

附件一:

## 2024 年外研社“教学之星”大赛全国总决赛

### 教学设计方案

(注: 本表中请勿出现学校及教师个人信息)

#### 一、参赛材料

- 《理解当代中国 英语读写教程》Unit 9 Whither Civilizations?
- 《新编大学英语 (第四版) 综合教程 2》Unit 7 Nature's Gifts
- 《新标准大学英语 (第三版) 综合教程 3》Unit 4 The Heartbeat of a City
- 《新视野大学英语 (第四版) 视听说教程 1》Unit 5 Get from A to B
- 《新标准大学英语 (第三版) 视听说教程 1》Unit 5 The Admirable

#### 二、学情分析

(简要介绍院校人才培养特色与教学对象特点)

##### 1、院校特色:

我校是一所教育部直属、首批进行“211 工程”建设的全国重点大学, 是“985 优势学科创新平台”项目重点建设高校, 是一所以信息科技为特色、工学门类为主体、工管文理交叉融合的研究型大学。学校积极探索需求导向下的知识体系重组和学科交叉实践下的学科体系重构, 将跨学科理念融入人才培养全过程。学校总体人才培养目标是更好地进行双一流建设, 培养具有国际视野和全球胜任力的新工科人才。

##### 2、教学对象及其特点:

本门课程的教学对象是我校工科专业的大二学生。《综合英语》是学生的必修课程。学生具有以下特点:

- **语言能力:** 学生的阅读和听力水平相当于中国英语能力等级量表的五级, 口语和写作水平相当于中国英语能力等级量表的四级。
- **思维发展:** 学生有比较强的理性思维、实用思维, 善于运用逻辑推理、数据分析等方式解决问题;

但是学生在人文素养方面以及对社会问题的关注相对欠缺。为了服务学校培养“卓越工程师”的人才定位，教学上需要扬长补短：发扬学生思维严密的优势，同时让其接受人文教育的熏习，提升学生的审美，锻造学生的创新想象、审美共情、批判思辨等超越机器的核心竞争力；增强学生对社会的关切意识，激励学生用科技手段造福社会。

- **信息素养：**学生对先进的科学技术比较感兴趣，善于利用现代技术搜集和获取各种信息，能熟练掌握比较先进的技术手段，在使用数智技术助力学习方面上手较快。但是学生缺乏对科技的辩证性思考，没有深刻意识到科技的过度使用对于人类生活及环境造成的影响。此外，学生对于人工智能生成的信息多拿来就用，日常展示及写作中的人工智能痕迹相对明显。
- **自主学习及团队协作：**学生的自主学习能力较强，可以按时完成学习任务；但是团队协作能力需要进一步提升；其次，学生的小组协作意愿和能力有待提升。根据开学初对学生的调查，大部分学生倾向于独立完成任务，认为小组协作效率不高。因此，需要培养他们积极的团队合作精神，提升团队协作的效率，设置有效的小组任务，促使学生通过团队协作较为出色地完成各种带有挑战性的学习任务。

### 三、教学设计方案

#### 1、 单元教学目标（说明参赛单元的教学目标，体现语言目标、知识目标与育人目标的融合）

参赛单元主题为 Nature's gift”，共两篇课文：“Let there be dark”“From this big fish, there's no place like home”，根据授课大纲安排，第一篇课文用于上课学习，第二篇课文用于学生课后自学。课程组根据学情、基于教材所列教学目标（参见课本 p.174）确定了如下单元教学目标：

- 1) 讨论人类活动对环境及人类生活的影响；
  - 2) 在书面讨论某一议题时能够恰当地运用问题-解决模式；
  - 3) 深入理解保护环境和大自然的重要性；
  - 4) 反思如何在“科技向善”理念的指导下恰当使用科技发明。
- 为了实现目标 1，学生将学习文中和环境、造成影响相关的词汇，了解人对活动和环境之间的相互作用，反思日常行为和环境的关系以及“天人合一”等生态理念。
  - 为了实现目标 2，学生将通过阅读提炼文章的结构，学习在写作中呈现问题及解决方式的不同策略，在写作中培养严谨科学的工科思维及关注受众的人文情怀；利用自己所学的专业知识评估文中的解决

