

2026년 적용 AI 디지털교과서 선정 매뉴얼에 따른

비상교육 고등학교 AI 디지털교과서 선정 의견(추천 및 심의 의견) 예시

- AI 디지털교과서 정보 -



AI 디지털교과서 고등학교 정보 (임희석)

“AI 기반 맞춤형 학습 경로와 실시간 피드백을 통해 학생 개별 학습과
창의적 문제 해결, 자기 주도적 학습을 지원하는 최적의
AI 디지털 정보 교과서를 만들었습니다.”



| 집필진

임희석 / 고려대학교 컴퓨터학과 교수
최선향 / 경기게임마이스터고등학교 교사
양영욱 / 국립강릉원주대학교 교수
여진우 / 서울문화고등학교 교사

안인균 / 경기상업고등학교 교사
김태근 / 수원정보과학고등학교 교사
오은수 / 양영디지털고등학교 교사

■ 2022 개정 교육과정의 취지 및 성취 기준을 반영한 교과서

2022 개정 교육과정의 취지와 성취 기준을 완벽하게 반영하여, 정보 과목에서 요구하는 핵심 역량인 컴퓨팅 사고력, 디지털 문화 소양, 인공지능 소양을 학습할 수 있도록 설계되었습니다. 학생들은 실생활과 밀접하게 연계된 실습 중심의 다양한 활동을 통해 이러한 핵심 역량을 기르고, 이를 바탕으로 교육과정 성취 기준에 효과적으로 도달할 수 있습니다. 또한 학습 내용을 쉬우면서도 흥미롭게 전달하고, 정보과 개념과 원리를 생활 속 사례와 연결해 학습할 수 있는 최적의 학습 환경을 제공합니다.

■ 맞춤형 콘텐츠 제공으로 학생 개별 학습 수준을 완벽히 지원

학생 개인의 학습 수준을 정확하게 진단하고, 그에 맞는 맞춤형 콘텐츠를 제공하고 있습니다. 진단 평가, 실습 평가, 소·중·대단원 형성 평가 등 다양한 평가 도구를 통해 학생의 성취 수준을 면밀히 분석하고, AI가 제공한 맞춤형 학습 자료로 학생의 강점과 약점을 보강할 수 있습니다. 이를 통해 학생들은 개별 학습 경로를 따라 최적화된 학습을 경험하며 더욱 효과적으로 학습 목표를 달성할 수 있습니다.

■ 학생 흥미를 유발하는 다양한 콘텐츠로 학습 몰입도 향상

사진, 영상, 조작 활동 등을 통해 학습자의 흥미를 극대화하며, 학습 몰입도를 높이는 최상의 콘텐츠를 제공합니다. 또한 학생은 MakeCode, Orange 3, Jupyter Notebook, CLI와 같은 다양한 학습 도구를 활용해 실습을 진행하면서 실제 문제를 해결하는 경험을 쌓을 수 있습니다. 이러한 학습 환경은 학생들이 주도적으로 문제를 해결하고, 창의적 사고를 키울 수 있는 기회를 제공합니다.

■ 자기 주도적 학습을 위한 학습 관리 기능 제공

학생들이 스스로 목표 점수를 설정하고 수정할 수 있는 기능과 학습 진도를 확인할 수 있는 리포트, 그리고 오답 노트를 제공하여 자기 주도적 학습을 완벽하게 지원합니다. 형성 평가의 목표 점수를 설정하여 학습과 성취를 효과적으로 계획하고 지속적으로 동기 부여를 유지할 수 있으며, 학생 스스로 진도를 실시간으로 확인하고, 오답 노트를 통해 자신이 모르는 부분을 정확히 알고 정리하면서 주도적으로 학습을 관리할 수 있습니다. 이러한 자기 주도적 학습 기능은 스스로 학습을 주도하고 관리하는 학습 습관을 형성하게 하며, 자신의 학습 스타일에 맞춘 효율적인 학습 경로를 찾는 데 도움을 줍니다.

