**优秀教育硕士论文推荐评语：（第四组序号30）**

**高中生物坐标图模型教学策略与运用初探**

该教育硕士论文选题针对生物教学的重难点内容“高中生物坐标图”进行研究，因为生物坐标图是借助数学语言来解读生物学中生命现象和规律，旨在考查学生信息的提取能力及运用坐标图对生物知识的分析、推理和应用能力，生物坐标图不仅是学生进行实验数据处理、图文信息转换、学科之间知识迁移的教学方法和途径，同时也是学生科学素养、逻辑思维培养等能力考查的工具。该研究对人教版高中生物必修教材坐标图模型进行统计分类，根据图形变化类型和反映事物规律将坐标图模型分为曲线图、折线图、柱形图三大类型。从认识分析图、用图、绘图等方面出发，剖析生物坐标图的运用，由实验数据处理、图文信息转化、各学科之间知识迁移、科学素养及逻辑思维培养等能力进行解读，从而明确了坐标图的运用价值是点线面结合培养了学生图文转换的能力，实验研究与数据处理考查了学生实际操作和分析事物变化规律的能力。

实证研究选择了高一年级两个班的学生进行了前测调查，分析学生对学科坐标图运用现状，在此基础上，研究优化了生物坐标图模型的相应教学策略，并以“种群数量的变化”为实施案例，经过三个月的教学实践再进行后测。发现利用坐标图模型进行生物教学，有利于提升学生的坐标图综合运用能力，促进学生生物学业水平发展，可以开拓学生逻辑思维，促进学生数理逻辑智能等方面的发展，对学生生物科学素养的养成都有较为着重要意义。

该论文研究选题明确具体，问题解决思路清晰，研究资料详实，理论研究和实证研究都较为深入。论文写作结构合理，逻辑严密，结论明确，图表应用符合学术规范。

存在问题及修改建议：

1.该硕士学位论文未能将生物学坐标图教学与学生的生物学科核心素养形成进行探讨。建议作者在坐标图模型对生物教学运用结果分析和教学反思两个部分，结合修订版高中生物学课程标准的理念要求进行深入的分析。进一步明确坐标图教学策略对促进学生科学思维发展的价值和意义。

2.表三、表四的自明性不强，图10-1的数字表示不清晰，有重叠现象。所有图题都应再进一步做到明确具体，以提高自明性。

3.图序、表序应按照规范要求前后一致，四级标题分级也应做到规范。