措施，同时提出可以改善校园环境的创新性措施，在潜移默化中提升对社会的责任感；

- 为了实现目标 3，学生将通过阅读提炼文章中讨论的“黑暗”的价值，反思日常生活中以何种方式保护自然环境。
- 为了实现目标 4，学生将把阅读文本与自己的专业知识相关联，了解不同阶段人类重要的科技发明，用流程图的方式呈现这些发明的影响，思考这些人类发明对环境、人类生活和文明造成的影响，并在“科技向善”理念的指导下反思如何成为一名造福于人类的卓越工程师。

2、**课堂教学展示环节教学目标**（说明课堂教学展示环节的选取依据及教学目标，该环节教学目标应与单元目标一脉相承）

### 2.1 展示环节选取依据

选取课堂教学展示环节的依据是：紧扣教材、源于学生、产出导向、逻辑契合。

**1) 紧扣教材：**在教学展示环节的设计过程中，始终紧密围绕教材内容展开。具体而言，本环节紧扣本单元教材所明确列出的第二个教学目标，即“在书面讨论某一议题时能够恰当地运用问题 - 解决模式 (use the problem-solution pattern properly when discussing an issue in writing)”。在此基础上，进一步将重点聚焦于“问题 (problem)”展示层面。通过深入剖析教材中的相关文本，细致拆解文章作者所采用的论述手法，探究其是如何巧妙地运用情感渲染与理性说服相结合的方式，促使读者深刻意识到一个长期以来被我们所忽视的问题。并且，经过系统梳理与归纳，从中提炼出三个行之有效的策略，以便为学生在后续的写作实践中提供清晰且可操作的指导范例。

**2) 源于学生：**展示环节的设计源头直接关联于目标学生在实际写作过程中所遭遇的真实难点。本课程的授课对象为工科院校学生，受其学科背景及思维训练模式的影响，该群体在思维方式上呈现出鲜明的特点。一方面，他们在理性思维领域展现出较强的优势，善于运用逻辑推理、数据分析等方式解决问题；然而，在另一方面，相较于其在理性思维方面的出色表现，他们在人文思维方面则存在明显的不足。在进行写作活动时，往往暴露出缺乏受众思维的短板，具体表现为在呈现一个社会问题时，难以有效地与读者建立起情感层面的紧密链接。这种情感沟通上的缺失，致使其作品在感染力方面大打折扣，无法对读者施加更为显著的影响力，进而影响到写作的整体效果与质量。

**3) 产出导向：**展示环节所涵盖的教学内容与单元总体产出任务之间呈现出紧密的关联性，二者环环相扣。具体而言，单元的总产出任务乃是在教材所设定的 Unit Project（详见课本第 191 页）的基础之上进行了适度改编而形成的。其具体要求为：针对学校科技创新节制作一个宣传 Vlog，并围绕该 Vlog 开展一场路演活动，旨在通过这一系列活动向更为广泛的群体展示人类科技发明在给自然环境所带来的诸多负面影响的同时，能够提出具备创新性的解决方案。

在此单元任务要求下，学生需要着手为该 Vlog 撰写一个脚本，且此脚本需采用问题 - 解决方案

(problem-solution) 这一特定的写作模型。鉴于此，在展示环节的教学设计中，着重引导学生聚焦于对该写作模型的第一部分——问题呈现 (problem) 相关写作技巧的专项训练。通过展示环节所精心安排的教学内容，能够进一步为学生搭建起关于问题 - 解决模型的“写作脚手架”，以此助力学生有效提升在写作过程中与读者建立情感及逻辑链接的能力，使其写作更具感染力与说服力。

**4) 逻辑契合：**本单元着重致力于对学生开展运用“问题 - 解决方案”这一写作模型的针对性训练，而展示环节在其设计的内在逻辑层面同样遵循了该模型的架构。具体而言，在展示环节开始环节，通过呈现相关图片进行导入，以此引导学生切实意识到光污染这一现象就切实存在于我们的日常生活之中。随即顺势提出问题，即如何能够促使读者更为深刻且真切地意识到这样一个严峻且亟待解决的问题。在此基础之上，进一步提出相应的解决方案，具体包括运用感官性语言 (sensory language)、列举证据与事实 (evidence & facts) 以及设置唤起情感共鸣的问题 (evocative question) 等方式来对问题加以呈现，从而使读者能够更为直观且深入地感受到问题的严重性与紧迫性，并产生共鸣。

## 2.2 展示环节教学目标及其与单元教学目标的关系

课堂展示环节的教学目标取自于单元教学目标，展示环节目标如下：

1) 讨论人类活动对环境及人类生活的影响——和单元目标 1 对应 (讨论人类活动对环境及人类生活的影响)

