

MỤC LỤC

Cao Thị Thặng và Lê Ngọc Vịnh , Phát triển năng lực nghiên cứu tác động cho giáo viên Khoa học Tự nhiên và giáo viên Hóa học đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông Việt Nam	3
Kiều Phương Thùy, Phạm Thị Bình và Hoàng Thị Thắm , Xây dựng thang đo đánh giá bài học STEM trong dạy học ở trường phổ thông Việt Nam	16
Đỗ Thị Quỳnh Mai, Phạm Thị Bích Đào, Nguyễn Thái Sơn và Ngô Thị Ngọc Trâm , Nghiên cứu xây dựng và hướng dẫn sử dụng Chuẩn đánh giá năng lực khoa học tự nhiên trong dạy học môn Khoa học Tự nhiên - Minh họa ở mạch “Chất và biến đổi của chất”	29
Nguyễn Minh Tuấn, Nguyễn Hoàng Gia Khánh, Kiều Phương Hảo và Thái Hoài Minh , Các yếu tố ảnh hưởng đến ý định tổ chức dạy học kết hợp của sinh viên Sư phạm Khoa học Tự nhiên ở Việt Nam	43
Pham Ngoc Son, Vu Thi Thu Hoai, Dang Thi Thuan An, Chu Van Tiem, Vo Van Duyen Em, Thai Hoai Minh, Nguyen Manh Hung, Trang Quang Vinh and Phung Nhat Linh , Using virtual experiments in teaching the topic of "Acid-Base-pH-Oxide-Salt" in Grade 8 Natural Science to enhance student learning outcomes	55
Nguyễn Mậu Đức và Đỗ Thị Phương Anh , Phát triển năng lực tìm hiểu tự nhiên cho học sinh thông qua thiết kế và sử dụng sản phẩm AR trong dạy học chủ đề “Phân tử” ở môn Khoa học Tự nhiên 7	65
Võ Văn Duyên Em và Phạm Thị Ngân , Phát triển năng lực tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hóa học cho học sinh thông qua dự án học tập trong dạy học nội dung “Nitrogen và Sulfur” ở môn Hóa học 11	79
Phạm Thị Bình và Nguyễn Thị Hằng , Dạy học chủ đề “Acid - Base - pH - Oxide - Muối” ở môn Khoa học Tự nhiên 8 theo mô hình 5E nhằm phát triển năng lực tìm hiểu tự nhiên cho học sinh	91
Ngô Thùy Dương và Trần Trung Ninh , Phát triển năng lực tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hoá học thông qua sử dụng thí nghiệm trong dạy học chủ đề “Tốc độ phản ứng hoá học và Nguyên tố nhóm VIIA” ở môn Hóa học 10	105
Phạm Ngọc Sơn, Đặng Thị Thuận An, Vũ Thị Thu Hoài và Phạm Hồng Bắc , Áp dụng công nghệ thực tế ảo tăng cường (AR) trong dạy học nội dung “Liên kết hoá học” nhằm nâng cao năng lực nhận thức hoá học	117
Vũ Phương Liên và Ngô Ngọc Kiên , Phát triển năng lực nhận thức hóa học cho học sinh thông qua mô hình TPACK trong dạy học phần Cơ sở Hóa học chung	126
Võ Văn Duyên Em và Nguyễn Thị Huyền Trang , Phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác cho học sinh thông qua dạy học nội dung “Nguyên tố nhóm VIIA” ở môn Hóa học 10	138

- Nguyễn Thị Kim Ánh, Võ Văn Duyên Em và Nguyễn Quý Bảo**, Phát triển năng lực vận dụng kiến thức kỹ năng đã học trong dạy học STEAM chủ đề Hoá học Hữu cơ bậc Trung học phổ thông 151
- Thạch Minh Giang, Mai Thị An và Phạm Thanh Nga**, Định hướng phát triển nghề nghiệp các khối ngành STEM cho học sinh thông qua bài học STEM ở môn Khoa học Tự nhiên 6 164
- Cao Thị Thặng và Phạm Thị Kim Ngân**, Dạy học STEM trong môn Khoa học Tự nhiên và môn Hóa học góp phần phát triển năng lực nghiên cứu khoa học cho học sinh 179