■ 교사가 쉽게 이해하고 활용할 수 있는 직관적인 학습 분석 결과

학생들의 학습 과정과 결과를 실시간으로 분석하여 교사가 쉽게 이해하고 활용할 수 있게 학습 분석 결과를 제공합니다. 학습 대시보드는 학생의 학업 성취도와 참여도를 시각적으로 명확하게 전달해 주며, 교사는 이 결과를 바탕으로 즉각적인 피드백을 제공하고 학생 맞춤형 학습 계획을 세울 수 있습니다. 또한 자동 채점과 AI 분석 기능을 통해 교사의 업무를 간소화해 주어 더욱 효율적인 수업을 구현할 수 있습니다.

교과협의회 추천 의견

■ 교사의 수업 설계를 지원하는 강력한 맞춤형 학습 도구 제공

교사가 수업을 최적화하고 맞춤형 수업을 설계할 수 있도록 다양한 학습 도구를 제공합니다. 교사는 학생들의 개별적인 학습 수준과 요구에 맞게 교육과정을 자유롭게 재구성하고, 수업 자료를 수정·추가하여 보완할 수 있습니다. 또한 학생의 이해도를 파악한 정보를 바탕으로 AI를 활용해 퀴즈나 실습을 생성하고, 이를 바탕으로 학생 개개인의 학습 수준에 맞춘 수업을 손쉽게 설계할 수 있습니다.

■ 상호 작용 및 협력 학습을 촉진하는 다양한 기능

교사와 학생, 학생과 학생 간의 상호 작용을 극대화하고 협력 학습을 촉진하는 다양한 기능을 제공합니다. 실시간 튜터링, 주목 기능, 채팅 기능, 게시판 등을 통해 학생들은 실시간으로 교사와 소통하며 문제를 해결하고, 공동 과제를 동료들과 협력하여 수행할 수 있습니다.

■ 직관적이고 편리한 사용자 인터페이스 제공

모든 학생과 교사가 사용하기 쉽게 직관적이고 편리한 인터페이스를 제공합니다. 단순하고 사용하기 쉬운 UI는 사용자가 기능을 빠르게 습득하고, 학습에 집중할 수 있도록 도와줍니다. 또한 수업 자료 동기화, 하이라이트 도구, 타이머 등 다양한 수업 도구가 학생들의 학습 집중을 돕고, 교사에게는 수업 준비 및 진행을 효율적으로 할 수 있는 환경을 제공합니다. 이러한 직관적 구성은 학생에게는 학습의 몰입도를 높이며, 교사에게는 수업을 더욱 효과적으로 운영하는 경험을 선사합니다.

■ 다양한 사용자 맞춤형 기능 제공으로 포용성 강화

특수교육 대상 학생, 다문화 학생 등 다양한 학습자의 요구를 충족시킬 수 있는 맞춤형 기능을 제공합니다. 특수교육 대상 학생들에게는 자막, 음성 기능 등을 제공하고, 다문화 학생에게는 다국어 지원 및 이해를 돕는 기능을 지원하여 콘텐츠 접근성을 높여 줍니다. 이렇게 다양한 학생들에게 편리하고 효과적으로 사용할 수 있는 환경을 제공합니다.

학교운영위원회 심의 의견

• 심의 의견 ①

교과협의회에서 추천한 검정 도서를 검토한 결과, 비상교육 AI 디지털 정보 교과서가 2022 개정 교육과정에 가장 적합하였습니다. 이 교과서는 학생 맞춤형 콘텐츠 제공, 실시간 학습 관리, 자기 주도적 학습 촉진 등 학생 중심의 학습을 위한 다양한 기능을 제공합니다. 또한 사진, 영상, 조작 활동, 학습 도구 등 학습자의 흥미를 유발할 수 있는 콘텐츠가 타사에 비해 월등히 풍부하여 학생들의 학습 몰입도를 높이고, 학습 효과를 극대화할 것입니다. 교사는 학습 대시보드를 통해 학생의 성취도를 쉽게 파악하고, 맞춤형 수업을 설계할 수 있어 수업 운영이 효율적입니다. 비상교육 AI 디지털 정보 교과서는 학습자의 학습 수준과 특성에 맞춘 최적의 학습 경험을 제공하는 점에서 우리 학교 교과서로 가장 적합할 것으로 판단됩니다.