- 讨论光污染对人和自然的负面影响；

2) 在写作中恰当使用三种策略呈现问题——和单元目标 2 对应 (在写作中恰当使用问题-解决模式讨论问题)

- 运用感官性语言 (sensory language) 描述问题，唤起读者对问题的重视，培养关注受众的人文情怀；

- 列举证据与事实 (evidence & facts)，写作中使用列数据、列出处、举例子等方式，佐证问题的严峻性与真实性；使用近义表达，提升语言表达的丰富度；培养严谨科学的工科思维。

- 在呈现问题时使用能唤起情感共鸣的问题 (evocative questions)。

3) 深入理解保护环境和大自然的重要性——和单元目标 3 对应 (深入理解保护环境和大自然的重要性)

- 深刻意识到人类活动对人与自然的影响以及黑暗对于人类社会的价值。

4) 辩证性思考人类科技发明的价值和风险——和单元目标 4 对应 (反思如何在“科技向善”理念的指导下恰当使用科技发明)

**3、 课堂教学展示环节教学过程** (1>说明课堂教学展示环节主要内容、设计理念与思路，介绍所选取的教材内容<如环节、段落、练习等>及其选取依据，注明页码和自然段序号等； 2>说明课堂教学展示环节教学组织流程，包括具体步骤与活动； 3>说明课堂教学展示环节如何有效使用教材实现教学目标，如何体现数智

融合，创新育人)

### 3.1 教学展示环节的主要内容、设计理念与思路、选取的教材内容

#### 3.1.1 主要内容

教学展示环节主要聚焦“问题-解决方案”写作模型中的第一步“问题呈现”中如何帮助读者“看到”问题的——“SEE”写作模型。其中，“SEE”分别是三个问题呈现写作策略英语单词的首字母缩写: Sensory language, Evidence & facts 以及 Evocative questions。

#### 3.1.2 设计理念与思路

本展示环节依循“以教师为主导、以学生为主体”的教学理念，整体教学设计以“产出导向法”(Production-oriented Approach, 以下简称 POA) 为理论基础，以“为学校科技创新节制作宣传 Vlog, 并开展路演活动”为单元产出任务驱动学生的学习，并把产出任务拆解为不同的子任务，促成学生层层递进掌握技能，每个子任务都有相应的形成性评估，完成了“驱动 (motivating)-促成(enabling)-评价(assessing)”的循环链。

在产出导向法的框架指导下，本单元还运用了建构主义教学理念。建构主义认为学习是学生主动建构知识的过程。在本单元中，我们注重学生的主体地位，通过引导学生主动参与、积极探索和合作交流，促进学生对知识的主动建构。具体表现为：

1) 知识建构：通过提供选择和对比，引导学生总结感官性语言的重要性，并进行续写，为学生搭建知识的脚手架；

2) 学生主体：强调学生在学习过程中的主体地位，鼓励学生通过体验、小组讨论、同伴互评等方式，主动构建对三种策略来呈现问题的理解和掌握；

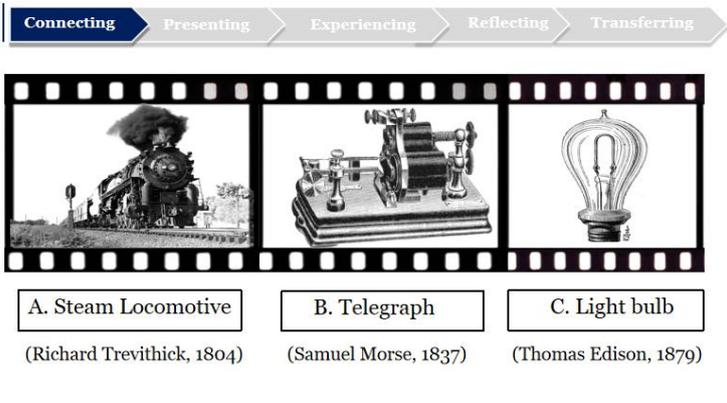
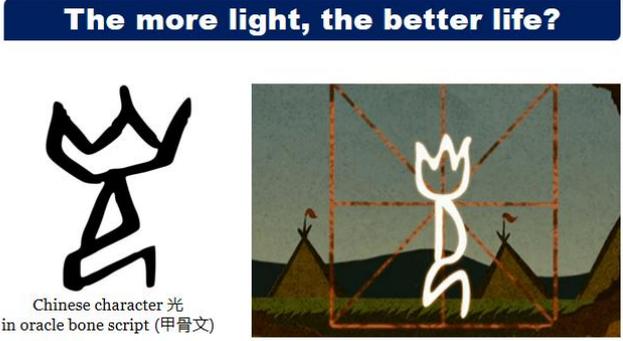
3) 复盘反思：引导学生对所学内容进行及时复盘和反思，反思人类科技发明对人与自然的影响，形成批判性思考；

