

I613

The Effects of the Teaching Method Using the Power Point Program on Learning Attitude and Learning Achievement of Biology Subject.

Lee Myong Hui*, ¹Hyun Wook Cho and ¹Jong Hong Kim
Koangyang Middle School and ¹Dept. of Biology Suncheon National University

This study was carried out on purpose to analyze the effects of teaching applied the Power Point Program. The Power Point Program is relatively easy to handle and very useful for teaching in comparison to many computer - assisted instruction program which is already used by teachers. Also the teachers can make the program for themselves by using a little time and effort. I applied the Power Point Pprogram in a part of experimental teaching and the theory of the middle school science. To analyze this effect, I taught two experimental classes put the power point program. In contrast, I taught two comparative classes use the way of traditional explanatory learning method for 8 periods. The result of this study shows that the teaching using the Power Point Program was quite effective on imterest, understand, learning achievement of Biology subject. Also I think that the result of this study is very helpful to make a computer workshop plan for teachers and to make teaching materials, though the enviornment of our education has many problems and difficulties.

I614

알레로파시(Allelopathy) 효과에 관한 생물 실험 교재 개발 연구

심규철* · 길지현¹ · 장남기² · 길봉섭³

서울대학교 과학영재교육센터, ¹국립환경연구원 환경생태과

²서울대학교 사범대학 생물교육과, ³원광대학교 자연과학대학 생명과학부

생태학 관련 실험 주제와 실험실 상황에서의 실험의 부족함을 보완과 생태학 관련 실험을 통한 중·고등학교 학생을 위한 과학적 탐구 방법을 제시하고자 하였다. 이를 위해 알레로파시 실험을 실시하고 고등학교 학생 수준에 적절한 실험 교재를 개발하였다. 알레로파시는 화학생태학적 측면에서 물질 분비를 통해 하나의 식물체에 대항하는 다른 식물체와의 관계를 나타내는 것으로, 본 연구에서는 우리 나라에서 흔히 존재하는 국화과 식물 중 사철쭉 (*Artemisia capillaris*)의 수용 추출액에 의한 종자 발아 실험을 이용하여 실험 교재를 개발하였다. 종자 발아 실험에 사용된 식물은 상추(*Lactuca sativa*)와 질경이(*Plantago asiatica*)이었다. 사철쭉의 시료 채취와 수용 추출액 방법, 종자 발아 실험 절차를 중·고등학교학생 수준에 맞게 고안하였으며, 실제로 사철쭉의 수용 추출액에 의한 상추와 질경이의 종자에 대한 알레로파시 실험 결과 자료를 이용하여 과학적 탐구 방법을 활용할 수 있는 실험 교재로서의 가능성을 제시하였다.