• 심의 의견 ②

비상교육 AI 디지털 정보 교과서는 2022 개정 교육과정을 충실히 반영하여, 정보 과목에서 요구하는 핵심 역량인 컴퓨팅 사고력, 디지털 문화 소양, 인공지능 소양을 학생들에게 효과적으로 가르칠 수 있도록 설계되었습니다. 또한 다양한 실습 중심의 활동을 통해 학생들이 실생활과 연계된 학습을 할 수 있으며, 실시간으로 맞춤형 학습을 제공하여 개별 학습 수준에 맞는 최적화된 학습 환경을 제공하고 있습니다. 그리고 직관적이고 쉽게 접근할 수 있는 인터페이스 덕분에 학생들이 흥미를 가지고 적극적으로 학습에 참여할 수 있습니다. 이러한 이유로 비상교육 AI 디지털 교과서가 우리 학교 학생들이 배우기에 가장 적합할 것으로 판단합니다.

• 심의 의견 ③

교과협의회에서 추천한 검정 도서의 내용을 검토한 결과, 비상교육 AI 디지털 정보 교과서는 2022 개정 교육과정에서 추구하는 컴퓨팅 사고력, 디지털 문화 소양, 인공지능 소양을 체계적으로 교육할 수 있도록 다양한 학습 활동과 평가 도구를 제공합니다. 또한 다양한 디지털 매체와 실시간 피드백 기능을 통해 학생들의 학습 참여도를 높이고, 실습과 프로젝트 기반 학습을 통해 창의적 문제 해결 능력을 키울 수 있습니다. 학생들이 스스로 목표를 설정하고 수정할 수 있는 자기 주도적 학습 환경을 제공하며, 학습 진단 및 피드백 시스템을 통해 교사와 학생 간의 상호 작용을 강화할 수 있습니다. 이러한 특성으로 비상교육 AI 디지털 교과서가 우리 학교에 가장 적합할 것으로 판단하였습니다.

종합 의견 및 추천 의견

비상교육 AI 디지털 교과서는 2022 개정 교육과정의 취지와 성취 기준을 충실히 반영하여 정보 과목에서 요구하는 핵심 역량을 효과적으로 함양할 수 있도록 구성되었습니다. 실생활 문제 해결을 위한 프로그래밍 실습과 디자인·문제·프로젝트 기반 학습은 학생들이 실용적이고 창의적인 사고를 기를 수 있도록 설계하였으며, 다양하고 풍부한 학생 맞춤형 콘텐츠와 실시간 피드백 시스템은 학생 개개인의 학습 수준에 맞춘 최적의 학습 환경을 제공합니다. 또한 직관적인 인터페이스와 다양한 학습 도구는 학생들과 선생님이 편리하게 사용하는 데 도움을 줍니다. 그러므로 비상교육 AI 디지털 교과서는 교육과정에서 제시된 목표와 성취 기준을 효과적으로 달성할 수 있으며, 높은 학습 효과를 기대할 수 있어 우리 학교에 가장 적합한 교과서로 추천할 수 있습니다.

AI 디지털교과서 선정 평가기준 항목 [예시]

