结合我国核科技发展历程与核安全规范，传递“科技向善”的理念 | 1. 实验器材：放射性探测器、核反应方程演示模型 2. 史料素材：“两弹一星”元勋事迹纪录片、我国第一座核电站（秦山核电站）图片 3. 安全资料：核辐射防护手册、核电站安全系统示意图 | 1. 讲授法：解读原子核组成、核反应方程书写规则与质能方程 2. 案例分析法：剖析秦山核电站的核裂变原理与安全防护措施 3. 辩论法：围绕“核技术的利与弊——能源希望还是环境风险”展开辩论 | 1. 方程书写：分组练习核反应方程（如铀核裂变、氢核聚变）的规范书写 2. 史料学习：“两弹一星精神”——搜集邓稼先、钱学森等科学家事迹并分享 3. 安全宣传：制作“核辐射防护与核安全”主题手抄报 | 1. 能准确掌握原子核的组成与核反应规律，理解核能的释放原理 2. 能深刻感悟“两弹一星”精神，增强家国情怀与责任担当 3. 能辩证认识核技术的两面性，树立科学的科技伦理观 | 1. 过程性评价：方程书写准确性、辩论发言逻辑性 2. 终结性评价：手抄报质量、史料分享深度 3. 小组互评：专题研讨中的协作与思考深度 |

化学学科高一（人教版必修第二册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-------------------|-----------------------------|--|------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 1 | 第五章 化工生产中的重要非金属元素 | 国情认知与资源意识，生态文明理念和绿色发展理念 | 通过硫、氮及其化合物的学习，了解工业生产中非金属元素的应用，认识酸雨、光化学烟雾等环境问题，理解绿色化学的重要性 | 工业流程图、环境监测数据、新闻视频 | 案例教学、讲授法、小组讨论 | 绘制硫循环/氮循环示意图；调研本地酸雨防治措施 | 形成环保意识，理解经济发展与环境保护的辩证关系 | 调研报告评价、课堂参与、示意图绘制 |
| 2 | 第一节 硫及其化合物 | 科学精神，社会责任意识，生态文明理念 | 学习二氧化硫的性质与用途，认识酸雨的成因与危害，探讨工业废气治理的方法 | 实验演示、数据图表、环保政策文件 | 实验探究、案例分析、小组辩论 | 模拟酸雨对植物生长的影响实验；辩论：如何平衡工业发展与环境保护 | 树立环保责任感，理解国家生态文明建设的战略意义 | 实验报告评价、辩论表现评价 |
| 3 | 第二节 氮及其化合物 | 科学探究精神，可持续发展观念 | 学习氮的固定、氨及硝酸的工业制法，认识氮肥在农业中的作用与过量使用的环境问题 | 合成氨工业视频、氮肥使用数据、土壤污染案例 | 讲授法、案例分析、小组调研 | 调研本地氮肥使用情况及其对土壤/水体的影响；撰写环保建议书 | 理解科技在保障粮食安全中的作用，关注农业可持续发展 | 调研报告评价、建议书撰写 |
| 4 | 第三节 无机非金属材料 | 民族自豪感，科技强国意识，材料强国建设的重要意义 | 学习硅及其化合物的性质与用途，介绍我国在光伏产业、芯片材料等领域的发展成就 | 硅晶圆实物/图片、光伏产业视频、科技成就报道 | 讲授法、项目式学习、小组汇报 | 制作“硅材料与科技强国”主题展板；小组汇报：中国光伏产业发展历程 | 增强民族自豪感和科技自信，树立材料强国的信念 | 展板评价、汇报表现评价 |
| 5 | 第六章 化学反应与能量 | 能源安全意识，可持续发展观念，科学伦理意识和社会责任感 | 学习化学反应中的能量变化，认识化石能源的局限性，了解新能源的开发与利用 | 能源分布图、新能源技术视频、碳中和政策文件 | 讲授法、数据分析、小组讨论 | 计算家庭月能耗并提出节能建议；讨论“碳中和”背后的化学原理与社会意义 | 树立节能意识，理解国家能源战略，增强社会责任感 | 节能方案设计、课堂讨论贡献 |
| 6 | 第一节 化学反应与能量变化 | 辩证唯物主义观点，对立统一规律 | 学习放热反应与吸热反应，理解化学变化中能量守恒与转化的辩证关系 | 实验演示、能量变化示意图、多媒体动画 | 实验探究、比较学习法、小组讨论 | 分组实验：感受放热反应与吸热反应；绘制能量变化示意图 | 初步建立辩证唯物主义世界观，理解能量守恒与转化规律 | 实验报告评价、示意图绘制 |
| 7 | 第二节 化学反应的速率与限度 | 科学探究精神，平衡观念和适度意识 | 学习影响反应速率的因素和化学平衡的建立，理解“适度”“平衡”在生活与生产中的重要性 | 实验探究、工业生产案例、平衡移动模型 | 实验探究、案例分析、小组讨论 | 设计实验探究温度/浓度对反应速率的影响；讨论：化学平衡思想对生活的启示 | 形成严谨的科学态度，理解适度原则在决策中的重要性 | 实验设计评价、课堂讨论表现 |

化学学科高一（人教版必修第二册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-------------------|--------------------------------|---|----------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------------|----------------|
| 8 | 第七章 有机化合物 | 珍爱生命和健康生活意识，科学伦理意识，认识化学技术的双重影响 | 学习甲烷、乙烯、乙醇、乙酸等有机物的性质与用途，认识化学与生命、生活的密切联系 | 分子模型、生活实物、健康知识视频 | 模型拼装、讲授法、健康讲座 | 拼装有机物分子模型；开展“化学与健康”主题班会 | 理解化学与生活的密切关系，树立科学健康的生活方式 | 模型拼装比赛、主题班会参与度 |
| 9 | 第一节 认识有机化合物 | 物质观和分类观，科学精神，严谨求实的学习态度 | 学习有机物的结构特点与分类方法，初步建立有机化学的认知框架 | 分子模型、球棍模型、多媒体动画 | 模型展示、讲授法、小组合作 | 小组合作搭建常见有机物的球棍模型；绘制有机物分类思维导图 | 建立科学分类的思想方法，培养严谨的科学态度 | 模型搭建评价、思维导图展示 |
| 10 | 第二节 乙烯与有机高分子材料 | 科技强国意识，材料创新意识和环保意识 | 学习乙烯的性质与用途，了解有机高分子材料在生活中的应用及塑料污染问题 | 乙烯实验视频、塑料制品实物、白色污染案例 | 实验探究、案例分析、小组辩论 | 辩论：塑料制品是利大于弊还是弊大于利；提出减少塑料污染的建议 | 理解科技创新的双刃剑效应，增强环保意识和责任感 | 辩论表现评价、建议书撰写 |
| 11 | 第三节 乙醇与乙酸 | 健康生活理念，中华优秀传统文化，科学伦理意识 | 学习乙醇与乙酸的性质，了解酿酒工艺与酒的化学成分，讨论饮酒对健康的影响 | 酒精实验演示、酿酒工艺视频、健康知识资料 | 实验探究、讲授法、主题辩论 | 探究乙醇的催化氧化反应；辩论：未成年人是否应该禁止饮酒 | 形成科学饮酒、健康生活的观念，增强自我保护意识 | 实验报告评价、辩论表现评价 |
| 12 | 第四节 基本营养物质 | 珍爱生命和健康生活意识，科学饮食观念 | 学习糖类、油脂、蛋白质的结构与功能，理解均衡营养的重要性，关注食品安全 | 营养成分表、健康饮食金字塔、食品安全案例 | 案例分析、实验探究（蛋白质变性）、小组讨论 | 设计一份科学食谱；调研食品添加剂的使用与安全问题 | 树立健康饮食观念，增强食品安全意识和责任感 | 食谱设计评价、调研报告展示 |
| 13 | 第八章 化学与可持续发展 | 树立可持续发展观念，增强生态文明意识和社会责任感 | 综合前七章所学，从资源利用、环境保护、绿色化学等角度探讨化学对人类社会的贡献与责任 | 环保政策文件、绿色化学案例、科技成就报道 | 项目式学习、小组汇报、主题演讲 | 小组项目：设计一个“绿色化工厂”方案；举办“化学与社会责任”主题演讲比赛 | 形成可持续发展的价值观念，增强社会责任感 and 历史使命感 | 项目方案评价、演讲表现评价 |

化学学科高二（人教版选择性必修第二册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|----------------|------------------------------------|---|--|------------------|---|--|----------------------------|
| 1 | 第一章 原子结构与性质 | 科学探索精神，辩证思维，结构决定性质的化学思想，民族自豪感和科学自信 | 学习原子结构模型的建立与演变历程（从道尔顿原子论到玻尔模型再到量子力学模型），理解量变到质变、否定之否定的辩证规律。通过介绍我国在原子光谱、量子化学等领域的贡献（如吴有训对X射线散射的证实），增强科学自信。结合元素周期律，领悟事物普遍联系与内在规律 | 原子结构模型图、元素周期表、科学史文献、原子光谱视频 | 讲授法、史料分析法、小组讨论 | 组织“原子模型演变史”时间轴绘制活动；开展“如果我是科学家”主题演讲，探讨科学发现中的坚持与质疑精神 | 能用辩证唯物主义观点理解原子结构认识过程的曲折性与发展性，认同我国在化学基础研究中的成就，形成严谨求实的科学态度 | 时间轴作品评价、演讲表现评价、课堂参与度、课后小论文 |
| 2 | 第二章 分子结构与性质 | 系统思维和整体观念，团队协作意识，关爱生命健康和服务社会的责任意识 | 学习共价键（ σ 键、 π 键）、分子空间构型、价层电子对互斥模型等，理解分子内各部分之间既分工明确又协调统一的关系，类比社会分工中的团队精神。结合DNA双螺旋结构、药物分子设计等案例，认识分子结构研究对生命健康和医药研发的重大意义 | 分子球棍模型、DNA双螺旋结构图、药物分子案例、动画模拟 | 模型建构法、案例分析法、合作探究 | 小组合作拼装不同分子的空间构型模型，并解释键角差异；调研一种常用药物（如阿司匹林）的分子结构与药效的关系，撰写科普短文 | 建立系统观与整体观，理解微观结构决定宏观性质的核心思想，认同分子科学对人类健康的贡献 | 模型搭建质量、小组协作表现、科普短文质量、课堂展示 |
| 3 | 第三章 晶体结构与性质 | 工匠精神，规则意识和规范意识，文化自信和科技强国信念 | 学习离子晶体、分子晶体、共价晶体和金属晶体的结构与性质，理解规则排列与有序性在物质世界中的普遍存在，引申至社会生活中的规则意识与法治观念。介绍我国在人工晶体生长领域（如KBBF晶体）的世界领先地位，感受科技工作者的工匠精神。结合中国传统陶瓷、琉璃等工艺，感受晶体科学与中华优秀传统文化的交融 | 晶体模型、实物展示（石英、食盐、金属等）、KBBF晶体发展资料、传统陶瓷图片 | 实物观察法、案例分析、对比归纳 | 用黏土或泡沫球搭建不同类型晶体的晶胞模型；开展“大国重器——中国晶体”微课题研究，汇报我国在非线性光学晶体领域的突破 | 能从晶体结构的角度解释物质性质的差异，增强规则意识与规范意识，感受中国科技工作者的执着与工匠精神，增强民族自豪感 | 模型作品评价、课题汇报评分、课堂提问、互评打分 |

化学学科高二（人教版选择性必修第三册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---------------------|------------------------------------|--|---|------------------|---|--|---------------------------|
| 1 | 第一章 有机化合物的结构特点与研究方法 | 辩证思维，严谨求实的科学态度，创新意识与研究意识 | 学习有机化合物的分类、同分异构现象及研究有机物的方法（元素分析、波谱分析等）。引导学生理解“结构决定性质，性质反映结构”的思想，领悟同分异构体中“同中有异，异中有同”的辩证关系。通过介绍我国科学家在天然产物结构解析中的成就（如青蒿素结构的测定），增强科技自信与民族自豪感 | 同分异构体模型、质谱图、红外光谱图、核磁共振氢谱图、青蒿素研究资料 | 史料分析法、模型建构法、问题探究 | 搭建己烷及其同分异构体的球棍模型，比较异同；观看青蒿素发现纪录片，撰写观后感；模拟“波谱分析”侦探游戏，根据谱图推断未知有机物结构 | 掌握研究有机物的基本方法，理解同分异构的本质，树立严谨求实的科学态度，学习科学家不畏艰难、勇于创新的精神 | 模型搭建评价、观后感评分、推理游戏表现、课堂参与度 |
| 2 | 第二章 烃 | 辩证思维，能源安全意识和环保意识，绿色化学理念 | 学习烷烃、烯烃、炔烃和芳香烃的结构与性质，理解官能团决定性质这一主线，以及同系物中结构与性质递变的规律，领悟“共性中有个性、个性体现共性”的哲学思想。结合石油化工、煤化工与能源安全，认识烃类对国家工业发展的战略意义。通过苯的发现史（凯库勒梦见苯环结构），培养大胆猜想与严谨验证相结合的科学精神。介绍化石燃料燃烧对环境的影响，渗透绿色化学理念 | 烃类结构模型、石油化工流程图、能源数据图表、凯库勒故事资料 | 归纳比较法、案例分析法、辩论法 | 制作“烃类家族”思维导图，梳理各类烃的结构与性质；组织小型辩论“石油——发展与环境的双重挑战”；设计一个低碳减排的化工流程方案 | 掌握各类烃的结构与性质关系，理解化学在保障国家能源安全中的重要作用，增强环保意识和可持续发展观念 | 思维导图评价、辩论表现评价、方案设计评分 |
| 3 | 第三章 烃的衍生物 | 物质转化与守恒观念，科技探究意识和社会责任感，健康中国理念与责任担当 | 学习卤代烃、醇、酚、醛、羧酸、酯等衍生物的结构与性质，理解有机合成中官能团转化的思想，培养物质转化与守恒观念。结合塑料污染、药物滥用（如毒品合成与危害）、食品添加剂等现实问题，引导学生思考化学技术的两面性，树立正确的科技伦理观。通过介绍我国在医药化工领域的自主创新成就，增强责任担当意识 | 衍生物结构模型、塑料污染图片、药物合成案例、食品添加剂标准资料、我国创新药案例 | 案例分析、问题驱动、项目式学习 | 开展“化学与生活”主题调研：如常见食品添加剂的安全性分析；组织“科技创新与伦理边界”辩论赛（如“是否应研发新型塑料”）；设计一个以乙烯为原料合成乙酸乙酯的多步合成路线 | 掌握各类衍生物转化关系，能运用所学分析生活中的化学问题，建立科技探究观和社会责任感 | 调研报告评价、辩论表现评价、合成路线设计评分 |

化学学科高二（人教版选择性必修第三册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--------------|---|--|--|-------------------|--|---|----------------------|
| 4 | 第四章 生物大分子 | 生命观念，珍爱生命，科学精神与人文情怀，中华优秀传统文化智慧传承与创新意识 | 学习糖类、蛋白质、核酸的结构与功能，理解生命活动的化学本质，引导学生珍爱生命、敬畏生命。通过介绍我国科学家在人工合成牛胰岛素、人类基因组计划中的贡献，感受中国科学家的创新精神与团队协作精神。结合蛋白质变性等知识，联系日常生活（如消毒杀菌原理），培养学以致用能力 | 生物大分子模型、胰岛素合成历史资料、核酸双螺旋结构图、生活案例（如煮鸡蛋、酒精消毒） | 模型展示法、史料教学法、联系生活法 | 小组合作制作生物大分子（如蛋白质、DNA）模型；观看“人工合成牛胰岛素”纪录片并分享感想；设计一份“科学饮食与健康生活”倡议书 | 理解生命活动的化学基础，敬畏生命，认同我国科学家在生命科学领域的卓越贡献，增强文化自信与创新意识 | 模型制作评价、观后感分享、倡议书质量 |
| 5 | 第五章 合成高分子 | 创新驱动发展理念，科技强国意识，资源节约、循环利用和可持续发展观念，工匠精神与社会责任意识 | 学习加成聚合和缩聚反应的原理，了解高分子材料在日常生活、航空航天、生物医学等领域的广泛应用。结合我国在高性能材料（如航天复合材料、可降解塑料）领域的自主创新，增强科技强国信念。引导学生关注“白色污染”问题，认识可降解材料与循环经济的重要性，培养环保意识与可持续发展观念 | 高分子材料实物（塑料、纤维、橡胶等）、航天材料案例、可降解塑料资料、白色污染图片 | 实物展示法、案例分析、项目式学习 | 收集生活中常见的高分子材料制品，分类并说明其用途与利弊；分组设计“未来可降解包装材料”创意方案；开展“告别白色污染”校园倡议活动 | 掌握聚合反应原理，认识高分子材料对社会进步的贡献，增强环保意识和社会责任感，树立创新驱动发展的理念 | 材料收集展示、创意方案评分、活动参与评价 |

生物学科高一（人教必修第二册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-------------------|-------------------------------|---|-----------------------|-----------------|--|----------------------------------|----------------------|
| 1 | 第1章 遗传因子的发现 | 科学探索精神，实证求真的科学态度，创新意识和科研伦理意识 | 学习孟德尔的豌豆杂交实验过程，理解遗传学的科学方法：观察—假说—实验—验证，体会科学发现的艰辛与创新 | 孟德尔实验动画、科学史资料、豌豆杂交示意图 | 科学史探究、案例教学、小组讨论 | 角色扮演：模拟孟德尔的实验设计与推理过程；讨论：孟德尔研究成果为何被埋没三十余年 | 理解科学探索需要严谨态度和创新思维，树立尊重科学、追求真理的精神 | 角色扮演表现、课堂讨论参与、科学史小论文 |
| 2 | 第1节 孟德尔的豌豆杂交实验（一） | 严谨求实的科学精神，耐心细致的研究品质，定量分析与统计思维 | 学习一对相对性状的杂交实验，理解分离定律的发现过程，体会孟德尔对数据的统计分析方法和严谨态度 | 实验数据表格、豌豆性状图片、统计图表 | 实验分析、讲授法、小组合作 | 模拟孟德尔的杂交实验数据统计；绘制性状分离比示意图 | 理解定量分析在科学研究中的重要性，培养严谨的科学态度 | 数据统计分析评价、示意图绘制 |
| 3 | 第2节 孟德尔的豌豆杂交实验（二） | 系统思维，创新意识，敢于质疑、勇于突破的科学精神 | 学习两对相对性状的杂交实验，理解自由组合定律的发现，体会孟德尔突破当时“混合遗传”旧观念的创新勇气 | 实验动画、遗传图解、科学史材料 | 比较学习法、案例分析、小组讨论 | 比较分离定律与自由组合定律的异同；绘制遗传图解并分析 | 形成系统思维和批判性思维能力，敢于质疑旧有认知 | 遗传图解绘制、比较分析报告 |
| 4 | 第2章 基因和染色体的关系 | 科学探索精神，逻辑推理能力，理论创新的艰辛与价值 | 学习萨顿假说和摩尔根的果蝇实验，理解基因在染色体上这一重要结论的建立过程，体会科学假说到实验验证的研究范式 | 果蝇实验视频、染色体模型、科学发现故事 | 科学史探究、案例教学、小组讨论 | 模拟摩尔根的果蝇杂交实验；绘制基因与染色体的关系示意图 | 理解科学假说的提出与验证过程，体会科学发现的逻辑性和实证性 | 实验模拟评价、示意图绘制、科学史感悟 |
| 5 | 第1节 减数分裂和受精作用 | 生命观念和系统观念，生命延续与多样性的意义，辩证思维 | 学习减数分裂过程及受精作用，理解遗传的细胞学基础，认识生命的延续性和生物多样性的来源 | 减数分裂动画、细胞模型、受精作用示意图 | 模型拼装、动画演示、小组合作 | 小组合作制作减数分裂过程模型；讨论：受精作用对生物多样性的意义 | 建立辩证唯物主义的生命观，理解生命的延续与变异统一 | 模型制作评价、课堂讨论参与 |
| 6 | 第2节 基因在染色体上 | 科学创新精神，实证求真，理论与实践相统一的科学方法 | 学习基因在染色体上的实验证据，理解遗传学两大定律与染色体行为的关系，体会理论与实践的辩证统一 | 果蝇实验资料、染色体行为动画、科学发现故事 | 案例教学、讲授法、小组探究 | 探究：如何证明基因在染色体上？绘制基因与染色体行为关系图 | 理解理论与实践相互验证的辩证关系，培养科学探究能力 | 探究报告评价、关系图绘制 |

