

# 이 책의 구성과 활용 방법

이 교재는 7차 교육과정의 10단계 기본학습 대상자가 『규칙성과 함수』 영역을 ICT 활용을 통하여 자기 주도적 탐구형 학습을 할 수 있도록 구성하였다.

## 1. 수준별 기본 학습 자료

- ▶ 수준별 교육과정에 근거하여 내용의 연계성에 중점을 두고 기본과정에 충실하게 자료를 개발하였다.
- ▶ 10단계 과정까지의 『규칙성과 함수』 영역을 7개 단원으로 재구성하여 기본학습 대상자들이 자기 주도적으로 함수의 개념을 습득하고 활용할 수 있도록 하였다.

## 2. 탐구활동과 수행평가 중심의 자기주도적 학습자료

- ▶ 10단계 과정까지의 『규칙성과 함수』 영역의 탐구활동과 수행평가 도구를 중심으로 자기 주도적 학습자료로 쓸 수 있도록 교재를 개발하였다.

## 3. ICT를 활용한 학습자료

- ▶ 인터넷 홈페이지를 통하여 교사와 학생의 학습자료의 공유가 가능하도록 하였다.
- ▶ 웹상에서 그래프그리미(JAVA 그래픽 프로그램)와 공학용 계산기를 이용하여 문제를 해결할 수 있도록 하였다. 또한, 인터넷이 연결되지 않는 장소에서 학습하는 학습자를 위하여 프로그램이 내장된 CD롬을 별도로 제작하였다.

## 4. 현장 학습에의 활용

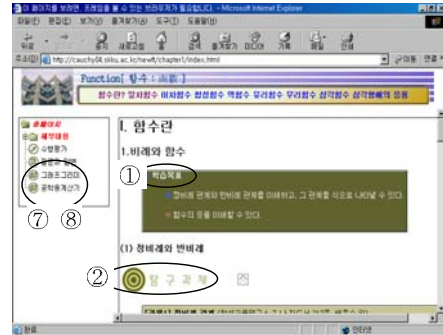
- ▶ 7차 교육과정의 특징인 수준별 교육과정에 근거하여 10단계 과정 중 『규칙성과 함수』 부분의 학습내용을 단계별로 재구성함으로써 기본학습자의 자발적인 학습능력을 향상시킬 수 있다.
- ▶ ICT를 활용한 효율적인 교수·학습 자료를 다양한 탐구활동과 수행평가자료의 형태로 제공함으로써 교사들이 지도 자료를 공유할 수 있고, 학생들 또한 자기 주도적으로 학습할 수 있도록 함으로써 수학의 원리와 법칙을 스스로 발견하는 기쁨을 맛봄으로써 수학적 사고 능력을 개발할 수 있다.
- ▶ 본 자료는 서울특별시 교육과학연구원 및 성균관대학교 수학과 대학원에서 제공하는 홈페이지에 탑재되어 이용할 수 있도록 하였다.

서울특별시 교육과학 연구원 홈페이지 주소 <http://www.sesri.re.kr>  
성균관대학교 수학과 대학원 홈페이지 주소 <http://math.skku.ac.kr/newft>

## 5. 홈페이지 구성 내용별 활용 방법

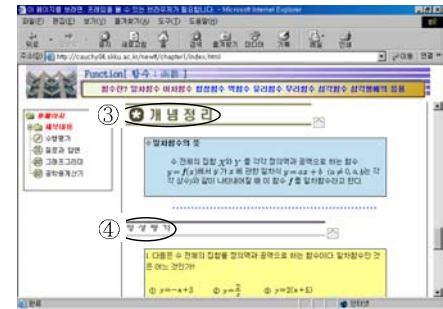
이 홈페이지의 짜임새는 오른쪽 그림과 같으며 다음과 같은 내용으로 구성하였다.

① 학습목표 : 각 절에서 학습할 내용에 대한 목표를 제시하였다.



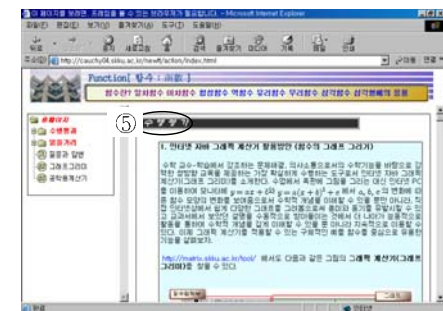
② 탐구과제 : 학습 내용에 대한 도입의 실마리 또는 개념, 원리, 법칙을 터득할 수 있는 실생활 소재나 수학적 문제 상황을 다양하게 제시하여 이를 탐구하게 하는 활동이다.

③ 개념정리 : 탐구활동을 학습목표에 맞추어 올바르게 탐구하였는지 확인을 할 수 있도록 학습 내용의 개념을 정리하였다.



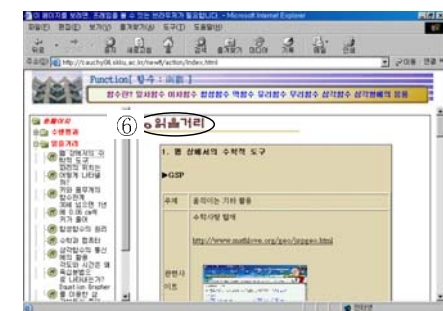
④ 형성평가 : 학습자가 배운 학습 내용을 정리하고 학습 정도를 평가할 수 있는 대표적인 문제를 수록하였다.

⑤ 수행과제 : 학습한 내용의 이해를 바탕으로 조사, 관찰, 실험, 분석, 발표 등의 다양한 활동을 통해 문제를 해결하기 위한 수행 과제이다.



⑥ 읽을거리 : 보다 재미있는 수학 학습을 위해 흥미 있는 수학 이야기와 함께 다른 학문과 연관성을 찾고 발전해 가는 사회변화에 따르도록 다양한 소재를 수록하였다.

⑦ 그래프그리미와 계산기 : 학습 과정의 이해를 돕고 편리성을 도모하기 위해 그래프그리미와 계산기를 적절히 제공하였다.



⑧ 질문과 답변 : 학습자와 운영자 사이에 직접적인 대화가 이루어져 질 수 있도록 하였다.