4) 体验式教学：建构主义关注 learn through doing, 提倡在体验中学习，关注学生的主动参与、实践体验和反思。学习是一个主动的过程，学生要通过实践、参与情境活动来学习。此外，学习是一个社会性活动，学生最好通过互动、相互学习和协作来学习。基于此，本课程设计分成 5 个阶段：连接，呈现，体验，反思，应用，每个阶段都以前一个阶段为基础。

### 3.2 教学展示环节的教学组织流程

课前环节说明：展示环节的前序课程设计是通过精读课文(Reading passage 1 - “Let There Be Dark” ), 完成学生对人类科技发明对人与自然影响的讨论，头脑风暴出所有对人与自然施加不易察觉负面影响的人类发

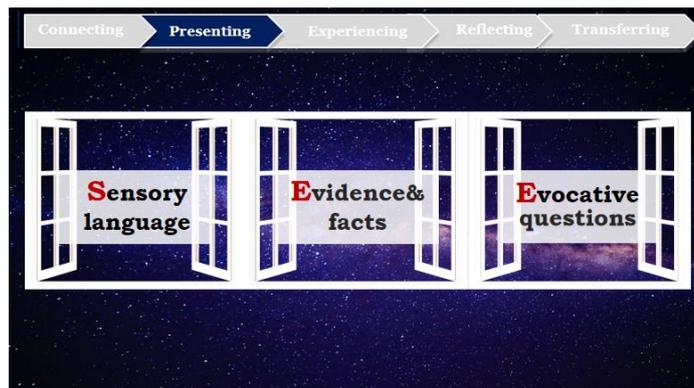
明，全班投票选出最想调查研究的人类发明，每组负责一个主题，进行圆桌讨论，画出视觉图，并进行口头迷你报告。之后，学生要根据选定的主题为宣传 Vlog 进行脚本撰写，这时他们需要像作者学习，如何呈现问题，能引发读者和观众的重视和共鸣。

设计思路	教学步骤和实现手段
<p>连接 Connecting</p>	<p>1. 图片导入：给学生展示三张 19 世纪最著名发明的图片，请学生思考：哪项发明最大程度上改变了人类的夜晚生活方式？请学生通过 Unipus 来展示他们的选项。</p> <div data-bbox="438 645 1165 1048" style="text-align: center;">  </div> <p>2. 引入文化符号：引入甲骨文的“光”及动态演变过程，启迪学生通过光的象形内涵思考为何人类自古至今对光都有刻在骨子里的追求和向往，并提出驱动性问题 “The more light, the better life?” (是不是更多的光就必然会使生活更美好呢?)</p> <div data-bbox="502 1339 1125 1680" style="text-align: center;">  </div> <p>3. 场景链接：通过图片中夜晚长时间接触强光和提及学生们常遇到的睡眠问题，引出睡眠问题背后一个常被我们忽视的元凶之一：光污染。由于与学生息息相关，可以一下子抓住学生的注意力和关切。</p>



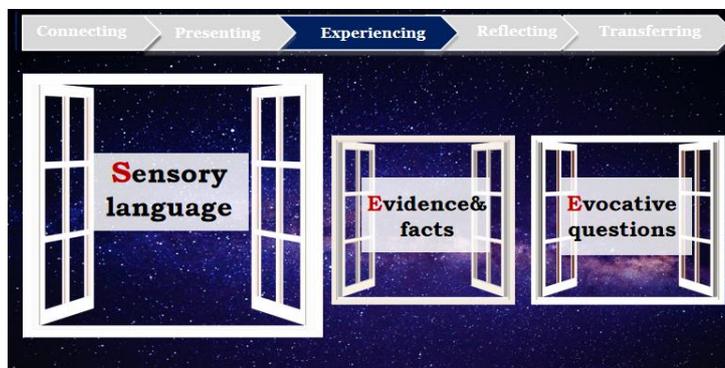
视觉化地呈现学习目标：呈现如何帮助读者“看到”问题的——“SEE”写作模型。其中，“SEE”分别是作者的三个呈现问题的写作策略英语单词的首字母缩写：Sensory language, Evidence& facts 以及 Evocative questions。通过打开窗外看到光污染的视觉呈现，能更好促进学生的理解和对三个策略的记忆掌握。