生物学科高一（人教版必修第二册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-----------------|----------------------------------|---|---------------------|--------------------|--|----------------------------|---------------------|
| 7 | 第3节 伴性遗传 | 严谨细致的科学精神，关爱生命意识，科学理性的生命健康观 | 以红绿色盲为例学习伴性遗传规律，了解道尔顿发现色盲的故事，体会科学家不放过身边小事的严谨态度，渗透关爱生命、优生优育的生命观念 | 色盲检查图、遗传系谱图、道尔顿故事 | 案例分析、讲授法、小组讨论 | 调查红绿色盲的遗传特点；模拟分析家族遗传系谱图；讨论：伴性遗传知识在优生优育中的应用 | 培养严谨的科学态度，增强优生优育意识和社会责任感 | 调查问卷评价、系谱图分析、课堂讨论表现 |
| 8 | 第3章 基因的本质 | 科学探索精神，民族自豪感，科技强国信念 | 学习DNA是遗传物质的证明过程（格里菲斯、艾弗里、赫尔希—蔡斯实验），了解沃森与克里克发现DNA双螺旋结构的故事，介绍我国在基因研究领域的成就 | 经典实验视频、DNA模型、科学成就报道 | 科学史探究、模型拼装、小组汇报 | 搭建DNA双螺旋结构模型；小组汇报：中国科学家在基因研究中的贡献 | 理解科学探索的曲折与辉煌，增强民族自豪感和科技自信 | 模型搭建评价、小组汇报表现 |
| 9 | 第1节 DNA是主要的遗传物质 | 科学精神，实证求真，敢于质疑和勇于探索的意识 | 学习肺炎链球菌转化实验和噬菌体侵染实验，体会实验设计的巧妙与严谨，理解“DNA是遗传物质”这一结论的实验证据 | 实验动画、实验设计图解、科学史材料 | 实验分析、案例教学、小组讨论 | 分析各实验的设计思路与结论；讨论：如何证明一种物质是遗传物质 | 理解对照实验在科学发现中的重要性，培养严谨的科学态度 | 实验分析报告评价、小组讨论表现 |
| 10 | 第2节 DNA分子的结构 | 科学合作精神，创新意识，结构与功能相统一的生命观念 | 学习DNA双螺旋结构的发现过程，了解沃森与克里克的科学合作精神，理解结构与功能相适应的生命观念 | DNA模型、X射线衍射图、科学发现故事 | 模型拼装、科学史探究、小组合作 | 小组合作搭建DNA双螺旋结构模型；探究：双螺旋结构如何储存遗传信息 | 理解科学发现中合作与创新的重要性，建立结构与功能观 | 模型搭建评价、探究报告 |
| 11 | 第3节 DNA的复制 | 科学精神，假说与验证相统一的科学方法，信息技术服务科学研究的意识 | 学习DNA半保留复制的实验证据（梅塞尔森—斯塔尔实验），理解DNA复制的精确性，体会现代生物技术对科学研究的支撑 | 实验动画、离心管示意图、信息技术工具 | 实验分析、信息技术辅助教学、小组讨论 | 模拟梅塞尔森—斯塔尔实验的数据分析；讨论：DNA复制为何如此精确 | 理解假说—演绎法在科学发现中的应用，培养逻辑推理能力 | 数据分析评价、实验模拟报告 |

生物学科高一（人教版必修第二册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|----------------|-------------------------|---|------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| 12 | 第4章 基因的表达 | 科学精神，技术伦理意识，正确的世界观和价值导向 | 学习基因如何指导蛋白质合成以及基因对性状的控制，理解中心法则，引导学生辩证看待基因技术的利与弊，思考科技伦理 | 基因表达动画、基因编辑案例、伦理讨论材料 | 案例教学、讲授法、小组辩论 | 模拟转录和翻译过程；辩论：基因编辑技术是福还是祸 | 理解基因表达的基本原理，形成辩证看待科技发展的世界观，增强伦理意识 | 模型演示评价、辩论表现评价 |
| 13 | 第1节 基因指导蛋白质的合成 | 系统观念，信息流动与生命活动的内在联系 | 学习转录和翻译的过程，理解遗传信息的流动方向，体会生命活动的精密与有序 | 基因表达动画、分子模型、中心法则示意图 | 动画演示、模型拼装、小组合作 | 小组合作搭建转录和翻译过程模型；绘制中心法则流程图 | 建立“信息流”生命观念，理解生命活动的物质基础 | 模型评价、流程图绘制 |
| 14 | 第2节 基因对性状的控制 | 辩证统一观念，基因与环境相互作用，科学伦理意识 | 学习中心法则的完善过程，理解基因与性状的关系，认识环境对性状表达的影响，讨论基因决定论的局限性 | 生物性状案例、环境影响图片、伦理讨论材料 | 案例分析、讲授法、小组讨论 | 分析同卵双胞胎性状差异的原因；讨论：基因是否决定一切 | 形成辩证唯物主义世界观，理解基因与环境的相互作用关系 | 案例分析报告、课堂讨论表现 |
| 15 | 第5章 基因突变及其他变异 | 科学探究精神，生态安全意识和责任感 | 学习基因突变、基因重组和染色体变异，理解变异是生物进化的原材料，关注人类遗传病，增强优生优育意识和生态安全意识 | 基因突变案例、染色体变异图片、人类遗传病资料 | 案例分析、讲授法、小组调研 | 调查常见遗传病的发病率及防治措施；讨论：如何减少遗传病的发生 | 理解变异在生命进化中的意义，增强优生优育意识和责任感 | 调查报告评价、课堂讨论表现 |
| 16 | 第1节 基因突变和基因重组 | 科学探究精神，辩证看待遗传变异的意识 | 学习基因突变和基因重组的概念、原因及意义，理解变异在生物进化中的作用，辩证看待变异的利与弊 | 基因突变案例、生物进化图、生态安全资料 | 案例教学、讲授法、小组讨论 | 搜集基因突变对生物影响的实例；讨论：变异是否都有害 | 辩证认识变异的利与弊，理解变异是生物多样性的来源 | 实例搜集评价、小组讨论表现 |
| 17 | 第2节 染色体变异 | 科学探究精神，社会责任意识，食品安全意识 | 学习染色体数目变异和结构变异，了解多倍体育种在农业生产中的应用（如无籽西瓜），关注染色体变异对人类健康的影响 | 染色体变异图片、育种实例、食品安全资料 | 案例教学、实验分析、小组探究 | 观察洋葱根尖细胞染色体数目；探究：多倍体育种的应用与安全 | 理解染色体变异在农业生产中的应用价值，增强科学探究能力 | 实验报告评价、探究报告 |

生物学科高一（人教版必修第二册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--------------------|-----------------------------------|--|----------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| 18 | 第3节 人类遗传病 | 生命教育意识和健康生活观念，社会责任感 | 学习人类遗传病的类型及检测方法，了解遗传咨询和产前诊断的意义，关注遗传病对家庭和社会的影响，树立健康生活和优生优育的观念 | 遗传病案例、产前诊断资料、优生优育政策 | 案例教学、讲授法、小组调研 | 调研本地遗传病的种类与防治措施；模拟遗传咨询师，为案例家庭提供优生建议 | 增强优生优育意识，树立健康生活观念，增强社会责任感 | 调研报告评价、角色扮演评价 |
| 19 | 第6章 生物的进化 | 生态文明意识和生命演化观念，民族自信 | 学习生物进化的证据和现代生物进化理论，理解生物多样性的形成，认识生物进化与生态文明建设的联系，介绍我国在古生物研究领域的成就 | 化石标本、进化树图、古生物研究报道 | 探究式学习、案例教学、小组汇报 | 制作生物进化树；小组汇报：中国古生物研究的重要发现（如澄江化石群） | 建立生物进化的科学观念，树立保护生物多样性的生态文明意识，增强民族自豪感 | 进化树制作评价、小组汇报表现 |
| 20 | 第1节 生物有共同祖先的证据 | 实证推理的科学精神，生命统一性的观念，民族自信 | 学习化石证据、比较解剖学证据、分子生物学证据，理解生物有共同祖先的观点，介绍我国在古生物学领域的重要贡献 | 化石标本、胚胎发育图、DNA序列对比图 | 科学史探究、案例教学、小组讨论 | 分析化石证据如何支持生物进化论；小组汇报：中国古生物学家的重要发现 | 理解生命演化的科学证据，增强民族自信心 | 案例分析报告、小组汇报表现 |
| 21 | 第2节 自然选择与适应的形成 | 辩证思维，适应与选择相统一的规律，增强生态文明意识 | 学习自然选择学说的内容，理解适应是自然选择的结果，辩证认识生物与环境的相互作用关系 | 自然选择动画、达尔文故事、生态案例 | 探究式学习、案例分析、小组辩论 | 模拟自然选择过程（如桦尺蠖实验）；辩论：人类活动是否加速了自然选择 | 形成辩证唯物主义的生命演化观，增强生态保护意识 | 实验模拟评价、辩论表现评价 |
| 22 | 第3节 种群基因频率的改变与生物进化 | 系统思维，数学建模意识，生物进化与生态环境相互作用，可持续发展观念 | 学习种群基因频率的变化规律，理解现代生物进化理论的核心内容，认识生物进化与生态环境的相互作用，树立可持续发展观 | 基因频率计算模型、种群生态数据、环保政策 | 数据分析、模型构建、小组探究 | 计算种群基因频率的变化；探究：人类活动对生物进化的影响 | 理解生物进化的动态过程，关注生物多样性保护，树立生态文明意识 | 数据计算评价、探究报告 |
| 23 | 第4节 协同进化与生物多样性的形成 | 生态文明观，人与自然和谐共生意识，可持续发展理念。 | 学习协同进化的概念，理解生物多样性的形成机制，认识保护生物多样性的重要意义，理解人与自然和谐共生的生态文明理念 | 生态系统图片、生物多样性数据、环保案例 | 项目式学习、案例教学、小组汇报 | 调研本地生物多样性现状及保护措施；小组项目：设计一个生物多样性的保护方案 | 形成生态文明意识，增强保护生物多样性的责任感和使命感 | 调研报告评价、项目方案评价 |

生物学科高二（人教版选择性必修三·现代生物技术）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-------------------------|-----------------------------|---|---------------------|----------------|-------------------|----------------------|--------------------|
| 1 | 专题 1 传统发酵技术的应用 | 中华优秀传统文化，劳动精神和工匠精神 | 我国传统发酵食品（酿酒、酿醋、泡菜、腐乳）历史悠久，体现古代劳动人民智慧与饮食文化传承 | 教材文本、传统发酵食品实物、制作视频 | 讲授法、情境教学、案例分析 | 分组制作泡菜/果酒，撰写文化小短文 | 能说出传统发酵文化价值，规范完成实践操作 | 实践操作 + 成果展示 + 课堂问答 |
| 2 | 专题 1 微生物的培养技术及应用 | 严谨求实的科学态度，规范意识和职业素养 | 微生物培养强调无菌操作、规范流程，培养科学实验素养与职业责任感 | 培养基配制、无菌操作、酵母菌纯培养实验 | 示范教学、分组实验、纠错指导 | 无菌操作技能比武、实验记录规范评比 | 严格遵守无菌规范，实验记录完整真实。 | 实验操作评分 + 实验报告 |
| 3 | 专题 1 发酵工程及其应用 | 科技强国信念，产业报国意识，健康中国理念和生态文明意识 | 发酵工程推动医药、食品、环保产业发展，体现科技服务民生 | 青霉素生产、食品添加剂、微生物肥料案例 | 讲授、小组讨论、资料研读 | 调研本地发酵企业，写科技应用报告 | 理解科技对经济与民生的贡献，树立报国志向 | 调研报告 + 课堂发言 |
| 4 | 专题 2 植物细胞工程 | 创新精神，生态保护意识，农业强国意识 | 植物组织培养、脱毒苗、体细胞杂交助力农业提质增效，保护濒危植物 | 菊花组织培养、脱毒马铃薯、濒危植物保护 | 实验操作、视频观摩、问题探究 | 植物组培实验、设计濒危植物保护方案 | 认同科技兴农，树立生态保护意识 | 实验成果 + 方案设计质量 |
| 5 | 专题 2 动物细胞培养 | 生命观念，伦理意识，医学人文精神 | 动物细胞培养、干细胞研究需遵守伦理规范，体现对生命的尊重 | 干细胞应用、人造皮肤、治疗性克隆资料 | 辩论、资料分析、价值观念引导 | 开展“干细胞应用伦理”小辩论 | 理性看待生物技术，遵守生命伦理 | 辩论表现 + 观点阐述 |
| 6 | 专题 2 动物细胞融合与单克隆抗体 | 科学创新精神，服务人民健康的奉献意识，团队协作精神 | 单克隆抗体技术突破，科学家攻坚克难，服务疾病诊断与治疗 | 单克隆抗体制备流程、临床应用案例 | 讲授、图示解析、故事讲述 | 梳理技术发展史，致敬科学家 | 体会创新价值，学习科学家精神 | 知识梳理 + 课堂提问 |
| 7 | 专题 2 动物体细胞核移植技术和克隆动物 | 自主创新信念，国家科技实力认同，科技伦理底线 | 我国克隆猴等成果世界领先，明确反对生殖性克隆人 | 克隆猴、克隆牛案例、政策法规 | 情境教学、政策解读 | 撰写“我看克隆技术”短文 | 增强民族自信，坚守伦理红线 | 短文质量 + 价值观判断 |
| 8 | 专题 2 胚胎工程 | 生命伦理意识，家庭责任观念，科技助农的实践价值 | 胚胎移植助力良种繁育，辅助生殖技术体现人文关怀 | 试管动物、胚胎分割、畜牧业应用 | 案例分析、小组合作 | 设计良种快繁技术方案 | 理解科技与伦理统一，关注畜牧业发展 | 方案设计 + 课堂互评 |

生物学科高二（人教版选择性必修三·现代生物技术）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|----------------|---------------------|------------------|---------------|
| 9 | 专题 3 重组 DNA 技术的基本工具 | 科学思维，规范操作意识和安全意识 | 限制酶、连接酶、载体的精准操作，强化实验室安全与规范 | 工具酶作用、质粒结构示意图 | 模型构建、图示讲解、类比教学 | 制作 DNA 切割与连接物理模型 | 逻辑清晰，操作规范，安全意识强 | 模型制作 + 知识点检测 |
| 10 | 专题 3 基因工程的基本操作程序 | 自主创新信念，科技自信，团队合作精神 | 基因工程四步流程，我国转基因抗虫棉自主研发突破 | 抗虫棉培育流程、PCR 技术 | 讲授、流程图解、资料学习 | 绘制基因工程流程图，讲抗虫棉故事 | 掌握技术逻辑，增强科技自信 | 流程图绘制 + 口头表述 |
| 11 | 专题 3 基因工程的应用 | 粮食安全意识，健康中国理念和绿色发展理念 | 转基因抗虫、抗病、抗除草剂作物保障粮食安全，生物医药守护健康 | 转基因作物、基因工程药物、乳腺生物反应器 | 案例教学、数据展示 | 辩论“转基因食品是否安全” | 理性看待科技应用，树立国家安全观 | 辩论表现 + 立场阐述 |
| 12 | 专题 3 蛋白质工程 | 创新创造精神和工匠精神，工程思维 | 蛋白质工程是第二代基因工程，体现从“跟跑”到“领跑”的创新 | 速效胰岛素、改造酶案例 | 讲授、对比分析、拓展阅读 | 设计一种蛋白质改造简易方案 | 具备工程创新思维，敢于提出设想 | 方案创意 + 科学性评价 |
| 13 | 专题 4 转基因产品的安全性 | 理性科学态度，法治意识和责任感 | 科学看待转基因，遵守国家法规，尊重公众知情权与选择权 | 安全评价体系、标识管理办法 | 政策学习、资料辨析、理性讨论 | 制作转基因科普小海报 | 不信谣不传谣，用科学依据说话 | 海报质量 + 科普表达 |
| 14 | 专题 4 关注生殖性克隆人 | 维护人类尊严的伦理意识，法治观念 | 我国“四不原则”，反对克隆人，维护人类尊严与家庭伦理 | 伦理争议、国家政策、漫画素材 | 讨论、价值观引领、法规学习 | 拟写“反对生殖性克隆人”倡议书 | 坚守伦理底线，拥护国家政策 | 倡议书 + 态度判断 |
| 15 | 专题 4 禁止生物武器 | 爱国主义精神，和平发展理念，国家安全意识 | 铭记历史，反对生化武器，维护世界和平与国家安全 | 731 部队史实、国际公约、国家立场 | 历史回顾、视频观看、宣誓教育 | 开展“珍爱和平、反对生物武器”主题发言 | 铭记历史，树立国家安全与和平观 | 发言表现 + 价值观测评 |
| 16 | 全册科技探索之路 | 科学家精神，爱国奉献精神，自主创新信念 | 杨焕明、朱作言、屠呦呦等科学家为国奉献，勇攀高峰 | 科学家访谈、历史时间轴 | 故事教学、阅读感悟、榜样学习 | 讲一位中国生物科学家的故事 | 传承科学家精神，立志科研报国 | 故事讲述 + 情感态度评价 |

