

2024 年马来西亚华文独中教学成果发表会

教学活动设计表

教学活动设计者：郭龄蔚、LEENA A/P JAYASEELAN

所属学校：关丹中华中学

教学主题/ 单元名称	跨科教学之跨国营养餐单及烹调
科目	生物及 ENGLISH
适用年级	高二理自尊
班级人数	35 位学生
教学时间	12: 40pm-3: 10pm
教学目标 (认知、 技能、 情意)	<p>认知：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 透过课程，学生能分析食物金字塔里的营养架构及功能。(生物)2. 透过课程设计，学生可以了解各国的饮食文化。(生物)3. 学生可以现场采用英文呈现自己组别的餐单的特色。(ENGLISH)4. 学生可以把此教学活动转化文字书写成英文报告 (ENGLISH) <p>技能：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 学生能依据各国的饮食文化，参阅食物金字塔的要求搭配出各国的营养均衡餐单。(生物)2. 学生可以依据所编排的餐单选择较为健康的烹调方式进行现场烹煮。(生物)3. 学生能够以英文清晰、自信地口头表达饮食方案，向同学和老师进行有效的演示。4. 学生能够运用科技写作规范，使用准确的生物学和营养学术语，清晰表达饮食方案的设计。 <p>情意：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 帮助学生理解食物对身体健康的重要性，以及不同营养成分对生理功能的影响2. 鼓励学生尊重和欣赏多样化的饮食文化，培养跨文化沟通和理解的能力。3. 组织学生合作设计营养餐单，促进团队合作和沟通技能的培养。4. 鼓励学生运用生物学知识来分析和解决与饮食健康相关的问题，促进实践能力的培养
教学法	<ol style="list-style-type: none">1. 理论基础讲解：提供基础的生物学和营养学知识，包括营养成分、食物链、身体健康等方面的内容。2. 小组研究任务：将学生分成小组，每个小组负责研究一个特定的主题如西方餐单、意大利餐单、阿拉伯餐单等

	<ol style="list-style-type: none"> 3. 设计餐单任务： 要求学生在小组内设计一份完整的营养餐单，考虑不同人群的需求，如儿童、老年人、运动员等。 4. 实际操作和食物制作： 亲自实际操作，可以加强学生对食物成分和制作过程的理解，使学习更具实际性。 5. 口头演示和展示： 要求学生以小组为单位进行口头演示，展示餐单设计及科技协作，提供同学和教师的评价，促进学生口头表达和沟通技巧的提升。
教材来源 (独中课本或自编教材等)	高中生物（上册）；英文作文书写（自编）
评量方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 餐单设计评估：（生物） <ol style="list-style-type: none"> 1.1 评估餐单是否包含各类营养成分、是否满足营养需求 1.2 创新性：餐单设计是否具有创新，是否采用了新颖的食材或健康烹饪方法。 2. 写作报告：（生物与 ENGLISH） <ol style="list-style-type: none"> 2.1 结构和组织：评估报告接受是否准确、表达清晰，附有支持的观点和建议。 3. 口头演示评估：（生物与 ENGLISH） <ol style="list-style-type: none"> 3.1 表达能力：评估学生在口头演示中表达能力，包括语言的应用、发音和表达思想的清晰度。 3.2 回答问题：教师通过提问检查学生是否能够清楚地回答好他们的设计餐单有关的问题。 4. 团队合作评估：（综合） <ol style="list-style-type: none"> 4.1 分工和合作：评估学生在小组内的分工及合作程度，是否能有效地共同完成任务。 4.2 团队讨论：了解学生在小组讨论中地参与程度和对他人意见的尊重。 5. 综合评估： <ol style="list-style-type: none"> 5.1 综合素养：考察学生在整个过程中综合运用生物学、营养学和英文科技写作知识的能力。 5.2 创造性思考：评估学生是否能够展现创造性思考，是否有新颖的想法和建议
参考资料	高中生物（上册）；

寿延, 元玉田。跨学科课程设计余实施【J】。基础教育课程, 2018 (22) : 20-25

刘仲林。跨学科教育论【M】。郑州: 河南教育出版社, 1991: 288-278

余文森, 从三维目标走向核心素养【J】。华东师范大学学报(教育科学版), 2016, 34 (1) : 11-13

Finnish National Board of Education. (2016). *National core curriculum for basic education 2014*. Finnish National Agency for Education.

教学目标	教学活动历程	时间	教具	备注
1.理解跨科教学设计的实施及目标	<p>阶段 1：导入和主题介绍-课前完成</p> <ul style="list-style-type: none"> 引入整个跨科教学设计的主题即是设计营养餐单和英文呈现及写作报告。 延伸课堂内容-引发学生对饮食、生物学和英文写作的兴趣。 明确学习目标，包括生物学和营养学知识的掌握，英文科的写作及对团队协作能力的培养 将学生分成5个小组，每组都会有明确的任务（负责设计的国际膳食餐单） 	<p>35 分钟 (1 个课时)</p> <p>活动前完成</p>	<p>幻灯片、课本教材</p>	<p>生物和 ENGLISH 学科共同进行说明。</p>
<p>2.分析食物金子塔里的营养架构及功能。</p> <p>3. 学生可以了解各国的饮食文化。</p>	<p>阶段 2：理论基础讲解</p> <p>生物: 复习高一营养学的部分，提供基础的生物学和营养学的知识。讨论各国的饮食文化及烹调方法。</p> <p>ENGLISH: 分析有关英文呈现的要求及撰写英文报告的要求</p>	<p>35 分钟 (1 个课时)</p> <p>活动前完成</p>	<p>幻灯片、课本教材</p>	<p>生物和 ENGLISH 各别在各自节数完成</p>
<p>4. 学生能依据各国的饮食文化，参阅食物金子塔的要求搭配出各国的营养均衡餐单</p>	<p>阶段 3：分组进行餐单设计和进行口头呈现</p> <p>学生在小组内依据主题开始设计营养餐单，考虑该国的饮食文化，餐单的营养均衡性、多样性。</p> <p>学生分组进行呈现餐单。每组 6 分钟。</p>	<p>35 分钟 (1 个课时)</p> <p>活动前完成</p>	<p>幻灯片</p>	<p>教师参考大家给予的餐单进行初步回馈</p>

<p>5.学生可以依据所编排的餐单选择较为健康的烹调方式进行现场烹煮。(生物)</p>	<p>阶段 4：现场实际烹调及进行口头演示和展示</p> <p>学生限时在 2 节课内依据餐单现场准备材料、烹调、摆盘及善后。</p>	<p>70 分钟 (2 个课时)</p>	<p>各种食材、 烹饪用具、 碗碟等</p>	<p>分组在食堂进行烹调</p>
<p>6.学生能够以英文清晰、自信地口头表达饮食方案，向同学和老师进行有效的演示。</p>	<p>阶段 5：口头演示和展示</p> <p>要求每个小组利用英文进行口头演示，向生物、英文老师进行展示他们的餐单设计及而烹调方法。</p> <p>品尝每组烹调出来的食物</p>	<p>70 分钟 (2 个课时)</p>	<p>手机，摄影机</p>	
<p>7.学生能依据要求完成英文书写报告。</p>	<p>阶段 6：修改、改善、书写英文报告</p> <p>提供同学和教师的反馈，学生根据反馈对餐单设计和报告进行改善和修。</p> <p>依据英文老师的要求，完成活动报告。</p>	<p>课后完成</p>		