呈现  
Presenting



该阶段是本课时中的最重要环节。老师开始带学生逐一体验每个策略的精髓并进行课堂练习:

1) 策略一:



1. 图片触发: 老师用图片触发学生对感官语言中五个感官的理解, 让学生根据图片说出相应的英语感官表达;



体验  
Experiencing

2. 文本阅读: 老师引导学生边读课文遍从文章开头找到作者使用了哪种感官进行描述, 同时老师展现 AI 生成的图片, 在相应图像处配上文字, 帮助学生更好地把文字和图像对应起来, 加深对文章的理解。

1. When I was a child, I knew real darkness.

2. At my family's *cabin* on a *Minnesota lake*, I knew *woods* so dark that my hands disappeared before my eyes.

(Paras 1-2. P173)

3. 拓展阅读: 老师补充“寂静的春天”(Silent Spring) 作者 Rachel Carson 在书中序言刚开始也用到的视觉感官技巧来启迪学生, 用感官性语言引发读者身临其境体验

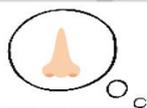
感的重要性。



4. 感官语言续写: 请学生延续第二段作者对童年夜晚冒险的描述, 运用更多的感官语言进行续写, 并用 AI 生成视频, 带着同学们一起读一起感受感官语言的作用和美感。



**Smell**



smelled   tasted   heard   maple   pine   oak

The air \_\_\_\_\_ fresh and earthy with the scent of \_\_\_\_\_ trees all around me.



2) 策略二:



1. **匹配证据和事实类型**: 针对 Evidence& facts 的三种常见类型 (examples, data 以及 source), 教师紧密结合文本, 从文章找到这三种类型的句子, 并让学生现场做匹配, 帮助他们自我建构对这三种类型的理解。

2. **近义表达**: 在第三个类型 Source 这里, 教师还同步补充了作者在 TED 演讲上提到和文本同样的研究来源 WHO, 并给学生任务: 寻宝视频中用到了什么不同的表达来替代课文中 “probable cause of cancer”, 希望学生在权威研究来源中也越发意识到晚上减少长期人工光接触、早睡对身体的好处, 减少长期熬夜的生活习惯。

Connecting Presenting **Experiencing** Reflecting Transferring

Examples Data Source

Already the World Health Organization identified working the night shift as a probable cause of cancer.  
(Para 4)



3. 思政融合: 用华罗庚的话点亮工科学生科学严谨的职业道德和素养。

Connecting Presenting **Experiencing** Reflecting Transferring

Examples Data Source

Science is a discipline that seeks truth from facts and cannot tolerate the slightest falsehood.

“科学是实事求是的学问，  
来不得半点虚假。”

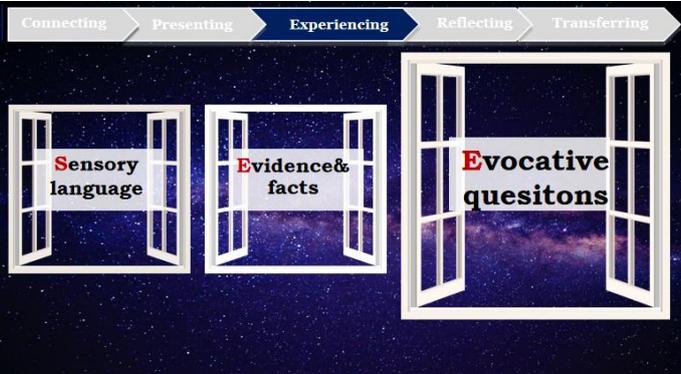
(华罗庚，中国科学院院士)



3) 策略三:

Connecting Presenting **Experiencing** Reflecting Transferring

Sensory language Evidence & facts Evocative questions



1. 文字与图片结合: 教师展示文章第7段中引发情感共鸣的问题, 让学生感受其巨大的冲击力和引发我们的深度反思, 并配上文章提到的梵高《星空夜》世界名画和动图, 让学生沉浸式体验这个问题。并顺着这个问题, 给出没有光污染和有光污染下梵高艺术创作的不同情境, 让学生更感叹自然的黑暗对我们灵魂和精神文化的滋养价值。