思想政治学科高一（必修三《政治与法治》）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------|-----------|----------------|------------------|------------|
| 1 | 第一课：历史和人民的选择 | 政治认同；历史必然性；党的领导核心 | 近代中国各种政治力量的对比，中国共产党成为执政党的历史必然性 | 近代史史料、党史纪录片 | 史料研习、对比分析 | “历史的选择”主题研讨 | 认同党的领导是历史和人民的选择 | 课堂发言、小论文 |
| 2 | 第二课：中国共产党的先进性 | 初心使命；宗旨意识；先锋模范作用 | 党的性质、宗旨、指导思想及新时代党的建设 | 党章节选、优秀共产党员事迹 | 案例教学、榜样学习 | “我身边的共产党员”访谈 | 理解并认同党的先进性 | 访谈报告、分享展示 |
| 3 | 第三课：坚持和加强党的全面领导 | 政治纪律；大局意识；执政本领 | 党的政治领导、思想领导、组织领导及全面从严治党 | 党中央重要决定文件、时政新闻 | 时政分析、专题研讨 | 解读一项党中央重大决策部署 | 增强“两个维护”的自觉 | 时政点评、观点陈述 |
| 4 | 综合探究一：始终走在时代前列的中国共产党 | 自我革命；忧患意识；奋斗精神 | 总结党的执政理念、领导方式及新时代面临的挑战与应对 | 党建案例、反腐倡廉报道 | 项目式学习、辩论 | 撰写“全面从严治党”研究报告 | 形成对党的全面认识，坚定信心 | 研究报告、小组答辩 |
| 5 | 第四课：人民民主专政的社会主义国家 | 人民民主；国家性质；专政职能 | 我国国体及其本质，人民民主的特点，国家职能 | 宪法条文、基层民主案例 | 宪法诵读、情景模拟 | 模拟“人民当家作主”议事会 | 理解我国国家性质，增强民主意识。 | 模拟表现、知识测验 |
| 6 | 第五课：我国的根本政治制度 | 制度自信；权力监督；人大意识 | 人大及人大常委会的职权，人大代表履职，人大制度优越性 | 人大会议视频、代表议案 | 角色扮演、流程解析 | 模拟人大会议审议法案 | 认同人大制度是根本政治制度 | 议案质量、流程规范度 |
| 7 | 第六课：我国的基本政治制度 | 协商民主；民族团结；基层治理 | 政党制度、民族区域自治制度、基层群众自治制度 | 政协提案、社区议事案例 | 合作探究、社会实践 | 设计一份社区治理方案 | 理解制度优势，增强参与感。 | 方案设计、实践报告 |
| 8 | 综合探究二：在党的领导下实现人民当家作主 | 全过程人民民主；制度体系 | 党的领导、人民当家作主、依法治国三者在民主政治中的统一 | 两会报道、立法听证案例 | 案例分析、综合探究 | 绘制“我国政治制度”关系图 | 系统把握中国特色社会主义政治制度 | 思维导图、探究报告 |
| 9 | 第七课：治国理政的基本方式 | 法治信仰；宪法权威；法治历程 | 法治的内涵、中国法治发展历程、全面依法治国总目标 | 宪法文本、法治历史资料 | 讲授法、历史梳理 | “宪法与我”主题班会 | 树立宪法至上观念 | 班会参与度、学习心得 |

思想政治学科高一（必修三《政治与法治》）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|------------------------------|---------------------|------------------------|---------------|-----------|-------------|----------------|---------------|
| 10 | 第八课：法治中国建设 | 依法行政；司法公正；法治社会 | 法治国家、法治政府、法治社会的内涵与建设要求 | 政府执法案例、司法改革报道 | 案例评析、模拟法庭 | 评析一则执法案例 | 增强对法治建设的信心 | 案例分析报告、模拟法庭表现 |
| 11 | 第九课：全面依法治国的基本要求 | 科学立法；严格执法；公正司法；全民守法 | 立法、执法、司法、守法各环节的具体原则与实践 | 法律法规、热点法治事件 | 价值辨析、法治实践 | 设计校园普法宣传活动 | 自觉尊法学法守法用法 | 活动方案、实施效果 |
| 12 | 综合探究三：坚持党的领导、人民当家作主、依法治国有机统一 | 系统思维；国家治理现代化；青年责任 | 三者有机统一的逻辑关系及在国家治理中的体现 | 国家治理现代化案例 | 主题论坛、论文撰写 | 撰写“中国之治”小论文 | 形成对政治发展道路的整体认同 | 论文质量、观点深度 |

思想政治学科高二（选择性必修三《当代国际政治与经济》）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-------------------|---------------------------|---|--|----------------|--|------------------------------------|----------------|
| 1 | 第一单元 各具特色的国家 | 国家主权意识、制度自信、民主观、国际比较视野 | 国体与政体的关系；不同国家的结构形式、政党制度和政权组织形式；中国政治制度的特色与优势 | 各国宪法条文、政治体制比较图、我国政治制度相关文献 | 比较分析法、案例教学 | “中西方政治制度对比”研讨会；模拟联合国安理会辩论（涉及主权原则） | 理解我国政治制度的优越性，树立国家主权意识，形成科学的民主观 | 研讨发言评价、辩论表现 |
| 2 | 综合探究 国家安全与核心利益 | 总体国家安全观、主权安全与发展利益、青年责任担当 | 结合本单元国家理论，深入理解国家安全的综合性、系统性，明确维护国家主权、安全、发展利益是国家的核心利益与公民的责任 | 总体国家安全观宣传资料、涉及国家核心利益的典型案例（如南海问题、科技安全） | 主题研讨、案例深度剖析 | 举办“我身边的国家安全”主题班会；针对某一安全领域撰写风险分析与应对建议 | 树立总体国家安全观，自觉维护国家核心利益，明确自身维护国家安全的责任 | 主题班会参与度、建议报告质量 |
| 3 | 第二单元 世界多极化 | 国际格局认知、中国国际地位认同、人类命运共同体意识 | 世界多极化发展趋势；主要国际力量的行为特征；中国在国际格局中的地位与作用；国际关系的民主化 | 世界主要力量中心（中、美、欧、俄等）经济政治数据图表、G20等国际组织会议资料 | 数据解读、合作探究、议题研讨 | 制作“世界多极化趋势”动态图谱；模拟“金砖国家”峰会，探讨全球治理议题 | 客观认识世界多极化趋势，认同中国是负责任大国，支持国际关系民主化 | 图谱制作水平、模拟会议表现 |
| 4 | 综合探究 贡献中国智慧 | 大国担当、全球治理参与意识、文化自信 | 结合多极化与和平发展主题，探究中国为解决全球性问题（如气候变化、贫困、公共卫生）提供的中国智慧与中国方案 | 人类命运共同体理念阐述、中国参与全球治理的倡议与行动（如全球发展倡议、全球安全倡议） | 项目式学习、方案设计 | 分组研究“中国在某个全球性问题上的贡献”（如减贫、抗疫），形成报告并进行展示 | 深刻理解并认同中国的大国担当，增强民族自豪感和参与全球治理的责任感 | 研究报告深度与展示效果 |
| 5 | 第三单元 经济全球化 | 开放包容心态、国际经济规则意识、国家经济安全观念 | 经济全球化的表现、动因与影响；跨国公司的作用；让经济全球化更有活力、更加包容、更可持续 | 全球产业链供应链图示、WTO等多边经贸组织规则、逆全球化现象案例 | 图示分析、利弊辩论、情景模拟 | 绘制“一部智能手机的全球之旅”产业链图；辩论“经济全球化的利与弊” | 辩证看待经济全球化，树立开放合作观念，同时关注国家经济安全 | 图示准确性、辩论中的辩证思维 |

思想政治学科高二（选择性必修三《当代国际政治与经济》）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---------------|---------------------------|--|---|------------------|---|--|-----------------------|
| 6 | 综合探究把握经济全球化方向 | 道路自信、发展自主性、风险防范意识 | 在认识经济全球化大势的基础上,深入理解中国如何通过深化改革、扩大开放,在参与全球化中维护发展利益、防范化解风险 | 中国对外开放政策演进、应对国际贸易摩擦的案例、建设更高水平开放型经济新体制的举措 | 政策研讨、风险推演、战略设计 | 开展“中国企业‘走出去’的风险与应对”案例分析会;设计一份“本地优化营商环境,吸引外资”的简易方案 | 坚定对外开放的国策认同,理解在开放中维护国家经济安全的重要性,支持国家构建新发展格局 | 案例分析深度、方案的可行性 |
| 7 | 第四单元国际组织 | 多边主义理念、国际视野、国际法治观念 | 国际组织的分类、产生、角色和作用;中国与国际组织的关系;联合国体系及其改革 | 《联合国宪章》、主要国际组织(如联合国、世卫组织、世界银行)简介、中国恢复联合国合法席位等历史影像 | 角色模拟、章程学习、比较研究 | 模拟联合国大会,就某一全球议题(如气候变化)进行讨论和决议起草 | 认同多边主义的价值,了解中国在国际组织中的建设性作用,增强国际规则意识 | 模拟联合国中的规则运用与协作能力 |
| 8 | 综合探究国际视野中国情怀 | 家国情怀与国际担当的统一、人类命运共同体践行者意识 | 综合本册知识,引导学生站在构建人类命运共同体的高度,思考作为新时代青年,如何兼具国际视野与爱国情怀,为国家发展与人类进步贡献力量 | 构建人类命运共同体理念的系統阐述、优秀留学生或国际交流青年事迹 | 生涯规划指导、主题演讲、愿景设计 | 组织“全球挑战与青年责任”主题演讲比赛;撰写“我的国际视野与报国理想”生涯规划书 | 将个人发展融入国家发展和人类进步事业中,立志做有理想、有本领、有担当的时代新人 | 演讲的感染力与思想深度、规划书的现实结合度 |

思想政治学科高二（选择性必修三《法律与生活》）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-------------------|---------------------------------|--|-----------------------------|-------------|----------------------------|-----------------------------|----------------|
| 1 | 第一单元 民事权利与义务 | 法治观念、权利 义务 相 统 一、平等诚信、公序良俗、契约精神 | 解析民事活动基本原则，明确人身权、财产权、知识产权的法律保护；理解权利与义务对等统一，树立依法行使权利、自觉履行义务、坚守诚信守约的法治观念 | 《民法典》条文、民事纠纷典型案例、诚信法治素材 | 比较分析、案例教学 | “民事权利与义务”主题分享；生活中侵权行为辨别实践 | 树立法治意识与契约精神，自觉尊法守法，坚守公平诚信 | 课堂发言评价、案例辨析表现 |
| 2 | 综合探究 财产制度助力经济社会发展 | 产权保护、法治经济、公平正义、社会责任 | 理解财产制度是市场经济重要基石，明确产权保护对激发市场活力、促进创新创造的作用；树立合法产权受法律保护的观念，增强维护市场秩序责任感 | 产 权 保 护 案 例、物权与知识产权相关资料 | 主题研讨、案例深度剖析 | “财产制度与经济发展”主题班会；撰写产权保护法治建议 | 认同产权保护价值，支持法治营商环境，增强社会责任感 | 班会参与度、建议报告质量 |
| 3 | 第二单元 家庭与婚姻 | 家庭美德、孝亲敬老、男女平等、婚姻自由、和谐家风 | 依据婚姻家庭法律规范，明确父母子女、夫妻间的权利与义务；弘扬孝亲敬老传统美德，落实男女平等基本要求，以法治守护家庭和睦 | 家 庭 纠 纷 案 例、家风建设素材、婚姻家庭法律条文 | 议题探究、情景辨析 | “法治与家风”分享会；家庭矛盾模拟调解活动 | 自觉履行家庭责任，尊重家庭成员平等权利，弘扬优良家风 | 分 享 表 现、模拟调解效果 |
| 4 | 综合探究 家庭生活法律守护 | 法治护家、家庭责任、权利救济、社会和谐 | 掌握家庭生活常用法律规则，学会运用法律化解家庭矛盾、维护家庭成员合法权益；以家庭文明促进社会和谐稳定 | 家 事 调 解 案 例、法律援助指引、家风典型事迹 | 实践探究、方案设计 | 设计家庭法律维权方案；开展家庭法治文明宣传 | 善用法律维护家庭权益，主动承担家庭责任，促进家庭和谐 | 方案可行性、实践表现 |
| 5 | 第三单元 就业与创业 | 劳动光荣、平等就业、依法维权、诚信经营、依法纳税、职业素养 | 明确劳动者权利与义务，掌握劳动合同与劳动争议解决办法；树立公平就业、诚信创业、依法纳税意识，尊重劳动、崇尚实干 | 劳 动 合 同 范 本、劳动维权案例、税法普法资料 | 情景模拟、案例研讨 | 劳动合同签订模拟；“诚信经营与依法纳税”主题讨论 | 尊重劳动，依法维护自身劳动权益，自觉诚信守法、依法纳税 | 模拟操作表现、课堂参与评价 |

思想政治学科高二（选择性必修三《法律与生活》）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|------------|--------------------------|---|------------------------|-----------|--------------------------|------------------------------|--------------|
| 6 | 综合探究企业创办之旅 | 法治营商、青年担当、创业诚信、社会责任 | 了解企业创办与经营的基本法律规范，树立依法创业、合规经营理念；增强法治职业素养，将个人创业理想与社会发展相结合 | 企业创办流程、青年创业法治案例、合规经营资料 | 项目学习、规划设计 | 模拟小微企业创办流程；撰写个人法治创业规划书 | 掌握创业基本法律常识，树立合规经营意识，增强社会担当 | 规划书质量、模拟完成效果 |
| 7 | 第四单元社会争议解决 | 法治信仰、公平正义、程序意识、证据意识、理性维权 | 学习调解、仲裁、诉讼等多元纠纷解决方式；树立程序正义与证据观念，学会理性、合法、有序化解矛盾，尊崇司法权威 | 纠纷解决案例、诉讼程序图示、证据收集素材 | 角色模拟、程序演练 | 模拟纠纷调解；民事案件模拟法庭 | 正确选用维权途径，理性处理矛盾，尊重司法程序与司法公正 | 模拟表现、程序运用能力 |
| 8 | 综合探究感受司法公正 | 司法公正、法治权威、公民意识、依法治国 | 理解司法是维护社会公平正义的最后一道防线，认同全面依法治国价值追求；增强公民法治素养，坚定法治信仰 | 司法典型案例、法治宣传资料、公正司法事迹 | 主题演讲、探究分享 | “司法公正与公民权利”演讲比赛；撰写法治心得体会 | 尊崇法律权威，坚定法治信念，自觉做尊法学法守法用法的公民 | 演讲感染力、心得深度 |

思想政治学科高二（选择性必修三《逻辑与思维》）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|----------------------|-----------------------|--|-----------------------|-----------|-------------------------|----------------------|------------------|
| 1 | 第一单元 树立科学思维观念 | 科学精神、理性思维、实事求是 | 阐释思维含义与特征，明确科学思维的基本特点与时代价值；引导学生理性看待问题，反对主观臆断、迷信盲从，坚持一切从实际出发、实事求是 | 科学探究素材、典型思维案例、伪科学辨析材料 | 比较分析、案例研讨 | “科学思维与生活”主题分享；辨别伪科学实践活动 | 形成理性认知，坚持实事求是，提升科学素养 | 课堂发言评价、案例辨析表现 |
| 2 | 综合探究 学会科学思维提升思维品质 | 科学精神、思维素养、责任意识 | 整合逻辑思维、辩证思维、创新思维方法，引导学生自觉提升思维品质，以科学思维服务学习、生活与社会实践，增强责任担当 | 思维训练素材、优秀思维案例 | 探究总结、成果展示 | 思维品质提升方案设计；科学思维成果分享 | 自觉运用科学思维，提升综合思维能力 | 方案质量、展示效果、综合评价 |
| 3 | 第二单元 遵循逻辑思维规则 | 逻辑精神、规则意识、理性思辨、科学严谨态度 | 讲解概念、判断、推理的逻辑规则，帮助学生避免逻辑错误；训练严谨表达与理性论证能力，树立规则意识与科学严谨态度 | 逻辑案例、推理训练题、常见逻辑谬误材料 | 练习巩固、情境辨析 | 逻辑错误辨析大赛；推理严谨性专项训练 | 遵守逻辑规则，表达准确严谨，增强规则意识 | 习题完成情况、辨析表现、课堂评价 |
| 4 | 综合探究 把握逻辑规则纠正逻辑错误 | 科学思维、理性表达 | 运用逻辑规则分析谬误、规范表达，提升说理与论证能力；将逻辑思维与法治思维相结合，做到有理有据、理性表达 | 逻辑谬误案例、辩论素材、说理训练材料 | 辩论研讨、纠错训练 | 逻辑谬误辨析会；说理表达专项训练 | 准确识别逻辑错误，理性规范表达 | 辩论表现、训练成果、教师点评 |
| 5 | 第三单元 运用辩证思维方法 | 辩证思维、系统观念、矛盾分析法、整体观 | 学习用联系、发展、全面的观点看问题；把握质量互变规律、辩证否定观，坚持唯物辩证法，反对形而上学，树立整体与系统思维 | 社会热点案例、辩证分析素材 | 议题探究、系统分析 | “用辩证思维看社会问题”研讨；系统思维方案设计 | 坚持全面辩证看问题，树立系统整体观念 | 研讨深度、方案合理性、综合评价 |

思想政治学科高二（选择性必修三《逻辑与思维》）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--------------------------|---------------------------------|---|-----------------|---------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|
| 6 | 综合探究 领悟辩证精髓 处理复杂问题 | 唯物辩证法、 科学决策、实 践能力 | 运用辩证思维分析解决现实复杂问题，提升统筹协调、科学决策与实践应用能力，做到知行合一 | 现实问题案例、实践探究素材 | 实践探究、 方案设计 | 复杂问题解决方案设计；辩证思维应用展示 | 灵活运用辩证思维，有效处理实际问题 | 方案可行性、实践表现、小组互评 |
| 7 | 第四单元 提高创新思维 能力 | 创新精神、创 造意识、青年 担当、实践创 新 | 学习联想、发散、聚合、逆向等创新思维方法，破除思维定势；培养创新勇气与实践能力，鼓励敢于创新、善于创新 | 创新案例、科 技创新素材 | 启发探究、 思维训练 | 创新点子设计；校 园小创新实践活 动 | 增强创新意识， 敢于创新、善于 创新 | 创新设计、 实践成果、 课堂表现 |
| 8 | 综合探究 结合社会实践 勇于开拓创新 | 创新自信、时 代精神、青年 使命 | 立足社会实践，将创新思维与国家发展、民族复兴相结合，引导学生担当创新使命，增强家国情怀与时代责任 | 国家创新案例、青年创新事迹 | 主题演讲、 规划设计 | “创新与青年使命”演讲；我的创新生涯规划 | 把创新融入实践，立志为国家创新贡献力量 | 演讲感染力、规划质量、综合评价 |

