

儿童科学概念学习进程的实证研究（下） Empirical Research on the Learning Process of Scientific Concepts for Children (Part 2)

上期学习进程研究专题向大家介绍了由“做中学”科学教育改革实验项目教学中心为总课题组开展的5个子课题中的2个爬梯式学习进程研究，本期将介绍3个拼图式学习进程——“分子原子理论”“遗传”“生物多样性”的研究情况及成果。拼图式学习进程较爬梯式更为普遍，它是横向的，而非纵向；它是网状的，而非线性；较大的概念是从较小的概念逐步扩展而形成的，通过逐步完善局部而建构整体的方式获得对知识的理解。从某种意义上来说，拼图式的学习进程中可能包含着若干小的爬梯式进程，它所涉及的影响因素更多。因此，认识和分析拼图式的学习进程要复杂于爬梯式的进程。然而教育的连贯性却促进教师不得不思考在这些纷繁复杂的网络背后可能存在的学习轨迹和路径到底是怎样的……

○ 寻求概念关联 形成概念发展

——以小学分子原子学习进程教学干预为例

贾 欣

○ 聚焦概念进程的发展：冲破传统，各个击破

——以遗传概念学习进程的教学干预为例

高 洁 高晓颖

○ 基于儿童“物种多样性”概念学习进程的教学实践探索

夏子玫

Research on Learning Progress of Children's Scientific Concepts Part II