Connecting Presenting **Experiencing** Reflecting Transferring

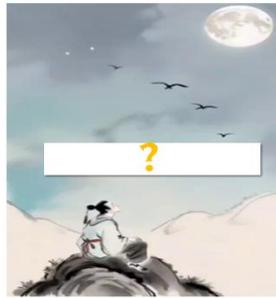


In a world flooded with artificial light, how would Vincent Van Gogh have given the world his Starry Night? (Para 7)



2. **问题仿写**: 教师引导学生思考, 我们如何借用文章中引发情感共鸣的问题结构, 并结合我们文化中的经典文化符号来启迪读者的思考呢? 教师给出李白和苏轼的诗句, 让学生结合画面追溯诗句, 并仿照问句结构进行仿写。培养学生学以致用迁移能力。

Connecting Presenting **Experiencing** Reflecting Transferring



In a world flooded with artificial light, how would Li Bai \_\_\_\_\_?

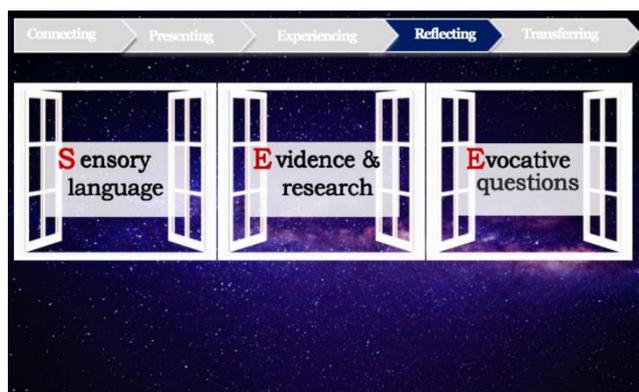
Connecting Presenting **Experiencing** Reflecting Transferring

In a world flooded with artificial light, how would Su Shi \_\_\_\_\_?



美国教育家约翰杜威曾说 “We do not learn from experience. We learn from reflecting on experience.” (我们不是从经历中学习, 而是从对 经历的反思中学习。) 因此在课堂上培养学生的反思力至关重要。 无反思, 不学习。反思是学生深化理解和自我建构的二次学习。在课程收尾阶段, 引导学生反思所学, 反思 SEE 的写作模式, 同时思考人类存在的问题, 思考过多的科技应用会给人类、环境、文明带来什么问题。

反思



This block features a similar top navigation bar with "Reflecting" highlighted. The main content is centered on a dark, starry background. It begins with the bold text "SEE the Problem". Below this is a quote: "Too much artificial light at night, spells trouble for all." (Para 3). At the bottom, it asks the question "Too much artificial intelligence....?"

学生学以致用, 把所学应用于完成产出任务: 使用 SEE 方法在写作中呈现问题, 帮助读者从一个更广阔的视角看到过度使用和滥用其他人造发明所带来的问题。



迁移



### 3.3 教学展示环节的教材使用

教材使用	教学 环节	内容	说明
根据学生特点, 细调教学目标	所有环节	教材 P.174 的单元教学目标	整个教学环节紧密围绕根据教材改编的单元教学目标, 并根据工科学生关注技术的特点, 增加了思考“科技向善”的目标。
选择部分内容, 进行数字化呈现	体验	学习 Paras 1-2 时, 使用了 AI 生成图片。	根据教材文本生成 AI 图片, 用图的形式标注课文生词, 通过视觉化的方式帮助学生更加直观理解词义。
	体验	学习 Paras 1-2 时, 设置续写练习, 之后进行数字化呈现	文章里作者使用了视觉呈现的手法, 之后设置练习, 让学生续写文章, 用五感中的听觉、嗅觉, 完成续写练习, 之后根据续写文本生成 AI 视频, 学生身临其境感受写作创造的情景, 加深对