历史学科高一（纲要下）课程思政元素一览表

| 序号 | 单元/章节/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--|----------------------------|--|-----------------------|---------------|--------------------------------|---|-------------|
| 1 | 第一单元 古代文明的产生与发展 第2课 古代世界的帝国与文明的交流 | 文明交流互鉴，和平发展，制度比较，历史思辨 | 通过波斯、亚历山大、罗马帝国的扩张与文明交流，理解文明间的联系与影响 | 帝国形势图、历史插图、文献摘录 | 地图学习、史料研读、讨论法 | 模拟古代商路贸易活动，体验文化交流 | 认识到文明交流对历史发展的重要性，树立开放包容的态度 | 活动参与、小组汇报 |
| 2 | 第二单元 中古时期的世界 第5课 古代非洲与美洲 | 文明多样性，文化自信，开放包容，国际视野 | 通过非洲和美洲文明的发展，理解人类文明的多元性与独立发展 | 非洲古国示意图、美洲文明分布图、遗址图片 | 讲授法、图像分析、探究法 | 设计美洲文明探秘”海报或“非洲古国成就展” | 增强对不同区域文明的尊重与理解 | 海报展示、课堂讨论 |
| 3 | 第三单元 走向整体的世界 第7课 全球联系的初步建立与世界格局的演变 | 文明交流互鉴，和平发展，合作共赢，人类命运共同体意识 | 认识新航路开辟后人口迁移、物种交换、商品流动带来的全球联系；辩证分析殖民扩张对美洲、非洲的破坏与对欧洲资本原始积累的影响；理解世界从分散走向整体的历史进程，反思殖民主义的罪恶，树立和平发展、合作共赢的理念 | 三角贸易示意图、数据图表、文献史料 | 讨论法、史料分析、辩论法 | 1. 评价哥伦布 2. 探究殖民扩张对亚非拉文明的冲击 | 能够辩证看待新航路开辟的历史影响，增强对殖民主义的批判意识，理解文明交流应遵循平等互鉴原则 | 课堂讨论、小组探究报告 |
| 4 | 第四单元 资本主义制度的确立 第8课 欧洲的思想解放运动 | 人文主义，理性精神，思想解放，科学精神 | 通过文艺复兴与启蒙运动，理解人文主义与理性精神的时代意义 | 文艺复兴美术作品、启蒙思想家画像、名言摘录 | 文本研读、讨论法、情境教学 | 模拟启蒙思想家的辩论会或撰写“我心中的启蒙思想家”短文 | 能够尊重理性、自由、平等的价值观念 | 辩论表现、短文写作 |

历史学科高一（纲要下）课程思政元素一览表

| 序号 | 单元/章节/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------|--------------------------------|------------------------|-------------|
| 5 | 第五单元 工业革命与马克思主义的诞生 第 11 课 马克思主义的诞生与传播 | 科学社会主义，人民立场，理想信念，政治认同 | 通过马克思、恩格斯的思想与巴黎公社实践，理解马克思主义的历史意义 | 《共产党宣言》摘录、马克思与恩格斯画像、巴黎公社图片 | 史料研读、讨论法、探究法 | 组织“马克思主义与中国”主题演讲或“巴黎公社的历史启示”讨论 | 增强对科学社会主义的理解与认同 | 演讲表现、课堂讨论 |
| 6 | 第六单元 世界殖民体系与亚非拉民族独立运动 第 13 课 亚非拉民族独立运动 | 民族独立，反对殖民压迫，自强不息，正义意识 | 通过亚非拉民族独立运动，理解被压迫民族争取解放的正义性 | 民族独立运动图片、人物画像、文献史料 | 讲授法、探究法、案例研究 | 制作“亚非拉民族独立运动大事年表”或“英雄人物事迹展” | 增强对民族独立与解放事业的理解与尊重 | 年表制作、课堂展示 |
| 7 | 第七单元 两次世界大战、十月革命与国际秩序的演变 第 17 课 第二次世界大战与战后国际秩序的形成 | 反法西斯精神，和平发展，大国担当，国际责任 | 通过二战与雅尔塔体系，理解世界反法西斯战争的伟大意义 | 二战战场示意图、联合国成立图片、雅尔塔会议照片 | 讲授法、史料研读、情境模拟 | 模拟联合国会议，讨论战后国际秩序的建立与维护 | 增强和平意识，理解大国责任与国际合作。 | 模拟会议表现、课堂讨论 |
| 8 | 第八单元 20 世纪下半叶世界的新变化 第 18 课 冷战与国际格局的演变 | 和平与发展，多极化趋势，合作共赢，国际视野 | 通过冷战与多极化趋势，理解国际格局的演变与和平发展的时代主题 | 冷战对峙示意图、柏林墙图片、不结盟运动图片 | 讲授法、探究法、讨论法 | 模拟国际组织会议，讨论冷战时期的国际关系 | 增强国际合作意识，理解多极化趋势。 | 模拟会议表现、课堂展示 |
| 9 | 第九单元 当代世界发展的特点与主要趋势 第 23 课 和平发展合作共赢的历史潮流 | 人类命运共同体，中国担当，和平发展，公共参与意识 | 通过全球性问题和人类命运共同体理念，理解中国的责任与担当 | 可持续发展会议图片、“一带一路”宣传画、领导人讲话摘录 | 讲授法、讨论法、探究法 | 组织“人类命运共同体”主题班会或“一带一路”合作案例研究 | 增强全球视野与责任意识，理解并认同中国方案。 | 主题班会、研究报告 |
| 10 | 活动课 放眼世界，推动构建人类命运共同体 | 国际责任，和平发展，合作共赢，人类命运共同体意识 | 通过专题研讨与实践活动，深化对人类命运共同体的理解 | 中共二十大报告摘录、领导人讲话、国际合作案例 | 探究法、合作学习、项目式学习 | 小组研究并展示“人类命运共同体”相关议题，形成班级总报告 | 能够提出建设性意见，增强国际责任感 | 研究报告、主题演讲 |

历史学科高二（选择性必修三）教材课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--|-----------------------------|--|--|-------------------------|---|---|---------------------------------|
| 1 | 选择性必修 3（文化交流与传播）- 源远流长的中华文化 - 第 1 课（中华优秀传统文化的内涵与特点：以人为本、天人合一、家国情怀等内涵；本土性、包容性、连续性等特点）；第 2 课（中华文化的世界意义：汉字传播、儒学影响、四大发明贡献）；核心知识点：中华优秀传统文化内涵与特点、中华文化世界意义 | 中华优秀传统文化传承，文化自信，民族认同，开放包容 | 1. 解读中华优秀传统文化的核心内涵（如“民为贵”的民本思想、“和而不同”的处世理念），理解其精神价值 2. 分析中华文化的世界意义（如四大发明推动欧洲近代化、儒学影响东亚文化圈），增强文化自信 3. 梳理中华文化吸收外来文化的历程（如佛教中国化），认同文化的包容性 | 《论语》书影、四羊方尊图片、汉字传播路线图、四大发明西传示意图、佛教石窟（云冈石窟）图片 | 史料研读法、主题演讲法、小组讨论法、文化赏析法 | 1. “中华文化内涵解读”：分组解读“家国情怀”（如范仲淹“先天下之忧而忧”）或“天人合一”思想 2. “中华文化世界意义”演讲：结合四大发明案例，阐述中华文化对世界文明的贡献 | 1. 能清晰阐述中华优秀传统文化的核心内涵与特点 2. 能说出中华文化对世界文明的具体贡献，增强文化自信 3. 能理解中华文化的包容性，认同“多元一体”的文化格局 | 解 读 报 告、演讲表现、文化赏析作业、教师点评 + 同伴互评 |
| 2 | 选择性必修 3（文化交流与传播）- 丰富多样的世界文化 - 第 3 课（古代西亚、非洲文化：楔形文字、《汉谟拉比法典》、古埃及象形文字）；第 4 课（欧洲文化的形成：古希腊哲学、古罗马法律、基督教文化）；第 5 课（南亚、东亚与美洲的文化：古印度佛教、日本大和绘、美洲玛雅文化）；核心知识点：古代西亚非洲文化、欧洲文化、南亚东亚美洲文化 | 尊重文化多样性，国际视野，包容互鉴，人类命运共同体意识 | 1. 了解古代西亚（楔形文字、《汉谟拉比法典》）、非洲（古埃及象形文字、金字塔）文化的独特性 2. 解读欧洲文化的源头（古希腊苏格拉底、柏拉图哲学，古罗马《十二铜表法》） 3. 认识南亚（古印度佛教）、东亚（日本茶道）、美洲（玛雅历法）文化的特色，理解世界文化的多样性 | 楔形文字泥板、《汉谟拉比法典》石碑图片、古希腊哲学著作片段、玛雅金字塔图片、日本茶道图片 | 案例分析法、小组合作法、文化赏析法、主题研讨法 | 1. “世界文化展示”：分组制作“古代西亚/非洲/欧洲/南亚/美洲文化”手抄报，展示其核心成就 2. “文化多样性”研讨：讨论“为什么要尊重世界文化多样性” | 1. 能说出世界不同地区文化的核心成就与特色 2. 能理解文化多样性是人类共同财富，树立包容意识 3. 能增强国际视野，认同人类命运共同体理念 | 展示手抄报、研讨记录、文化赏析报告、同伴互评 |

历史学科高二（选择性必修三）教材课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---|--------------------------|---|---|-------------------------|--|---|--------------------------------|
| 3 | 选择性必修 3（文化交流与传播）- 人口迁徙、文化交融与认同 - 第 6 课（古代人类的迁徙和区域文化的形成：印欧人迁徙、亚欧游牧民族迁徙）；第 7 课（近代殖民活动和人口的跨地域转移：黑奴贸易、华工移民）；第 8 课（现代社会的移民和多元文化：经济移民、难民问题、多元文化社会）；核心知识点：古代人口迁徙与文化、近代人口转移、现代移民与多元文化 | 中华民族共同体意识，全球视野，人文关怀，包容意识 | 1. 分析古代人口迁徙（如印欧人迁徙、蒙古西征）对区域文化的影响（如希腊化文化、东西方交融） 2. 解读近代殖民活动中的人口转移（黑奴贸易的残酷性、华工对美洲开发的贡献），反思殖民主义的影响 3. 探讨现代移民（经济移民、难民）与多元文化社会（如美国“大熔炉”、新加坡多元文化），树立包容与人文关怀意识 | 印欧人迁徙路线图、黑奴贸易路线图、华工修建铁路图片、现代难民救助图片、新加坡多元文化场景图 | 地图分析法、案例研讨法、小组合作法、主题研讨法 | 1. “人口迁徙与文化”探究：分组研究印欧人迁徙对希腊文化的影响，或华工对美国西部开发的贡献 2. “难民关怀”研讨会：结合联合国难民署案例，讨论如何应对难民问题 | 1. 能说出不同时期人口迁徙的历程及对文化交融的影响 2. 能辩证看待人口迁徙的利弊，反思殖民主义的危害 3. 能树立对移民的包容意识与对难民的人文关怀，增强全球视野 | 探究报告、研讨记录、案例分析作业、教师点评 |
| 4 | 选择性必修 3（文化交流与传播）- 商路、贸易与文化交流 - 第 9 课（古代的商路、贸易与文化交流：陆上丝绸之路、海上丝绸之路、草原丝绸之路）；第 10 课（近代以来的世界贸易与文化交流的扩展：新航路与世界贸易网、商品流动与文化传播）；核心知识点：古代商路与文化交流、近代世界贸易与文化传播 | 开放交流，文化互鉴，全球视野，人类命运共同体意识 | 1. 梳理古代商路（陆上丝绸之路、海上丝绸之路）的贸易商品与文化交流（如中国丝绸西传、佛教东传） 2. 分析新航路开辟后世界贸易网的形成，理解商品流动（如咖啡、茶叶）对文化传播的推动 3. 探讨近代以来世界贸易与文化交流的扩展（如工业产品与文化传播），认同开放交流的重要性 | 陆上丝绸之路路线图、海上丝绸之路沉船文物（如“南海 1 号”瓷器）、新航路贸易路线图、近代商品（如咖啡、茶叶）传播图片 | 地图分析法、案例教学法、小组研讨法、情境模拟法 | 1. “古代商路探究”：分组研究陆上丝绸之路或海上丝绸之路的贸易与文化交流 2. “商品与文化”情境模拟：模拟“茶叶传入欧洲”场景，分析其对欧洲文化的影响 | 1. 能说出古代至近代商路与贸易的发展脉络 2. 能分析贸易对文化交流的推动作用，增强开放意识 3. 能树立全球视野，认同人类命运共同体理念 | 探究报告、情境模拟表现、地图绘制作业、同伴互评 + 教师点评 |

历史学科高二（选择性必修三）教材课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--|------------------------------|--|--|-----------------------------|--|--|------------------------------|
| 5 | 选择性必修 3（文化交流与传播）- 战争与文化交锋 - 第 11 课（古代战争与地域文化的演变：亚历山大远征与希腊化文化、蒙古西征与东西方交流）；第 12 课（近代战争与西方文化的扩张：拿破仑战争与启蒙思想传播、殖民战争与文化侵略）；第 13 课（现代战争与不同文化的碰撞和交流：两次世界大战与民族文化觉醒、当代战争与文化保护）；核心知识点：古代战争与文化、近代战争与文化扩张、现代战争与文化碰撞 | 和平意识，历史反思，文化自信，文化保护 | 1. 分析古代战争（亚历山大远征、蒙古西征）对文化的双重影响（破坏与交融） 2. 解读近代战争（拿破仑战争、殖民战争）与文化扩张（启蒙思想传播、殖民文化侵略），反思战争的文化后果 3. 探讨现代战争（两次世界大战、当代局部战争）与文化碰撞（民族文化觉醒、文化遗产保护），树立和平与文化保护意识 | 亚历山大远征路线图、蒙古西征示意图、拿破仑战争图片、文化遗产（如巴米扬大佛）保护案例 | 史料研读法、主题研讨法、小组讨论法、辩论法 | 1. “战争与文化”研讨：分组讨论亚历山大远征对希腊化文化的形成，或蒙古西征对东西方交流的推动 2. “和平与文化”辩论：围绕“战争是否必然促进文化交融”展开辩论 | 1. 能辩证分析战争对文化的破坏与交融作用 2. 能反思近代殖民战争的文化侵略，增强文化自信 3. 能树立和平意识与文化遗产保护意识，认同人类命运共同体理念 | 研讨报告、辩论表现、史料解读作业、教师点评 + 同伴互评 |
| 6 | 选择性必修 3（文化交流与传播）- 文化的传承与保护 - 第 14 课（文化遗产的多种载体及其发展：学校教育、印刷书、图书馆、博物馆）；第 15 课（文化遗产：全人类共同的财富：世界文化遗产、中国文化遗产、非物质文化遗产）；核心知识点：文化传承载体、文化遗产价值与保护 | 文化传承，文化遗产保护责任，文化自信，社会责任，公共参与 | 1. 梳理文化传承载体（如古代太学、近代大学、图书馆、博物馆）的发展，理解其对文化传承的作用 2. 解读文化遗产的价值（如长城、故宫、昆曲），理解文化遗产是全人类共同财富 3. 探讨文化遗产保护的实践（如中国非遗保护、国际合作保护），增强保护意识 | 北京国子监图片、《金刚经》雕版印刷品、中国国家博物馆图片、长城图片、昆曲演出图片 | 案例分析法、实地观察法（模拟）、小组合作法、主题研讨法 | 1. “文化传承载体”展示：分组介绍学校教育（如古代书院）、博物馆对文化传承的作用 2. “文化遗产保护”建言：结合本地文化遗产（如地方古建筑），提出保护建议 | 1. 能说出文化传承载体的发展及文化遗产的核心价值 2. 能增强对中国文化遗产的自信，树立保护意识 3. 能结合实际提出文化遗产保护建议，增强社会责任 | 展示报告、建言作业、小组评价、同伴互评 + 教师点评 |

历史学科高二（选择性必修三）教材课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---|------------------------------|--|---|-----------------------|--|---|------------------------------|
| 7 | 选择性必修 3（文化交流与传播）- 信息革命与人类文化共享（活动课）- 信息革命与人类文化共享：信息技术（计算机、互联网、AI）、文化共享案例（数字博物馆、跨境文化平台）、信息伦理；核心知识点：信息革命与文化共享、信息伦理 | 科技自信，开放包容，全球视野，信息素养，人类文化共享意识 | 1. 分析信息革命（计算机、互联网、AI）对文化传播的变革（如数字博物馆、在线文化课程） 2. 探讨文化共享的实践（如中国数字故宫、跨境文化交流平台），理解信息革命对文化共享的推动 3. 反思信息伦理问题（如文化版权、虚假信息），树立规范使用信息的意识 | 计算机发展图片、互联网文化平台（如数字故宫）界面、AI 文化应用案例、信息伦理史料 | 探究法、小组合作法、成果展示法、主题研讨法 | 1. “信息革命与文化共享”探究：分组研究数字博物馆或在线课程对文化共享的影响 2. “信息伦理”研讨：讨论如何规范使用网络文化资源，保护文化版权 | 1. 能系统分析信息革命对文化共享的具体影响 2. 能认同信息革命对文化传播的积极作用，增强科技自信 3. 能树立信息素养与文化版权意识，认同人类文化共享理念 | 探究报告、研讨记录、成果展示作品、教师点评 + 同伴互评 |