			感官语言描写的理解。
增加关联度高的选材，进行对比学习	体验	学习 Paras 1-2 时，增加阅读外研社教材中的 <i>Silent Spring</i> , Rachel Carson 的阅读篇章的开头，进行文本对比阅读。	两篇文章都是通过故事开头，都关于环境问题，通过对比阅读，引导学生加深对故事开头呈现问题的写作手法的理解，同时加深对环境问题的认知。
	体验	学习 Para 4 时，增加作者的 TED 演讲素材。	作者的 TED 演讲和课文有很密切的关系，都使用了 sourcing 的方式去谈论光污染，通过增加视觉化的素材，让学生进一步加深对于文章的认识理解，进一步理解 sourcing 的写作手法。
	体验	学习 Para 7 时，增加作者提到的相关艺术作品图片。	作者提到了梵高的画作，并设想如果黑暗不再，那么这幅名画也将难觅踪迹。因此选用了梵高的画作以及梵高时代如果有光污染这幅画的面貌，让学生在对比中加深对于光污染破坏文明的认知。
进行文本分析，提炼写作手法	体验	学习 Paras 1, 2, 4, 7, 8 时，深挖文本的写作手法。	带领学生阅读文本，归纳出呈现问题的写作手法，并通过互动性强的练习训练夯实写作手法，讲输入输出密切结合。
深挖教材内涵，进行思政育人	体验	学习 Paras 4, 8 时，将作者的严密态度和学生需具备的专业素养结合。	作者引用了数字，科学研究的发现，来证明光污染的严重性。这种严谨的写作态度正是工科学生所需要的。因此进一步根据这个写作手法，引导学生要严谨做学问、实事求是。
	反思	学习 Paras 1, 2, 4, 7, 8 时，将作者呈现的问题和社会热点结合。	在总结环节，再次说明文章呈现的问题，进一步启发学生思考：文章中，人工照明对来了很大影响，那么其他的人工发明，比如人工智能会不会带来很大影响？这个问题将文章和当下社会热点及学生专业结合到一起，激发学生的批判性思维及对社会问题的关注。

**4、课堂教学展示环节教学评价** (说明课堂教学展示环节评价理念与评价方式, 体现如何运用数智化测评手段或工具, 提高评价的有效性与科学性)

**4.1 评价理念**

评价注重过程化、及时性、多元化、精确化, 有机融合形成性评价和终结性评价, 贯穿展示环节前、中、后全过程。

**4.2 评价方式**

依循以上评价理念, 本展示环节通过及时或延时评价方式完成师生合作评价, 特别是运用数字化测评手段提升评价实效与科学性。具体实施方式如下表所示。

评价时段	评价手段		对应展示环节目标
课前	学生在本课前通过 unipus 系统填写 KWL 表格。使用 KWL 表可以评估学生对课程知识了解多少, 让学生带着问题积极地阅读和思考, 阅读完了再回顾自己的收获。		<b>目标 1:</b> 讨论人类活动对环境及人类生活的影响;  <b>目标 4:</b> 辩证性思考人类科技发明的价值和风险
	课前填写	<ul style="list-style-type: none"> <li>● K: Known 已知 What have you already known about how technological inventions impact the environment</li> <li>● W: Want to know 想知 What do you want to find out in the class?</li> </ul>	
	课后填写	<ul style="list-style-type: none"> <li>● L: What's your new learning in the class?</li> </ul>	
课中	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过 unipus 平台考察学生对 19 世纪重要发明的了解程度, 引出授课主题;</li> <li>2. sensory language: 续写考察学生是否会用相应感官语言来描述让读者身临其境的场景;</li> <li>3. evidence &amp; facts: 考察学生是否能分清 evidence 的三种类型;</li> <li>4. evocative questions: 考察学生的受众意识和文化意识, 会不会用中文里的文化典故来设计引发情绪共鸣和深思的问题;</li> <li>5. 最后总结复盘: 考察学生是否能通过 SEE 缩写快速回忆出三个策略。</li> </ol>		对应 <b>目标 2</b> 的 3 个子目标;  运用感官性语言描述问题, 唤起读者对问题的重视, 培养关注受众的人文情怀;  列举证据与事实, 有力佐证问题的严峻性与真实性; 并学会用近义表达; 培养严谨科学的工科思维。  在呈现问题时使用能唤起情感共鸣的问

		题。  目标 3: 意识到人类活动对人与自然的影响以及黑暗对于人类社会的价值。
课后	学生通过英语写作教学与评阅系统 iWrite 提交作文。在写作评估时, 查看学生呈现问题的部分有没有用到感官语言, 不同类型的证据 (举例子、列数据、列来源) 以及运用发人深省的问题。	对应 <b>目标 1, 2, 3, 4</b>

(注: 本表请保存为 PDF 格式, 以“学校名称-团队负责人”的形式命名)