地理学科高一（必修二）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|------------------|---|--|--|------------------|--|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 | 第一章《人口》 | 人口国策认同，家国情怀，人口迁移与社会稳定的关系，科学人口观 | 分析世界及我国人口分布规律及影响因素；描述人口迁移时空特征及推拉理论；探讨区域资源环境承载力与人口合理容量，理解我国人口政策科学性与时代性 | 全国人口普查数据统计图、人口政策演变时间轴、春运人流热力图 | 数据探究、案例分析、小组辩论 | 绘制通州区近十年人口变化图；模拟人口政策听证会 | 能够辩证分析人口现象，理解人口政策背后的国家战略考量 | 变化图评数据准确性与分析深度；听证会评观点陈述与辩论表现 |
| 2 | 第二章《乡村和城市》 | 城乡融合发展理念，乡村振兴战略意义，文化传承意识与城市精神认同 | 对比乡村与城镇的聚落形态与空间结构差异；分析城镇内部功能分区及形成原因；结合实例探讨合理利用城乡空间的意义及城镇化进程中的问题与对策；分析地域文化对城乡景观的影响 | 北京城市总体规划图、副中心建设前后遥感影像、张家湾古镇史访谈视频 | 实地调查、案例分析、项目式学习 | 调查通州区某乡村或社区的空间形态变迁；设计“副中心未来社区”规划方案 | 能够理解城乡发展的不同路径，增强服务家乡、建设家乡的责任感 | 调查报告评完整性与逻辑性；设计方案评创意性与合理性 |
| 3 | 第三章《产业区位因素》 | 劳动精神和工匠精神，区域协调发展理念和绿色发展理念 | 分析农业区位因素（自然、社会经济）及区位选择的变化；分析工业区位因素及区位选择的变化；分析服务业的区位因素及现代服务业的发展趋势 | 中关村科技园区产业分布图、运河商务区企业访谈、设计小镇产业转型视频 | 角色扮演、案例分析、实地调研 | 模拟产业投资决策（角色扮演）；分析通州区某主导产业的区位优势 | 能够运用区位理论解决实际问题，关注产业布局的合理性与可持续性 | 投资决策评角色表现与决策依据；区位报告评结构完整与数据运用 |
| 4 | 第四章《交通运输布局与区域发展》 | 交通强国意识，奋斗精神，区域协同发展对民生改善的重要意义 | 比较主要交通运输方式的特点及选择依据；分析交通运输布局的区位因素（经济、社会、自然、技术）及变化；结合实例说明不同时期交通运输布局对区域发展的影响 | 京津冀交通一体化规划图、副中心综合交通枢纽调查 | 案例分析、项目式学习、探究式讨论 | 模拟交通规划师设计通州区与北三县交通联络方案；分析副中心交通枢纽对区域发展的影响 | 能够理解交通布局对国家战略和人民生活深远意义的增强民族自豪感 | 交通方案评可行性与创新性；交通枢纽影响评内容深度与逻辑表达 |
| 5 | 第五章《环境与发展》 | 生态文明理念和可持续发展观，全球责任意识和大国担当意识，国家主权和领土完整观念 | 分析主要环境问题表现、成因及危害；理解可持续发展内涵、原则及基本途径；结合实例说明国家海洋权益、发展战略重要意义；运用资料说明南海诸岛、钓鱼岛及其附属岛屿是中国固有领土 | 北京“双碳”政策文件、副中心城市空间规划图、城市绿心森林公园生态修复前后影像 | 案例分析、辩论、社会调查 | 调查通州区某公园或河道生态环境改善情况；模拟副中心绿色发展国际论坛 | 能够提出可行的可持续发展建议，树立人与自然和谐共生的价值观 | 生态报告评问题发现与建议可行性；辩论评角色表现与立场表达 |

地理学科高二（选择性必修二）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-------------------------|---------------------|--|------------------------------|-----------|--|--|-------------------------------------|
| 1 | 第一章《区域与区域发展》 | 国家战略意识、协调发展理念 | 识别区域的概念、类型和特征；解释区域的整体性和关联性；分析区域发展与地理环境的关系 | 中国行政区划图、中国三大自然区分布图、长三角/珠三角案例 | 案例教学、小组合作 | 分组选择我国东部和西部各一个省份，收集资料，制作对比海报，展示两省的区域特征、发展优势与挑战 | 1. 列举所选省份的至少3项区域特征（自然、人文） 2. 比较两省区域发展的2个异同点 3. 提出促进区域协调发展的至少2条建议 | 小组合作参与度、海报设计创意；对比海报内容准确性、建议合理性 |
| 2 | 问题研究：《毛里求斯的发展模式可以复制吗》 | 因地制宜、可持续发展理念、国际合作意识 | 归纳毛里求斯的发展历程，分析其发展模式的适用条件，评价对其他发展中国家的借鉴意义 | 毛里求斯资料、视频、数据 | 探究学习、辩论 | 分组研究毛里求斯的发展模式，准备辩论：正方认为该模式可以复制到其他岛国，反方认为不能复制。进行课堂辩论 | 1. 列举毛里求斯发展模式的至少3个特点 2. 提出支持或反对模式复制的至少2个理由 3. 在辩论中清晰表达观点并回应对方提问 | 辩论过程中的逻辑表达、团队合作、反驳能力；辩论后提交的论点总结书面材料 |
| 3 | 第二章《资源、环境与区域发展》 | 生态文明理念和绿色发展理念，人地协调观 | 分析自然环境对区域发展的影响；说明生态脆弱区的治理措施；归纳资源枯竭型城市的转型路径 | 生态脆弱区案例（西北地区）、资源型城市案例（焦作、阜新） | 案例分析、角色扮演 | 模拟“资源枯竭型城市转型发展”听证会。学生分组扮演政府官员、企业代表、环保组织、当地居民等角色，就某资源型城市（如阜新）的转型方案提出意见并协商 | 1. 描述资源枯竭型城市面临的至少2个主要问题 2. 为所扮演角色设计符合其利益的至少2条转型建议 3. 在协商中提出至少1条可行方案 | 角色扮演投入度、协商表现；提交的转型建议书 |
| 4 | 问题研究：《景德镇还要不要走“世界瓷都”之路》 | 文化传承意识，创新精神，可持续发展观念 | 分析景德镇陶瓷产业的现状与挑战，设计传统产业创新发展的路径，阐述文化遗产保护与经济发展平衡的策略 | 景德镇资料、陶瓷产业数据、视频 | 项目式学习、辩论 | 分组开展“景德镇未来发展策略”项目研究，分别从文化保护、产业升级、旅游开发等角度提出方案，并在全班展示，进行问答 | 1. 列举景德镇陶瓷产业现状的至少3个特点 2. 设计至少一种景德镇未来发展的具体策略（如文化体验旅游、高科技陶瓷等） 3. 回答其他小组的提问 | 项目展示表达能力和回答问题准确性；项目研究报告或展示PPT |

地理学科高二（选择性必修二）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|----------------------|-----------------------------|--|---------------------------------|--------------|---|---|----------------------------------|
| 5 | 第三章《城市、产业与区域发展》 | 城乡统筹发展意识,产业升级意识和区域协同发展意识 | 说明城市在区域发展中的辐射带动作用;分析地区产业结构变化及其影响因素 | 城市群案例(长三角城市群)、产业结构数据 | 数据分析、小组研讨 | 以长三角城市群为例,分组搜集资料,绘制上海对周边城市的辐射带动作用示意图,阐述上海对区域发展的带动作用 | 1. 绘制上海与周边城市的辐射联系示意图,标注至少3种联系 2. 阐述上海对区域发展的带动作用 | 小组合作绘图过程和讨论参与度;示意图和表达的准确性、完整性 |
| 6 | 问题研究:《汽车工业能否带动家乡的发展》 | 因地制宜,可持续发展理念,科学判断意识 | 分析汽车工业对区域经济的带动作用,评价家乡发展汽车工业的可行性 | 家乡经济数据、汽车产业案例 | 实地调研(或模拟)、辩论 | 假设家乡计划引入汽车工业,分组扮演不同利益相关者(政府、环保组织、当地居民、汽车企业),开展模拟决策会议,讨论是否引入 | 1. 列举汽车工业可能带来的正面和负面影响各2个 2. 根据扮演角色提出至少1个支持或反对的理由 3. 在讨论中提出权衡利弊的建议 | 角色扮演真实性和辩论参与度;提交的个人观点陈述或小组决策报告 |
| 7 | 第四章《区际联系与区域协调发展》 | 区域协调发展意识,资源共享、合作共赢观念和国家安全意识 | 分析流域上下游的协调发展;归纳资源跨区域调配的意义;说明产业转移的规律;描述国际合作的重要性 | 流域案例(长江、黄河)、资源调配工程(南水北调)、产业转移案例 | 案例分析、模拟决策 | 模拟“长江流域生态补偿机制”协商会。分组代表上游(青海、四川)、中游(湖北、湖南)、下游(上海、江苏)地区,就生态补偿标准、金额、方式等进行谈判,达成协议 | 1. 描述流域上下游之间的利益关系(至少2点) 2. 为所代表地区设计合理的生态补偿要求或支付方案 3. 参与协商并形成初步协议 | 谈判过程中的沟通、妥协能力;提交的谈判立场书和最终达成的协议文本 |
| 8 | 问题研究:《该不该引藏水入疆》 | 资源安全意识和生态保护意识,科学决策精神 | 分析“引藏水入疆”工程的可行性,评价其对水源地、受水区及生态环境的影响,权衡利弊 | 藏水入疆相关资料、地图、生态影响报告 | 辩论、模拟决策 | 分组扮演不同利益相关方(中央政府、西藏地方政府、新疆地方政府、环保组织、水利专家、当地居民),就该工程进行模拟听证会,各方陈述观点并接受质询,全班投票决定是否支持 | 1. 列举该工程可能带来的至少2个好处和2个坏处 2. 为扮演角色准备有依据的发言稿,并回答质询 3. 在投票前综合各方观点,撰写个人决策理由书(支持或反对,并说明理由) | 听证会发言质量、应对质询表现;个人提交的决策理由书 |

地理学科高二（选择性必修三）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-------------------|-----------------------|--|--------------------------|-----------|--|---|--|
| 1 | 第一章《自然环境与人类社会》 | 生态文明理念，科学资源观和环境保护意识 | 说明自然环境的服务功能；分析自然资源的分类与利用；阐述环境问题的成因与危害 | 生态系统服务功能案例、资源利用数据、环境问题影像 | 探究学习、案例分析 | 分组调查学校或社区周边的环境问题（如垃圾堆积、水资源浪费等），拍照记录，分析成因，设计一份“校园/社区环境改善建议书” | 1. 指出至少 1 个身边存在的环境问题 2. 分析该问题产生的至少 2 条原因 3. 提出至少 2 条可行的改善建议 | 调查过程中的观察记录、团队合作；环境改善建议书的内容质量 |
| 2 | 问题研究：《我们的生态足迹有多大》 | 可持续发展理念，低碳生活方式，个人责任意识 | 计算个人或家庭的生态足迹，分析其对环境的影响，提出减少生态足迹的途径 | 生态足迹计算器、数据表 | 实践探究、小组合作 | 使用生态足迹计算器（或简化版公式）计算自己一周的生态足迹，记录在表格中。小组内分享，制定“低碳生活挑战”计划并执行一周，再次计算对比 | 1. 正确计算自己的生态足迹 2. 列举至少 3 种减少生态足迹的具体做法 3. 记录执行低碳生活计划后的变化，比较前后生态足迹差异 | 低碳生活计划的执行记录、小组分享；个人提交的生态足迹计算表及低碳生活总结报告 |
| 3 | 第二章《资源安全与国家安全》 | 国家安全意识，资源危机意识和海洋权益意识 | 说明资源安全对国家安全的重要性；分析中国能源、耕地、海洋空间资源的现状与挑战；归纳保障资源安全的措施 | 能源数据、耕地分布图、海洋权益图、政策文件 | 案例教学、政策分析 | 分组选择“能源安全”“粮食安全”“海洋资源安全”中的一个主题，搜集资料，制作一份“国家资源安全宣传海报”，内容包括现状、挑战和保障措施，并在班级展示 | 1. 列举所选资源安全领域的主要现状特点（至少 3 点） 2. 指出该领域面临的至少 2 个主要挑战 3. 列出国家采取的至少 2 条保障措施 | 海报制作的创意、团队合作；海报内容的准确性、完整性，展示讲解清晰度 |
| 4 | 问题研究：《如何“藏粮于地”》 | 粮食安全意识，耕地保护观念和可持续发展理念 | 解释“藏粮于地”的内涵，分析保护耕地、提升耕地质量对粮食安全的意义 | 耕地保护政策、土壤改良案例 | 探究学习、辩论 | 模拟“耕地保护政策研讨会”。分组扮演农业专家、环保人士、农民代表、政府官员等角色，就如何落实“藏粮于地”战略提出具体措施，并进行辩论 | 1. 解释“藏粮于地”的含义 2. 为扮演角色提出至少 1 条落实“藏粮于地”的具体建议 3. 回应其他角色提出的质疑 | 研讨中的发言质量、辩论技巧；各组提交的政策建议书 |

地理学科高二（选择性必修三）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|----------------------------|------------------------|--|-------------------------------------|-----------|---|---|---------------------------------------|
| 5 | 第三章《环境安全与国家安全》 | 环境安全意识和生态安全意识,全球治理观念 | 说明环境安全的概念及其对国家安全的影响;分析环境污染、生态破坏、气候变化等问题的跨国界影响;归纳应对策略 | 环境污染事件案例(如跨国污染)、气候变化报告、生态保护案例 | 案例分析、模拟谈判 | 模拟“全球气候变化谈判大会”。分组代表不同国家集团(如发达国家、发展中国家),根据各国国情提出减排目标 and 对策,进行谈判,争取达成初步协议 | 1. 说明气候变化对国家安全的影响至少 2 点 2. 为所代表国家集团设计合理的谈判立场和目标 3. 在谈判中提出合作建议或妥协方案 | 谈判过程中的策略运用、沟通技巧;各组提交的谈判立场文件和最终达成的协议草案 |
| 6 | 问题研究:《是否应该发展核能》 | 能源安全意识和环境风险意识,科学决策精神 | 分析核能发展的利弊,说明核能在保障能源安全与应对气候变化中的作用,评估其环境风险 | 核能发展数据、核事故案例、政策文件 | 辩论、项目式学习 | 分组进行辩论赛,辩题“我国是否应该大力发展核能”。学生提前收集资料,准备论点。辩论后进行全班投票,并撰写个人观点陈述 | 1. 列举核能发展的至少 2 个优点和 2 个缺点 2. 在辩论中运用数据和事实支持自己的观点 3. 撰写个人观点陈述,明确表达立场并给出理由 | 辩论中的表现(逻辑、反驳、团队合作);个人观点陈述文章 |
| 7 | 第四章《保障国家安全的资源、环境战略与行动》 | 生态文明建设意识,国家战略认同和全球合作意识 | 阐述生态文明的内涵;列举国家在资源、环境方面的战略与政策;说明国际合作在环境治理中的重要性 | 生态文明建设案例(如塞罕坝)、政策文件(如“双碳”目标)、国际环境协议 | 政策解读、案例研究 | 以小组为单位,选择一个国家战略(如“双碳”目标、长江大保护、国家公园建设等),制作一份“国家战略解读”手抄报,内容包括战略背景、目标、措施和意义,并在班级展示 | 1. 简述所选择国家战略的核心内容 2. 列举该战略提出的至少 2 项具体措施 3. 说出该战略对生态文明建设的意义 | 手抄报设计的创意、团队协作;手抄报内容的准确性、完整性,展示讲解清晰度 |
| 8 | 问题研究:《如何做中学生资源、环境安全意识问卷调查》 | 公民责任意识,调查研究精神和科学精神 | 设计调查问卷,调查中学生资源环境安全意识现状,分析问题并提出建议 | 问卷设计指南、数据分析工具 | 实践探究、小组合作 | 分组设计一份关于“中学生资源环境安全意识”的调查问卷,在班级或年级内发放并回收,统计结果,撰写调查报告,提出提升意识的建议 | 1. 设计调查问卷,问题合理有效 2. 统计问卷数据,用图表呈现结果 3. 根据调查结果提出至少 2 条提升中学生资源环境意识的建议 | 问卷设计质量、调查过程中的沟通能力;调查报告的完整性和分析深度 |

音乐学科高一、高二（音乐鉴赏下篇）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---|-----------------------------------|--|----------------|-------------|---|---|----------|
| 1 | 第九单元 文人情致 第十七节 高山流水志家国 作品 1 《广陵散》 | 民族气节，家国情怀，文化自信，中华优秀传统文化传承意识 | 通过听赏、分析《广陵散》，了解古琴曲的演奏技法（如泛音、滑音），探究乐曲背后聂政刺韩王的历史典故，理解作品所蕴含的刚健豪迈、宁死不屈的民族气节，感受中国传统音乐与历史文化的深度融合 | 教材、多媒体课件、乐器、学案 | 聆听、讲解、讨论、探究 | 1. 听赏《广陵散》全曲，记录音乐情绪变化（激昂—悲愤—壮烈） 2. 分组研讨“乐曲如何通过旋律、节奏、音色表现民族气节” 3. 结合历史典故，撰写 200 字感悟，阐述对“家国情怀”的理解 | 能准确描述乐曲情绪与演奏技法；清晰表达乐曲与民族气节的关联；感悟内容贴合主题，体现对传统文化的认同 | 自评、互评、师评 |
| 2 | 第九单元 文人情致 第十七节 高山流水志家国 作品 2 《流水》 | 文化传承与创新，人与自然和谐共生理念，诚信友善价值追求 | 听赏不同版本《流水》（传统古琴版、现代改编版），对比分析乐曲中“泛音模拟流水声”的技法，理解“伯牙子期”知音典故所传递的诚信、真诚的友谊观，探讨传统音乐在当代的传承与创新路径 | 教材、多媒体课件、乐器、学案 | 欣赏、比较、创编 | 1. 对比聆听不同版本《流水》，找出技法与情绪差异 2. 角色扮演“伯牙子期相遇”场景，体会知音文化 3. 小组设计“传统古琴曲创新传播方案”（如结合短视频、游戏配乐） | 能区分不同版本的音乐特点；准确阐释知音文化与诚信的关联；创新方案具有可行性，体现对文化传承的思考 | 自评、互评、师评 |
| 3 | 第九单元 文人情致 第十八节 西出阳关无故人 作品 1 《阳关三叠》 | 思乡怀友之情，家国责任意识，中华优秀传统文化中的人文关怀，审美素养 | 听赏《阳关三叠》（合唱版、古琴版），分析乐曲“三叠”结构与歌词“劝君更尽一杯酒”的情感结合，理解古人送别时的家国情怀，感受传统音乐的抒情性与人文内涵 | 教材、多媒体课件、乐器、学案 | 演唱、分析、朗诵 | 1. 听赏乐曲，结合歌词梳理“三叠”结构对应的情感层次 2. 对比唐代送别诗（如王维《送元二使安西》）与乐曲的情感共鸣 3. 分享“自己经历的故事”，关联乐曲传递的人文关怀 | 能清晰梳理“三叠”结构与情感的关系；准确结合诗词分析乐曲内涵；分享内容真挚，体现对人文关怀的理解 | 自评、互评、师评 |

音乐学科高一、高二（音乐鉴赏下篇）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---|--------------------------------------|--|----------------|----------|--|--|----------|
| 4 | 第九单元 文人情致 第十八节 西出 阳关无故人 作品 2《扬州慢》 | 家国兴衰的历史 反思意识，文化 传承中的责任担当 | 听赏《扬州慢》（声乐版、器乐版），了解乐曲创作背景，分析乐曲缓慢节奏、低沉旋律所营造的悲凉氛围，探讨作品中的主题，理解传统音乐对历史的记录与人文关怀 | 教材、多媒体课件、学案 | 聆听、分析、讨论 | 1. 结合历史资料，了解背景，听赏乐曲记录“感受到的画面与情绪” 2. 分析“旋律、节奏、音色”如何表现“荒凉与悲凉” 3. 撰写 300 字评述，阐述“乐曲传递的和平理念与当代青年责任” | 能结合历史背景理解乐曲情感；准确分析音乐要素与主题的关联；评述内容有深度，体现历史反思与责任意识 | 自评、互评、师评 |
| 5 | 第十单元 新音乐初放 第十九节 学堂 乐歌 作品 1《黄河》 | 爱国主义精神， 民族觉醒意识和 时代责任感，家 国情怀 | 听赏《黄河》，了解学堂乐歌的时代背景（清末民初，西方音乐形式与中国歌词结合），分析乐曲中“黄河奔腾”的旋律形象，理解作品通过歌颂黄河所传递的民族觉醒意识、反抗外来压迫的精神，体会学堂乐歌在近代文化启蒙中的作用 | 教材、多媒体课件、乐器、学案 | 演唱、讲解、比较 | 1. 听赏乐曲，画出“旋律线条”，描述其如何模拟“黄河奔腾” 2. 分组研讨“学堂乐歌为何能成为近代文化启蒙的载体” 3. 结合当下，讨论“青年如何传承黄河精神” | 能通过旋律线条理解音乐形象；清晰阐述学堂乐歌的启蒙作用；讨论内容贴合时代，体现传承意识 | 自评、互评、师评 |
| 6 | 第十单元 新音乐初放 第十九节 学堂 乐歌 作品 2《祖国歌》 | 家国认同和民族 自豪感，文化自 信，集体主义精 神 | 听赏《祖国歌》，分析乐曲借用《茉莉花》旋律的创作特点，理解歌词中“锦绣河山”“中华民族”等意象所传递的家国认同，探讨“传统音乐旋律与近代爱国歌词结合”的创新意义，体会作品激发民众集体爱国情感的作用 | 教材、多媒体课件、学案 | 欣赏、讨论、跟唱 | 1. 对比聆听《祖国歌》与《茉莉花》，找出旋律关联 2. 分析歌词中“山河意象”对爱国情感的激发作用 3. 集体合唱《祖国歌》，强化集体情感 | 能准确找出旋律关联；清晰阐释歌词的爱国内涵；合唱时情绪饱满，体现集体主义精神 | 自评、互评、师评 |

音乐学科高一、高二（音乐鉴赏下篇）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--|---------------------------------------|---|----------------|----------|--|---|----------|
| 7 | 第十单元 新音乐初放 第十九节 学堂乐歌 作品 3《春游》 | 热爱自然与美好生活，积极乐观的人生态度，审美教育意识，人与自然和谐共生理念 | 听赏《春游》，感受乐曲轻快、活泼的旋律，了解学堂乐歌对“美育”的重视，分析乐曲中“节奏明快、旋律流畅”的特点如何传递对自然与生活的热爱，探讨美育在当代素质教育中的意义 | 教材、多媒体课件、乐器、学案 | 演唱、赏析、创编 | 1. 听赏乐曲，闭眼想象“春天画面”，用语言描述 2. 分析“节奏、旋律”如何表现“春游的愉悦” 3. 用绘画、诗歌或舞蹈片段，表达对乐曲的理解 | 能生动描述音乐引发的春日想象；准确分析音乐要素与情感的关联；创意作品贴合乐曲主题，体现审美能力 | 自评、互评、师评 |
| 8 | 第十单元 新音乐初放 第十九节 学堂乐歌 作品 4《问》 | 时代思考与社会责任意识，人文关怀精神和理想追求，青年担当 | 听赏《问》，了解乐曲创作背景，分析乐曲中“疑问式旋律”与歌词“你知道你是谁”的结合，引导学生思考“当代青年的人生价值与社会责任”，体会作品的人文深度与时代意义 | 教材、多媒体课件、学案 | 聆听、讨论、写作 | 1. 听赏乐曲，找出“疑问式旋律”的特点 2. 结合歌词，思考并分享“‘我是谁’‘我该做什么’的答案” 3. 撰写 200 字反思，阐述“当代青年的社会责任与理想追求” | 能准确识别“疑问式旋律”；分享内容有个人思考，体现自我认知；反思内容贴合时代，体现责任担当 | 自评、互评、师评 |
| 9 | 第十单元 新音乐初放 第十九节 学堂乐歌 作品 5《西风的话》 | 积极乐观的生活态度，美育熏陶和人格养成。 | 听赏《西风的话》，感受乐曲清新、舒缓的旋律，分析歌词中“西风提醒时光流逝”的意象，理解作品传递的“珍惜时光、努力成长”的主题，探讨学堂乐歌如何通过“生活化歌词”培养学生的人格素养（如珍惜时间、乐观成长） | 教材、多媒体课件、学案 | 演唱、分析、朗诵 | 1. 听赏乐曲，记录“最触动自己的歌词与旋律片段” 2. 讨论“时光流逝对成长的意义”，分享“自己珍惜时光的小故事” 3. 用一句话总结“从乐曲中获得的成长启示” | 能准确表达乐曲的触动点；分享内容真实，体现对时光的珍惜；成长启示积极向上，贴合主题 | 自评、互评、师评 |

音乐学科高一、高二（音乐鉴赏下篇）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--|-------------------------------|---|------------------|------------|--|--|----------|
| 10 | 第十单元 新音乐初放 第二十节 人民音乐家 作品 1《金蛇狂舞》 | 民族精神，文化传承与创新意识，集体主义价值观念 | 听赏《金蛇狂舞》（民族管弦乐版），分析乐曲借用《倒八板》旋律、采用“螺蛳结顶”的创作技法，理解作品通过欢快节奏、热烈旋律传递的民族欢乐氛围与对生活的热爱，探讨“传统民间音乐素材与现代编曲结合”的创新路径，体会人民音乐家对民族音乐的传承与发展。 | 教材、多媒体课件、乐器、学案 | 欣赏、节奏模仿、探究 | 1. 听赏乐曲，找出“螺蛳结顶”的旋律片段，分析其效果 2. 结合民间节庆视频，讨论“乐曲如何表现集体欢乐” 3. 小组用打击乐器（如鼓、锣）创编“欢快节奏”，模拟乐曲氛围 | 能准确识别“螺蛳结顶”技法；清晰阐述乐曲与集体欢乐的关联；创编节奏贴合主题，体现合作能力 | 自评、互评、师评 |
| 11 | 第十单元 新音乐初放 第二十节 人民音乐家 作品 2《黄河大合唱》 | 爱国主义精神，民族抗争意识和坚韧精神，家国情怀，时代责任感 | 听赏《黄河大合唱》选段（如《黄河船夫曲》《保卫黄河》），分析乐曲的合唱形式、乐器编配，理解作品通过“黄河”意象展现的民族苦难与抗争精神，结合抗日战争背景，探讨“《黄河大合唱》如何凝聚民族力量”，体会人民音乐家的家国担当 | 教材、多媒体课件、视频资料、学案 | 聆听、分析、合唱 | 1. 分段听赏选段，记录“每段的情绪与音乐形式” 2. 结合历史资料，讨论“《黄河大合唱》在抗战中的作用” 3. 集体学唱《保卫黄河》片段，用轮唱形式展现集体力量 | 能准确区分各选段的情绪与形式；清晰阐述作品的民族凝聚作用；合唱时节奏整齐、情绪饱满，体现集体精神 | 自评、互评、师评 |
| 12 | 第十一单元 光荣与梦想 第二十一节 峥嵘岁月 作品 1《血战湘江》——交响套曲《长征》第二乐章 | 革命英雄主义精神，长征精神，爱国主义情怀和牺牲奉献精神 | 听赏《血战湘江》，分析交响乐的配器、节奏变化，结合湘江战役历史，理解作品所传递的革命先烈不怕牺牲、坚韧不拔的长征精神，探讨“红色音乐如何传承革命历史” | 教材、多媒体课件、视频资料、学案 | 聆听、讲解、讨论 | 1. 听赏乐曲，记录“音乐要素如何表现战斗场景” 2. 观看湘江战役纪录片片段，分享“最触动自己的英雄事迹” 3. 撰写 200 字感悟，阐述“长征精神对当代青年的启示” | 能准确分析音乐与战斗场景的关联；分享内容真挚，体现对英雄的崇敬；感悟内容有深度，体现对长征精神的传承意识 | 自评、互评、师评 |

音乐学科高一、高二（音乐鉴赏下篇）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元 /知识点 | 关联的思政 主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--|-------------------------------------|--|------------------|----------|--|---|----------|
| 13 | 第十一单元 光荣与梦想 第二十一节 峥嵘岁月 作品 2《忆秦娥· 娄山关》 | 革命乐观主义精神，不畏艰难的奋斗意识，爱国主义情怀，历史自信和道路自信 | 听赏《忆秦娥·娄山关》，分析乐曲与毛泽东诗词的结合，理解旋律中“苍凉—坚定—豪迈”的情绪变化，体会红军攻克娄山关后的革命乐观主义精神，探讨“红色诗词与音乐结合”对传递革命精神的意义 | 教材、多媒体课件、学案 | 欣赏、朗诵、分析 | 1. 结合诗词，听赏乐曲，梳理“情绪变化脉络” 2. 分组研讨“‘雄关漫道真如铁’在乐曲中如何体现” 3. 结合当下，讨论“青年如何学习‘从头越’的奋斗精神” | 能清晰梳理情绪变化与诗词的关联；准确阐述乐曲对革命精神的传递；讨论内容贴合时代，体现奋斗意识 | 自评、互评、师评 |
| 14 | 第十一单元 光荣与梦想 第二十一节 峥嵘岁月 作品 3《山丹丹开花红艳艳》 | 革命情怀，爱国主义精神，文化自信，民族文化传承意识 | 听赏《山丹丹开花红艳艳》，分析乐曲的陕北民歌特点，理解作品通过“山丹丹花”意象歌颂红军、传递军民鱼水情的主题，探讨“民间音乐与革命主题结合”的创新，体会红色音乐中民族文化的传承与民族情感的融合 | 教材、多媒体课件、乐器、学案 | 演唱、赏析、模仿 | 1. 对比聆听不同版本，找出“陕北民歌的特点” 2. 分析“山丹丹花”意象对革命情怀的象征意义 3. 学唱乐曲片段，模仿陕北民歌的高亢音色，感受民族情感 | 能准确识别陕北民歌特点；清晰阐释意象的象征意义；演唱时能体现民歌风格，传递革命情怀 | 自评、互评、师评 |
| 15 | 第十一单元 光荣与梦想 第二十一节 峥嵘岁月 作品 4《你是这样的人》——电视纪录片《百年恩来》主题歌 | 奉献精神，爱国主义情怀和人民情怀，理想信念教育 | 听赏《你是这样的人》，分析乐曲舒缓、深情的旋律，理解周恩来总理奉献一生、心系人民的情怀，结合周恩来总理的生平事迹，探讨“音乐如何传递对伟人的敬仰与对奉献精神的赞美” | 教材、多媒体课件、视频资料、学案 | 聆听、讨论、写作 | 1. 听赏乐曲，记录“最能体现‘奉献精神’的歌词与旋律” 2. 观看周恩来总理事迹片段，分享“最触动自己的奉献故事”； 3. 撰写“致伟人的一句话”，表达对奉献精神的理解与崇敬 | 能准确找出体现奉献精神的音乐元素；分享内容真挚，体现对伟人的敬仰；“致伟人的话”情感真挚，体现对奉献精神的认同 | 自评、互评、师评 |

音乐学科高一、高二（音乐鉴赏下篇）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元 /知识点 | 关联的思政 主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---|--|--|------------------------------|--------------|---|---|--------------|
| 16 | 第十一单元 光荣与梦想 第二十二节 共 筑中国梦 作品 1《春天里 的故事》 | 改革开放精神， 时代发展与家国 繁荣认同，爱国 主义情怀，道路 自信 | 听赏《春天里的故事》，分析乐曲轻快、昂扬的旋律，理解改革开放中的历史节点，结合改革开放后的国家发展成就，探讨“音乐如何见证时代变迁、传递对国家发展的信心” | 教材、多媒体 课件、学 案 | 欣赏、讨 论、创编 | 1. 结合歌词时间线，梳理改革开放关键节点 2. 分析“旋律、节奏”如何表现“时代的活力与希望” 3. 小组搜集“改革开放成就图片”，搭配乐曲片段进行展示，阐述“家国繁荣与个人的关系” | 能准确梳理改革开放节点；清晰阐述音乐与时代活力的关联；展示内容丰富，体现对家国繁荣的认同与个人责任感 | 自评、互 评、师评 |
| 17 | 第十一单元 光荣与梦想 第二十二节 共 筑中国梦 作品 2《御风万 里》 | 民族团结和国家 统一意识，文化 自信，大国情怀， 团结精神 | 听赏《御风万里》，分析乐曲中不同民族音乐素材的融合，理解作品中传递的民族融合、国家统一的主题，探讨“交响乐如何展现大国文化包容与民族团结”，体会新时代国家的文化格局 | 教材、多媒体 课件、视 频资料、学 案 | 聆听、分 析、比较 | 1. 听赏乐曲，找出“不同民族音乐素材的片段” 2. 对比分析“民族旋律与交响乐结合的效果” 3. 讨论“民族融合对国家发展的意义”，分享“自己身边的民族团结小故事” | 能准确识别不同民族音乐素材；清晰阐述民族音乐与交响乐融合的意义；分享内容真实，体现对民族团结的认同 | 自评、互 评、师评 |
| 18 | 第十一单元 光荣与梦想 第二十二节 共 筑中国梦 作品 3《光荣与 梦想》 | 青年担当与时代 使命意识，爱国 主义情怀，理想 信念，集体主义 精神 | 听赏《光荣与梦想》，分析乐曲激昂、豪迈的旋律，理解新时代青年应该积极追求梦想、勇于担当使命，结合新时代国家发展目标，探讨“音乐如何激发青年的理想信念与奋斗热情” | 教材、多媒体 课件、乐 器、学案 | 演唱、赏 析、演讲 | 1. 听赏乐曲，记录“最能激发奋斗热情的歌词与旋律” 2. 观看新时代青年奋斗案例，分享“自己的梦想与奋斗计划” 3. 集体朗诵歌词片段，进行“青春担当”宣誓，表达“为中国梦奋斗”的决心 | 能准确找出激发奋斗热情的音乐元素；分享内容具体，体现个人梦想与时代使命的结合；宣誓时态度坚定，体现青年担当意识 | 自评、互 评、师评 |

体育与健康学科高中（全一册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---|--|--|--|--|---|---|--|
| 1 | 第二单元 球类运动（篮球） 1. 团队配合（战术配合） 2. 篮球礼仪（尊重裁判、尊重对手） | 培育团队协作与规则意识，尊重对手与裁判，明晰并履行个人职责，在合作中追求共同目标与集体荣誉 | 1. 讲解篮球传切配合战术，结合中国男篮国家队的比赛案例，分析“1+1>2”的团队价值 2. 演示篮球礼仪（如赛前握手、赛后致敬），强调“胜不骄、败不馁”的体育道德 | 1. 中国男篮团队配合高光视频 2. 篮球礼仪规范图解 3. 团队战术板（标注球员位置与职责） | 1. 合作学习法（分组练习传切配合，明确分工） 2. 角色扮演法（模拟“裁判判罚争议”场景，学生扮演球员、裁判、教练） | 1. 开展“3V3 篮球挑战赛”，要求每队制定战术方案，赛后总结“团队配合成功/失败原因” 2. 组织“篮球礼仪之星”评选，观察学生比赛中对裁判、对手的态度 | 1. 比赛中能主动传球配合，不盲目单打 2. 面对裁判判罚能冷静接受，不与裁判争执 3. 赛后能主动与对手握手，体现体育礼仪 | 1. 过程性评价：团队配合参与度（40%）、礼仪表现（30%） 2. 结果性评价：战术方案合理性（15%）、赛后总结深度（15%） |
| 2 | 第三单元 田径类运动 1. 短跑（起跑、加速跑） 2. 长跑（呼吸节奏、耐力分配） | 在遵规守纪的前提下坚持自我挑战，崇尚公平竞争与诚实守信，锤炼坚毅品格与自我管理能力 | 1. 讲解短跑起跑规则（如“零抢跑”规则），结合奥运冠军苏炳添的训练故事，强调“规则下的拼搏” 2. 分析长跑中“极点”现象的生理机制，引导学生理解“坚持就是胜利”的意志价值 | 1. 苏炳添训练纪录片片段 2. 田径比赛规则示意图（起跑器使用、抢跑判定） 3. 长跑“极点”应对流程图 | 1. 案例教学法（分析苏炳添突破10秒大关的案例） 2. 体验教学法（让学生亲身体验“极点”并学习应对） | 1. 开展“短跑规则小法官”活动：学生分组观看短跑比赛视频，找出违规行为并说明规则依据 2. 组织“迷你马拉松”挑战赛（1500米/3000米），设置“坚持勋章”奖励完成比赛的学生 | 1. 能严格遵守起跑规则，不出现抢跑、违规起跑行为 2. 长跑中遇到“极点”时能主动调整呼吸，坚持完成比赛 3. 对他人违规行为能依据规则客观判断，表现出公平竞争意识 | 1. 过程性评价：规则遵守情况（40%）、长跑坚持度（30%） 2. 结果性评价：“规则小法官”判断准确率（30%） |
| 3 | 第四单元 体操类运动（支撑跳跃、技巧运动） 1. 支撑跳跃 2. 技巧运动（前滚翻、后滚翻）的安全性 | 强化纪律与安全意识，尊重规范与秩序，提升专注与自我保护能力，形成对集体节奏与公共安全的自觉性 | 1. 讲解广播体操的动作标准（如手臂角度、步伐幅度），强调“个人动作服从集体节奏”的纪律要求 2. 分析技巧运动中“低头含胸”“团身收紧”等保护动作的原理，引导学生树立“安全第一”的意识 | 1. 广播体操标准动作视频（分节示范） 2. 技巧运动安全失误案例图片（如未团身导致颈部受伤） 3. 动作规范对比表（正确 vs 错误动作） | 1. 示范教学法（教师分解演示标准动作） 2. 纠错教学法（针对学生错误动作现场指导） 3. 安全警示教育法（分析失误案例） | 1. 开展“广播体操整齐度竞赛”，以班级为单位展示，评选“最佳纪律班级” 2. 组织“技巧运动安全监督员”活动，学生分组互相监督动作规范性，排查安全隐患 | 1. 广播体操中能保持动作统一，不随意增减动作 2. 技巧练习前能主动检查场地（如垫子平整度），练习中能严格执行保护动作 3. 注意力集中，不与同学嬉戏打闹，避免安全风险 | 1. 过程性评价：动作规范性（40%）、安全检查参与度（30%） 2. 结果性评价：竞赛整齐度（20%）、安全隐患排查准确率（10%） |

体育与健康学科高中（全一册）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--|---|---|--|---|---|--|---|
| 4 | 第八单元 体能 1. 体能训练方法（力量、耐力、柔韧性训练） 2. 个性化体能计划制定 | 以科学方法制定与执行个性化计划，长期坚持、自我监督，积极超越自我，促进身心健康发展 | 1. 讲解体能训练的科学方法：力量训练（如俯卧撑、深蹲）需“循序渐进增加次数”，耐力训练（如慢跑）需“控制心率在合理范围”，柔韧性训练（如拉伸）需“避免过度用力”，结合“盲目训练导致受伤”的案例，强调“科学训练”的重要性 2. 指导学生结合《国家学生体质健康标准》，分析自身体质短板（如力量不足、柔韧性差），制定个性化体能计划，明确“每周训练3次、每次40分钟”的频率与时长，以及“每月测试1次、调整计划”的动态优化方法 | 1. 体能训练标准视频（力量、耐力、柔韧性训练分步骤演示） 2. 《国家学生体质健康标准》对照表（含力量、耐力、柔韧性指标） 3. 个性化体能计划模板（含“短板分析、训练项目、频率、目标”） 4. 体能训练心率监测图表（标注合理心率范围） | 1. 个性化指导法（一对一分析学生体质数据，调整训练计划） 2. 目标激励法（帮助学生设定“月度体能目标”，如“俯卧撑从10个增至15个”） 3. 同伴互助法（分组制定计划，互相监督训练，分享经验） | 1. 开展“30天体能打卡”活动：学生每日记录训练内容（如“俯卧撑12个、慢跑20分钟”），每周提交打卡记录，教师定期点评 2. 组织“体能挑战日”：每月最后一周开展体能测试（如俯卧撑、坐位体前屈），对比初始成绩，评选“体能进步之星” 3. 举办“体能计划分享会”：学生分享自己的计划制定思路与打卡体验 | 1. 能坚持完成30天打卡，打卡率不低于80%，训练内容符合计划要求 2. 能根据自身短板制定合理计划，如“柔韧性差”选择“每日拉伸15分钟”，且能根据月度测试结果调整计划 3. 体能测试中能突破个人初始成绩，如俯卧撑数量提升10%以上，表现出自我挑战意识 | 1. 过程性评价：打卡完成率（40%）、计划执行度（30%）、同伴互助参与度（10%） 2. 终结性评价：体能成绩提升幅度（20%） 3. 评价方式：打卡记录评分、体能测试数据对比、计划分享评分 |
| 5 | 第十一单元 体质健康监测与评价 1. 体质健康指标（身高体重、肺活量、立定跳远） 2. 个性化锻炼方案制定 | 基于数据认识自我，科学制定并动态优化锻炼方案，养成长期锻炼与自我管理的习惯 | 1. 解读《国家学生体质健康标准》，讲解各指标的正常范围，帮助学生分析自身测试数据 2. 指导学生根据体质短板（如肺活量不足、立定跳远成绩偏低）制定针对性锻炼方案，强调“科学锻炼而非盲目运动” | 1. 体质健康标准对照表 2. 学生个人体质测试数据报告 3. 个性化锻炼方案模板（含目标、项目、频率） | 1. 数据分析法（引导学生对比自身数据与标准值） 2. 个性化指导法（一对一分析学生体质短板，调整方案） | 1. 开展“体质健康数据分析会”，学生分组分享自身数据解读结果及锻炼计划 2. 组织“30天锻炼打卡”活动，学生每日记录锻炼内容，定期反馈效果 | 1. 能准确解读自身体质数据，找出1-2项短板指标 2. 制定的锻炼方案能针对短板，符合科学规律（如“肺活量不足选择跳绳、游泳”） 3. 能坚持完成打卡，表现出长期锻炼的意识 | 1. 过程性评价：打卡完成率（40%）、数据解读准确性（30%） 2. 结果性评价：锻炼方案科学性（20%）、30天后体质指标变化（10%） |

高中美术鉴赏课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--|---------------------------------------|--|-------------------|-------------|----------|---|--|
| 1 | 第一单元 《观看之道——美术鉴赏基础》主题一：《素养与情操——美术鉴赏的意义》 | 审美素养与人文关怀，艺术作品承载的文化意义和精神价值，审美判断力与精神境界 | 感受中外经典美术作品的审美价值，理解作品承载的文化内涵与情感表达，提升审美判断力与精神境界 | 教材、经典画作高清图、作品赏析音频 | 探究、阅读、小组讨论 | 欣赏探究评述活动 | 能准确表达作品带来的审美体验，认同艺术对精神世界的滋养作用，增强对多元文化的包容与欣赏 | 自评、互评、教师评价 |
| 2 | 第一单元 《观看之道——美术鉴赏基础》主题二：《感知与判断——美术鉴赏的过程与方法》 | 理性思维与批判意识，审美判断能力和独立思考能力 | 掌握美术鉴赏的基本流程与科学方法，学会从构图、色彩、技法等维度分析作品，培养客观理性的判断能力 | 教材、案例作品图集、鉴赏步骤图表 | 探究、阅读、体验、实践 | 欣赏探究评述活动 | 尝试运用鉴赏四步法等方法对作品进行有条理的分析，形成独立的鉴赏观点 | 自评、互评、教师评价 |
| 3 | 第二单元 《图像之美 绘画艺术》主题一《中国传统绘画》第一课时《咫尺千里——中国传统山水画》 | 天人合一的审美观，中华优秀传统文化中人与自然和谐共生的价值取向，文化自信。 | 1. 理解中国哲学中人与自然和谐共生的宇宙观 2. 感受山水画超越视觉再现的写意精神，体会其独特的文化价值 | 教材、图片、视频、学案 | 探究、比较、体验 | 欣赏探究评述活动 | 学生能够以自主或合作的方式对比西方风景画和中国山水画在表现自然方式上本质上的不同、背后蕴藏中西方文化的差异以及中国山水画中可游、可感、可观、可居的精神家园 | 过程性评价：课堂发言与讨论，学习报告等 终结性评价：评价表，拓展提升环节开放性问题 |
| 4 | 第二单元 《图像之美 绘画艺术》主题二《抒情以写意——文人画》第一课时《外师造化，中得心源——中国文人画》 | 高尚情操与健康审美，中华优秀传统文化蕴含的思想境界与精神追求，正确价值观。 | 深刻感悟文人画所承载的中华优秀传统文化精髓，认同作品中高雅的审美情趣和高尚的道德情操 | 教材、图片、视频、学案 | 探究、比较、体验 | 欣赏探究评述活动 | 理解外师造化，中得心源、天人合一、修身养性等传统哲学观念对文人画作品的影响，认识艺术是文化观念的视觉化呈现，引导学生超越技法、从笔墨形式深入到精神意境，理解文人画以艺载道的核心特质。这不仅是艺术法则，也是古代文人安身立命的生命哲学 | 过程性评价：课堂发言与讨论，学习报告等 终结性评价：评价表，拓展提升环节开放性问题 |

高中美术鉴赏课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---|--------------------------------------|---|-------------|----------|---------------|---|--|
| 5 | 第二单元 《图像之美 绘画艺术》主题三《理想与现实——西方古典绘画》第一课时《光与色的交响——西方绘画的人文与科学》 | 人文精神与科学精神的统一,以人为本、尊重人的价值的观念,求真精神 | 1. 理解文艺复兴对人性的解放与赞美,树立以人为本的价值观 2. 认识科学发展与科技进步的相互作用,培养探索和求真精神 | 教材、图片、视频、学案 | 探究、比较、体验 | 欣赏探究 评述活动 | 理解文艺复兴引发艺术家自我意识的觉醒对绘画创作的突破性的作用,对比理解西方古典绘画中“理想化”与“现实主义”两种重要倾向的概念、成因与艺术表现,学会运用比较、分析的鉴赏方法,感知艺术与时代、哲学、信仰的深刻联系,理解艺术不仅是技法的展现,更是人类精神与时代思想的镜子,从而提升审美判断力,培养辩证思维和人文素养 | 过程性评价:课堂发言与讨论,学习报告等 终结性评价:评价表,拓展提升环节开放性问 题 |
| 6 | 第二单元 《图像之美 绘画艺术》主题四《超越与延异——西方现代艺术》第一课时《传神写照——中国传统人物画》 | 辩证思维与创新精神,在比较中认识世界,文化自信,不同文明的艺术创造 | 1. 引导学生辩证的审视西方现代艺术的破与立,形成不偏激、不盲从的理性艺术史观 2. 感悟西方现代艺术创新是跨文化借鉴的结果 3. 认识到中国写意与西方抽象体系是并行且等值的美学系统 | 教材、图片、视频、学案 | 探究、比较、体验 | 欣赏探究 评述活动 | 明白西方现代艺术曾向东方艺术汲取灵感,中华美学的写意精神早已为世界艺术提供了独特方案 从线条、色彩、构图、材质等艺术语言角度分析西方现代艺术如何通过形式创新来实现对传统的超越与延异的 | 过程性评价:课堂发言与讨论,学习报告等 终结性评价:评价表,拓展提升环节开放性问 题 |
| 7 | 第三单元 《匠心之用——雕塑艺术》主题一:《纪念与象征——空间中的实体艺术》 | 民族精神,历史记忆,艺术作品凝聚民族精神、时代记忆的重要作用,历史责任感 | 感受雕塑独特的艺术魅力,理解并认同雕塑的艺术价值与社会价值 | 教材、图片、视频 | 探究、阅读、体验 | 欣赏探究 评述活动; | 正确认知其在中国文明中的地位,逐步增强民族文化自信,树立自觉维护守护传统文化遗产的意识 | 自评、互评、教师评价 |

高中美术鉴赏课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|--|---|--|---------------|-------------------------|---|--|-------------------------------|
| 8 | 第三单元 《匠心之用——雕塑艺术》主题二：《体量与力量——雕塑的美感》 | 价值引领与精神塑造, 积极向上的审美取向和健全人格, 正确人生观、价值观 | 正确理解和感受雕塑作品呈现的体量美与力量美的寓意, 使学生对雕塑艺术语言有一种全新的感悟和认知 | 教材、图片、视频 | 探究、阅读、体验 | 欣赏探究评述活动 | 初步感受雕塑作品与历史、文化、环境、人文等直接的内在联系, 体悟中外艺术家不同的表现情怀 | 自评、互评、教师评价 |
| 9 | 第三单元 《匠心之用——雕塑艺术》主题三：《纪场域与对话——公共空间里的雕塑》 | 公共意识与社会责任, 公共空间与公共文化的关系, 提升文明参与公共生活的意识 | 了解什么是公共空间、处于公共空间中的雕塑作品应具备哪些条件, 不同主题的雕塑作品分别赋予公共空间哪些精神气质 | 教材、图片、视频 | 探究、阅读、体验 | 欣赏探究评述活动 | 能选择自己喜欢的中外雕塑作品, 从历史文化的角度进行分析和评价, 形成有建立的审美判断和理解 | 自评、互评、教师评价 |
| 10 | 第四单元 主题一 《实体与虚空：凝固的音乐》 | 中华优秀传统文化, 工匠精神和责任意识, 文化自信, 保护和弘扬中华文化的自觉 | 从建筑材料、经营空间、序列群组和雕梁画栋四个方面了解中外传统建筑的基本特征 | 教材、图片、视频、建筑模型 | 情境教学法、对比鉴赏法、问题驱动法、实践体验法 | 搜集中外建筑材料、装饰图片, 探究分析建筑四方面特征并展示, 合作绘制中外建筑特征对比思维导图, 撰写建筑特征感悟 | 初步掌握欣赏建筑的要领, 引领学生发现、欣赏建筑之美, 学习评价建筑的方法, 树立文化自信与包容意识 | 过程性评价与终结性评价结合, 学生自评、小组互评、教师评价 |
| 11 | 第四单元 主题二 《人作与天开：中国古典园林艺术》 | 中华优秀传统文化, 中华审美中的天人合一理念, 文化认同与文化自信 | 体会中国园林的“虽由人作, 宛自天开”的艺术特色, 感悟园林意境, 学习造园技法, 感受中国园林的广泛影响 | 教材、图片、视频 | 任务驱动法、对比鉴赏法、问题驱动法、实践体验法 | 收集家乡园林或庭院资料, 分组分析名园造园技法与意境, 合作设计微型园林草图。撰写短文, 描述心中理想园林 | 探索不同园林艺术流派的产生原因及发展脉络, 理解传统园林中包含的自然观与意趣 | 过程性评价与终结性评价结合, 学生自评、小组互评、教师评价 |

高中美术鉴赏课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---|--------------------------------------|--|----------------|-------------------------|---|--|------------------------------|
| 12 | 第四单元 主题三 《人居与环境：诗意的栖居》 | 生态文明理念，家国意识与社会责任，保护文化遗产、建设美好家园的责任感 | 了解传统建筑的保存价值，关注城市建设与传统建筑保护的关系，探讨如何打造有民族文化特点的现代家园，关注人、城市和自然的和谐共生关系 | 教材、图片、视频 | 案例教学法、对比鉴赏法、情景模拟法、实践体验法 | 调研家乡传统建筑现状，辩论城市建设是否该保留老建筑，合作设计含传统元素的现代社区方案，撰写保护建议报告 | 认识到保护古建筑的必要性，辩证看待建设与保护关系，设计含民族元素的现代家园方案，树立文化保护与生态和谐意识 | 过程性评价与终结性评价结合，学生自评、小组互评、教师评价 |
| 13 | 第五单元 《淳朴之情——民间美术》主题一：《文化与习俗——从“泥土”中诞生的美》 | 文化自信，民族认同与家国情怀，劳动和工匠精神，中华优秀传统文化资源 | 通过了解本地具有代表性的民间美术种类及艺术特征，讲述其基本用途和制作方法 | 经典作品、本土资源、视频资料 | 情境浸润法、问题链驱动、跨学科联动 | 调研本地民俗、参观博物馆、创意转化工坊、实践 | 学生能够以节日为切入点，以本土民间美术作品为对象，探讨民间美术与农业文明、节日风俗及创作群体之间的关系，通过调研与实践，增强民族自信，树立正确文化意识 | 自评、互评、教师评价 |
| 14 | 第五单元 《淳朴之情——民间美术》主题二：《质朴与率真——浓郁乡情的视觉呈现》 | 文化自信，民族认同与家国情怀，人民的创造力，文化根脉的生活基础与情感基础 | 通过民间美术的形象思维、比例尺度、时空观念、配色方法等形式特点了解与认识民间美术的基本造型法则与手段 | 经典作品、本土资源、视频资料 | 情境浸润法、问题链驱动、跨学科联动 | 调研本地民俗、参观博物馆、创意转化工坊、实践 | 学生能够从分析讨论作品中的事物形象、造型比例、用料用色的过程中理解民间美术造型体系的独特性，突破写实艺术的惯性思维，形成对民间美术的合理认知，认识传承与保护的重要性，增强社会责任感 | 自评、互评、教师评价 |

高中美术鉴赏课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---|---|---|-----------------|---------------|-----------|---|------------|
| 15 | 第六单元 《时代之镜——中国现代美术》主题一：《交流与传承——东西文化碰撞中的艺术嬗变》 | 文化传承与创新精神，中华文化在与世界文明交流中的发展路径，开放自信的文化态度 | 赏析中国现代美术作品中西方技法与传统笔墨的融合案例，理解文化交流对艺术发展的推动作用，体会传承中的创新智慧 | 教材、作品图片、创作背景文献 | 探究、阅读、体验 | 欣赏探究评述活动； | 理解东西文化碰撞下中国现代美术的风格演变，增强对中华优秀传统文化创造性转化的认同 | 自评、互评、教师评价 |
| 16 | 第六单元 《时代之镜——中国现代美术》主题二：《时代与变革——为人生而艺术》 | 社会责任与人文关怀，人民生活和社会现实，回应时代需求的责任意识与使命意识 | 解读反映时代现实的中国现代美术作品，感受艺术家对社会民生的关注与思考，理解艺术服务于现实的价值意义 | 教材、作品高清图、时代背景视频 | 情境感悟、探究、阅读、体验 | 欣赏探究评述活动； | 结合历史背景体会作品中的人文情怀，增强对社会现实的关注，树立艺术服务大众的意识 | 自评、互评、教师评价 |
| 17 | 第六单元 《时代之镜——中国现代美术》主题三：《初心与使命——时代的美术担当》 | 家国情怀与使命意识，文艺记录时代、讴歌人民、传承民族精神的重要作用，历史责任感 | 赏析新时代美术作品中展现的国家发展与民族精神，感受美术工作者记录时代、传承文化的使命担当 | 教材、作品图片、创作者访谈视频 | 探究、阅读、体验 | 欣赏探究评述活动； | 深刻理解美术工作者的时代责任，增强自身的文化自觉，树立为民族文化发展贡献力量的志向 | 自评、互评、教师评价 |

信息科技学科高一（必修二）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-------------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------|---|--|----------------------------------|
| 1 | 第1章：信息技术与社会 主题学习项目：智能教学楼设计 | 科技创新精神，家国情怀，系统观念，运用信息技术服务校园、服务社会的责任意识 | 以“智能教学楼设计”项目为驱动，引导学生从真实社会需求出发，理解信息技术如何服务于校园生活与教育教学。通过分析智能教学楼中涉及的感知层、网络层和应用层技术，帮助学生建立“技术为需求服务”的系统观念，激发运用信息技术改善校园、服务社会的责任感 | 校园实地考察数据、智能教学楼案例视频、项目任务书 | 项目式学习(PBL)、实地调研法、小组合作 | 1. 实地调研：以小组为单位考察校园内信息技术应用现状，提出教学楼智能化改进建议 2. 方案设计：绘制智能教学楼设计草图，说明各模块的功能与技术支持 | 能够结合校园实际需求提出信息技术解决方案，初步建立系统化工程思维，增强用技术服务社会的意识 | 过程性评价（调研报告、小组讨论参与度）终结性评价（设计方案展示） |
| 2 | 1.1 信息技术及其应用 | 科技强国意识，历史视野、自主创新意识和科学精神，科技报国情怀 | 系统梳理信息技术从电子计算机诞生到互联网、大数据、人工智能的发展历程，强调我国信息技术发展中的关键节点（如银河系列超级计算机、北斗卫星导航系统、华为5G技术等），使学生了解我国从“跟跑”到“并跑”甚至“领跑”的奋斗历程，增强民族自豪感。结合国家对信息技术核心技术和基础软件自主可控的战略需求，引导学生理解科技自主创新对国家发展的重要性，激发科技报国情怀 | 信息技术发展史时间轴、中国信息技术成就视频集锦（超算、北斗、5G等） | 讲授法、案例分析法、时间线探究法 | 1. “中国信息技术里程碑”时间轴制作：小组合作整理我国在信息技术领域的重大突破事件 2. 主题研讨：为什么核心技术“买不来、讨不来”？我国在信息技术自主可控方面面临哪些挑战？ | 能清晰梳理信息技术的发展脉络，列举我国在信息技术领域的至少三项重要成就，理解自主创新的重要意义，增强科技自信和民族自豪感 | 过程性评价（时间轴作品质量）终结性评价（研讨发言深度） |
| 3 | 1.2 认识信息社会 | 正确认识信息社会发展，信息素养，辩证思维和社会责任意识 | 讲解信息社会的概念由来及基本特征（信息化、网络化、智能化、全球化等），引导学生认识信息社会带来的生活方式、生产方式和思维方式的深刻变革。通过对比我国在信息化建设中的成就（如数字中国、智慧城市建设成果）与其他国家和地区的差异，引导学生正确认识我国信息社会发展的阶段性特征，增强制度自信。同时引导学生反思信息社会中信息鸿沟、数字歧视等问题，培养辩证思维和社会责任感 | 信息社会特征对比图表、智慧城市建设案例视频、信息社会发展报告数据 | 讲授法、案例分析法、小组辩论 | 1. 小组讨论：列举信息社会给生活带来的三个积极变化和三个挑战 2. 辩论赛：“信息社会会让我们的生活更美好 vs. 信息社会带来了更多问题” | 能概括信息社会的基本特征，辩证分析信息社会带来的机遇与挑战，初步形成信息社会公民应有的责任意识 | 过程性评价（课堂讨论参与）终结性评价（辩论表现与逻辑论证） |

信息技术学科高一（必修二）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|-----------------------|--|--|------------------------------|
| 4 | 第2章：信息系统概述 主题学习项目：订票系统初探秘 | 工程思维和系统观念，问题意识，信息系统以人为本、服务社会的价值取向 | 以“订票系统初探秘”为项目驱动，引导学生深入理解信息系统在解决社会实际问题中的重要作用。通过分析订票系统的业务流程、数据流转和功能模块，帮助学生建立“系统思维”——从需求分析、功能设计到实现评估的全过程视角，培养工程素养和实践能力-33。强调信息系统的设计要以用户需求为中心，体现以人为本的技术价值观。 | 订票系统（12306）业务流程图、系统需求文档范本、项目任务单 | 项目式学习(PBL)、案例分析、任务驱动法 | 1. 流程分析：分析一个在线订票系统的用户使用流程和后台处理流程 2. 系统模拟设计：以小组为单位，设计一个订票系统的简化版功能模块图 | 能分析信息系统的业务流程与功能结构，初步具备系统化分析问题的能力，理解信息系统设计中以人为本的理念 | 过程性评价（流程图绘制规范性）终结性评价（小组设计展示） |
| 5 | 2.1 信息系统的组成与功能 | 系统思维和整体观念，掌握科学方法，信息系统各要素协同运行的规律 | 讲解系统的概念及特征，进而阐述信息系统作为以信息技术为核心的人机系统的组成要素（硬件、软件、数据、通信网络、人员、规程）。强调信息系统是“人-机-环境”有机整体，各要素相互依存、缺一不可。引导学生认识到，任何信息系统的成功运行不仅依赖于技术，更需要人的参与和规范的保障，培养全局观念和协调意识。 | 信息系统六要素模型图、经典信息系统案例（如校园一卡通系统、医院HIS系统） | 讲授法、图示教学法、案例分析 | 1. 案例分析：选择一个学生熟悉的信息系统，指出其六个关键要素分别是什么 2. 小组研讨：如果一个信息系统缺失了“人员”要素或“规程”要素，会发生什么 | 能准确说出信息系统的基本组成要素，并能在具体实例中加以识别和分析。理解系统思维的核心在于整体与部分的辩证统一 | 过程性评价（案例分析发言）终结性评价（要素识别测验） |
| 6 | 2.2 信息系统的开发过程 | 工程精神，团队协作意识，严谨求实的专业态度 | 讲解信息系统开发的标准流程（规划阶段→分析阶段→设计阶段→实施与维护阶段），强调系统开发需要遵循工程化方法和规范。通过软件开发中的失败案例，引导学生认识需求分析不充分、过程管理不规范所带来的严重后果，培养严谨求实的工程态度。鼓励学生在项目学习中体验团队分工与合作，培养协作精神和沟通能力。 | 系统开发生命周期模型图（瀑布模型）、软件开发失败案例报道、团队项目分工表 | 讲授法、案例教学法、项目实践法 | 1. 失败案例剖析：分析一个因需求分析不充分而导致失败的软件开发案例 2. 项目实践：在模拟开发环境中，以小组为单位体验信息系统的完整开发流程 | 能阐述信息系统开发的基本阶段及各阶段的主要任务，认识到规范流程对项目成功的重要性，增强工程意识和团队协作能力 | 过程性评价（小组分工与参与度）终结性评价（开发文档质量） |

信息科技学科高一（必修二）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-------------------------------------|---|---|--|--------------------|--|---|-------------------------------|
| 7 | 2.3 信息系统的优势与局限性 | 辩证思维和批判性思维能力,科技伦理意识,正确认识技术发展的双重影响 | 引导学生从正反两方面辩证分析信息系统的优势（提升效率、优化决策、降低成本、打破时空限制）与局限性（系统依赖性强、安全风险、伦理问题、数字鸿沟）。通过剖析重大信息系统故障案例,培养学生对技术应用的批判性思考,理解“技术是把双刃剑”的深刻内涵。同时展望信息系统的未来发展趋势（智能化、云化、泛在化等）,激发学生对技术发展的兴趣与责任感 | 信息系统优势与局限性对比表、重大系统故障案例集（如银行系统宕机、航班系统瘫痪等） | 案例教学法、对比分析法、小组辩论 | 1. 正反案例对比：分别分析一个信息系统成功应用和一个失败应用的案例 2. 辩论赛：“信息系统的广泛应用是利大于弊还是弊大于利？” | 能辩证分析信息系统的优势与局限性,具备批判性思维,能理性看待技术在应用中可能出现的问题 | 过程性评价（案例分析质量）终结性评价（辩论表现与逻辑论证） |
| 8 | 第3章：信息系统的基础设施 主题学习项目：基础设施助系统 | 科技强国意识,自主创新信念,系统观念,理解信息基础设施建设对国家发展的重要意义 | 以“基础设施助系统”主题项目为载体,引导学生了解支持信息系统运行的基础设施体系（计算设备、通信网络、软件平台等）。通过分析我国在网络基础设施（5G基站、光纤宽带覆盖率）和算力基础设施（东数西算工程、国家超算中心）建设方面取得的成就,让学生认识到“新基建”对国家信息化发展战略的重要意义,增强科技强国意识 | “新基建”政策文件摘要、5G基站建设数据地图、东数西算工程介绍视频 | 项目式学习、数据可视化分析、政策解读 | 1. 数据调研：查找我国5G基站建设数量、光纤宽带覆盖率等数据并制作图表 2. 小组研讨：“为什么算力被称为新型生产力？”结合“东数西算”工程进行讨论 | 能说出信息系统基础设施的主要构成,了解我国在新型基础设施建设方面的成就,理解基础设施对国家信息化发展的战略支撑作用 | 过程性评价（数据图表质量）终结性评价（研讨发言深度） |
| 9 | 3.1 信息系统中的计算机与移动终端 | 爱国主义精神,自主创新意识,知识产权保护意识,精益求精的工匠精神 | 讲解计算机和移动终端作为信息系统的核心硬件设备,介绍其基本组成与工作原理。以国产芯片（如龙芯、华为麒麟）、国产操作系统（如鸿蒙OS）为例,分析国产自主可控软硬件的发展历程与成就,同时正视存在的差距。引导学生理性看待国产品牌,既增强民族自信心,又保持虚心学习的态度。强调知识产权保护意识,尊重原创技术和专利成果 | 计算机硬件结构图、国产CPU/操作系统发展历程资料、ENIAC与ABC计算机专利纠纷案例 | 讲授法、榜样激励法、案例分析 | 1. 探究活动：查找我国在CPU芯片或操作系统领域的一项自主创新成果,制作介绍海报 2. 案例研讨：分析ENIAC计算机专利纠纷案例,讨论知识产权保护的重要性 | 了解计算机硬件和软件的基本组成,能列举我国在自主可控软硬件方面的成就,树立知识产权保护意识,理性看待国产品牌 | 过程性评价（海报作品质量）终结性评价（案例分析发言） |

信息科技学科高一（必修二）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|----------------|-------------------------|--|---|-------------------|--|---|----------------------------------|
| 10 | 3.2 信息系统中的通信网络 | 网络安全意识和法治观念，工匠精神，自主创新信念 | 系统讲解通信网络的类型、拓扑结构、IP 地址、域名系统等基本知识。以中国根域名服务器的建设和 IPv6 规模部署为例，讲解我国在网络基础设施自主可控方面的努力与成就。在讲解无线局域网组建时，强调公共 Wi-Fi 的安全风险，结合“钓鱼 Wi-Fi”案例进行网络安全教育，增强学生个人信息安全意识和国家安全意识 | 网络拓扑结构图、IP 地址与域名解析原理图、网络安全案例集（钓鱼 Wi-Fi、DNS 劫持等） | 讲授法、演示法、实验操作法 | 1. 实践操作：尝试组建一个小型无线局域网，进行网络配置和安全设置 2. 网络安全情景判断：判断日常上网行为中的安全风险并提出防范建议 | 理解通信网络的基本原理和关键概念，具备基本的安全上网意识和网络配置能力，认识到网络安全对个人和国家的重要性 | 过程性评价（实践操作规范性）终结性评价（情景判断回答质量） |
| 11 | 3.3 信息系统中的软件 | 创新精神，实践能力，开源共享意识与合作意识 | 讲解软件在信息系统中的核心地位（系统软件、应用软件的功能与分工）。通过指导学生开发简易的电子邮件客户端和网络聊天系统，让学生在实践中体验软件开发的完整流程，理解客户端/服务器架构的基本原理。强调开源软件运动的贡献与意义，培养学生的合作共享精神和创新意识。引导学生在编程实践中遵守规范，培养严谨细致的专业态度 | Python 编程环境、网络编程 API 文档、开源软件发展史资料（Linux、Git 等） | 项目式学习、任务驱动法、合作探究法 | 1. 开发实践：小组合作完成一个简易聊天程序的编写与调试 2. 文化溯源：了解 Linux 操作系统的诞生与发展历程，撰写开源精神学习体会 | 掌握简易网络通信程序的开发方法，在项目实践中体验团队合作的乐趣，了解开源文化，树立开放共享的创新理念 | 过程性评价（编程规范与代码质量）终结性评价（项目作品展示与答辩） |
| 12 | 3.4 信息获取与控制 | 科技强国意识，科学精神，创新意识，实践探究能力 | 讲解物联网的基本架构（感知层、网络层、应用层）及其在信息系统中的重要作用。通过分析我国在物联网领域的发展成就（如“万物互联”的智慧城市、工业互联网的应用），引导学生了解我国在物联网标准制定和产业发展中的领先地位。通过传感器数据采集与控制系统设计，培养学生的数据思维和实践创新能力 | 物联网三层架构图、智慧城市/智能家居应用案例视频、传感器实物展示 | 讲授法、演示实验、探究式学习 | 1. 探究体验：使用传感器套件体验温湿度数据采集过程 2. 创意设计：小组设计一个基于物联网的应用方案（如智能校园、智慧农场等） | 理解物联网的基本原理和架构，能够设计简单的物联网应用方案，感受物联网技术对社会发展的推动作用，增强科技自信 | 过程性评价（实验操作规范性）终结性评价（创意设计方案的质 |

信息技术学科高一（必修二）课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---------------------------------|----------------------------|--|---|----------------------|---|---|--|
| 13 | 第4章：信息安全与社会责任 主题学习项目：安全责任要规范 | 国家安全意识，法治观念，责任担当，信息安全 | 以“安全责任要规范”主题项目贯穿本章，通过分析重大信息安全事件（如数据泄露、勒索病毒攻击等），让学生认识信息安全对国家稳定、社会发展和个人权益的重要性。强调没有网络安全就没有国家安全，引导学生树立“网络安全为人民，网络安全靠人民”的理念，理解总体国家安全观中信息安全的重要地位，增强国家安全意识和社会责任感 | 《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》核心条款摘要、重大信息安全事件报道汇编 | 项目式学习、案例分析法、法律研读 | 1. 项目启动：小组认领一个信息安全主题（如密码安全、隐私保护、网络安全法解读），开展研究并形成报告 2. 法律知识问答：开展信息社会法律法规知识竞赛 | 理解信息安全的重要意义，了解我国信息安全相关法律法规，树立“网络安全人人有责”的观念，增强国家安全意识 | 过程性评价（项目研究进度与质量） 终结性评价（知识竞赛成绩） |
| 14 | 4.1 信息安全风险和防范 | 安全意识和法治观念，风险防范能力，诚实守信的价值追求 | 系统讲解信息系统面临的常见安全风险（病毒、木马、黑客攻击、网络诈骗、数据泄露等）及其防范措施（防火墙、加密技术、身份认证、备份恢复等）。通过分析典型网络诈骗案例，培养学生识别网络陷阱的能力和防范意识。强调诚实守信是维护网络安全环境的重要品格，引导学生自觉抵制网络谣言、不参与网络攻击行为，做负责任的网络公民 | 常见网络安全威胁类型图解、网络诈骗案例集、安全防护软件演示 | 案例教学法、情景模拟法、演示法 | 1. 情景模拟：扮演“网络安全卫士”，识别并防范一个模拟的网络攻击场景 2. 安全自查：对照安全使用信息系统的规范清单，检查并改进个人的上网习惯 | 能识别常见的信息系统安全风险并掌握基本的防范方法，具备基本的网络安全防护能力，养成安全、诚信的上网习惯 | 过程性评价（情景模拟表现） 终结性评价（安全自查报告质量） |
| 15 | 4.2 信息社会责任 | 法治意识，道德规范，社会责任意识，家国情怀 | 系统讲解信息社会中的法律法规体系（《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等）和道德规范（不侵犯他人隐私、不传播虚假信息、不滥用技术等）。引导学生正确认识虚拟空间与现实空间的关系，理解在信息社会中个人行为的社会影响。通过剖析算法歧视、大数据杀熟、信息茧房等伦理问题，培养学生对技术应用的批判性思维和伦理意识。强调遵守信息社会法律法规是每个公民的基本义务，引导学生成为有法治意识、有道德操守的信息社会合格公民 | 《个人信息保护法》要点解读、网络伦理案例集（算法偏见、信息茧房、网络暴力等）、信息社会公民守则范例 | 讲授法、案例分析法、价值辨析法、小组研讨 | 1. 伦理研讨会：分组讨论“算法推荐是否应该为信息茧房负责？”“大数据杀熟应该如何治理？”等议题 2. 《信息社会公民公约》起草：全班共同起草一份负责任使用信息技术的行动倡议书 | 了解信息社会的主要法律法规和道德准则，能识别和辨析信息社会中的伦理困境，具备信息社会公民应有的法治意识和道德责任感 | 小组互评（伦理研讨会发言深度） 终结性评价（公约提案质量与参与贡献度） |

技术与工程 2 课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|-----------------------------|-------------------------------------|---|--|-------------------------|---|--|---|
| 1 | 第一单元《结构及其性质》——结构稳定性 | 安全意识, 严谨求实的科学态度, 服务社会、守护生命安全的责任意识 | 通过分析建筑/桥梁结构倒塌案例, 理解稳定性条件; 探讨设计中如何兼顾美观与安全, 培养学生严谨的科学态度和对生命负责的社会责任感 | 典型案例视频、斗拱结构模型 | 案例分析、实验探究 | “结构师”挑战: 用有限材料搭建承重结构并测试极限, 撰写安全评估报告 | 能用稳定性原理解释生活现象, 设计方案优先考虑安全因素, 形成安全第一的设计理念 | 结构承重测试数据+设计报告评分, 结合小组安全文明操作表现 |
| 2 | 第一单元项目《中式家具模型设计与制作》——经典结构欣赏 | 文化自信, 劳动精神和工匠精神, 实践创新能力、团队协作意识和责任担当 | 分析经典的中式家具和现代家具结构, 进行结构分析和文化解读, 理解不同文化、传承与创新、实用与审美的关系; 从需求分析展开设计与制作, 全程渗透精益求精、专注执着、协作攻坚的工匠精神 | 圈椅、官帽椅、条案、八仙桌、罗汉床、瓦西里椅、伊姆斯躺椅、伊姆斯茶几等案例、圈椅模型 | 项目教学法、案例分析法、小组合作法、过程评价法 | 经典结构鉴赏会: 分组展示经典中式家具 \ 现代家具结构, 解说设计智慧与文化内涵; 古今结构对话: 对比传统榫卯家具与现代模块化家具, 讨论传承与创新、实用与审美的关系 | 能识别常见结构类型, 很好地表达本组选取的结构案例, 树立尊重文化区别、理解功能美与形式美统一; 能完成兼具实用与美感的中式家具结构, 模型牢固美观; 具备耐心细致、协作沟通、不怕失败、持续改进的品质, 增强文化认同、审美情操和创新意识 | 过程性评价(展示、分工、态度、协作)、作品质量(强度/稳定性/美观)、工匠精神反思日记 |
| 3 | 第三单元《系统及其设计》——系统的整体性与协同优化 | 全局观念, 合作精神, 责任意识, 科学决策能力 | 通过学习系统的基本特征及系统优化方法, 引导学生认识任何技术产品和工程方案都不是孤立存在的, 而是由多个要素相互联系、相互作用构成的整体。使学生理解在技术与工程实践中, 既要关注局部功能, 也要重视整体协调, 体会团队合作、统筹兼顾和科学决策的重要性 | 课件、典型案例图、生活中的系统实物或图片 | 案例分析、小组探究、讨论交流、任务驱动 | 开展“优化校园中的一个系统”任务, 如教室物品收纳系统、班级值日流程系统或校园节水系统, 小组分析系统构成、存在问题并提出优化方案 | 能够从整体与部分的关系出发分析问题, 增强协同意识和全局观念, 理解技术设计中统筹规划、合作配合的重要意义 | 同伴互评和教师评价, 重点考查学生是否具备整体分析与协同优化意识 |

技术与工程 2 课程思政元素一览表

| 序号 | 章节/单元/知识点 | 关联的思政主题和元素 | 具体教学内容解读 | 教学载体 | 教学方法 | 活动设计 | 预期学生表现 | 评价方式 |
|----|---------------------------|---------------------------------|---|------------------------|---------------------|--|---|------------------------------------|
| 4 | 第四单元《控制及其设计》——控制系统中的安全与优化 | 安全意识,责任担当,精益求精的专业精神,技术服务社会的价值追求 | 结合控制系统设计与应用,引导学生认识技术不仅是“能不能实现”,更要关注“是否安全、是否可靠、是否服务于人的真实需求”。通过分析生活与工程中的控制案例,使学生理解技术设计背后蕴含的责任意识和规范意识,体会工程技术人员在保障公共安全、提升社会运行效率中的使命担当 | 课件、生活中的控制案例视频、简易控制装置模型 | 案例分析、任务驱动、小组讨论、方案优化 | 开展“设计一个更安全的自动控制方案”活动,如自动浇花、楼道照明或温控装置,要求在方案中加入安全保护与优化措施,并说明设计理由 | 能够从安全、效率、用户需求等角度分析控制方案,形成责任意识与规范意识,理解技术设计应兼顾功能实现与社会价值 | 小组互评和教师评价,重点考查学生是否能将安全、责任与优化意识融入设计 |