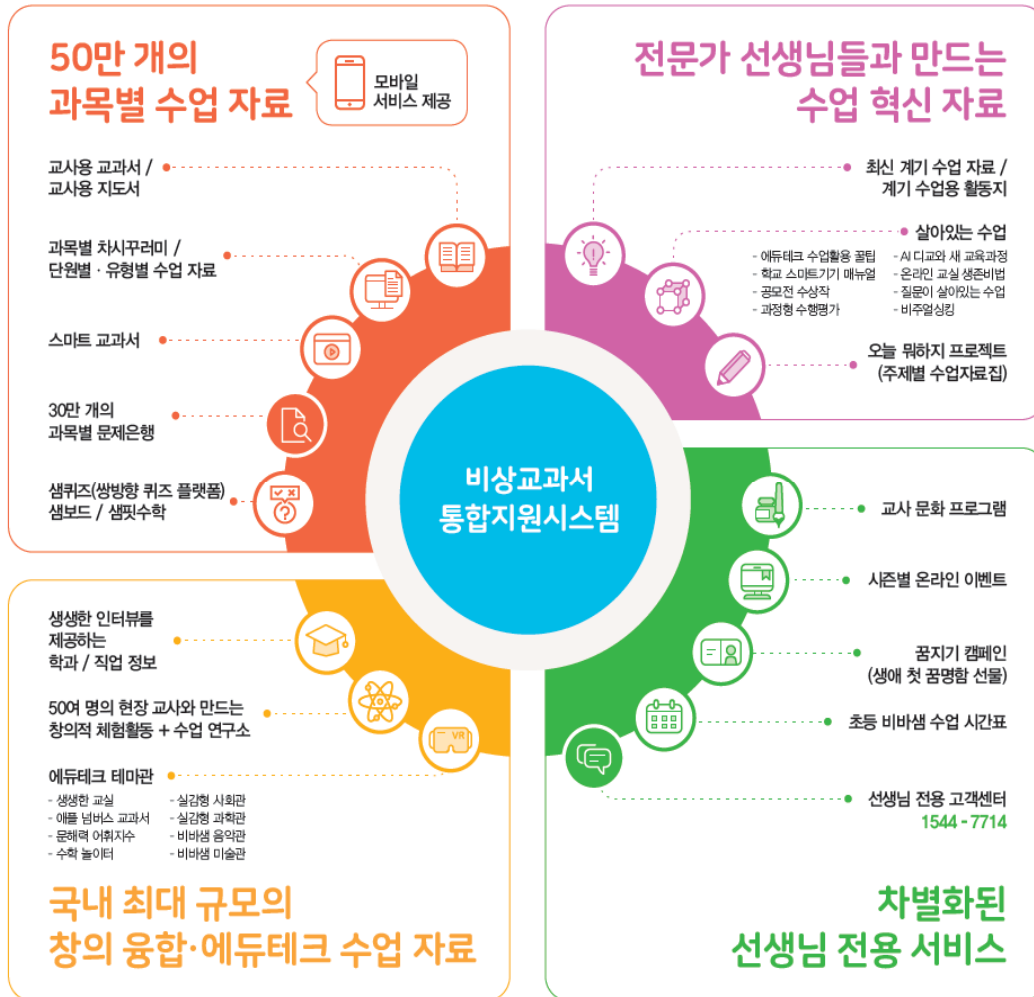
| 평가 영역 | 평가 기준 | 확인 방법 |
|--------------|----------------------|--|
| 교육과정 부합성 | 01. 교육과정 부합성 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 2022 개정 교육과정의 취지 및 성취기준에 충분히 부합하는가? <p>교육과정상 성격, 목표, 내용체계, 성취기준, 교수·학습, 평가 등 부합</p> |
| | 02. 학생 맞춤 교육 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 학생 학습 수준을 정확히 진단하고 맞춤형 콘텐츠를 충분히 제공하는가? <p>AI 튜터, 학생 대시보드, 학습진단 및 맞춤형 콘텐츠 추천</p> |
| 학생의 학습 지원 | 03. 학습자 흥미 유발 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 사진, 영상, 시뮬레이션, 조작적 활동 등 학습자의 흥미를 유발할 수 있는 학습 콘텐츠가 충분히 제공되는가? <p>학습자 학습콘텐츠</p> |
| | 04. 자기 주도적 학습 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 학생들이 스스로 학습목표를 설정하고 수정할 수 있는 자기 주도적 학습 기능을 충분히 제공하는가? <p>즉각적이고 상세한 설명 등 필기, 단어장, 메모장 기능 등</p> |
| 교사의 수업 지원 | 05. 학생 학습 진단 지원 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 학생의 학습 과정과 결과에 대한 분석 결과가 교사가 이해하고 활용하기 얼마나 쉬운가? <p>교사, 학생 대시보드</p> |
| | 06. 수업 지원 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 교사가 학생 맞춤 수업을 설계할 수 있도록 교육과정 재구성, 수업자료 수정·보완, 기존 교수학습도구와 연계하여 활용할 수 있는 기능이 충분히 있는가? <p>교사 재구성, AI 보조교사</p> |
| | 07. 학생 참여수업 촉진 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 교사와 학생, 학생과 학생의 상호작용 및 협력 학습이 가능하도록 기능이 다양하고 적절하게 제공되어 있는가? <p>실시간 채팅, 쪽지, 모둠 게시판 등</p> |

AI 디지털교과서 선정 평가기준 항목 [예시]

| 평가 영역 | 평가 기준 | 확인 방법 |
|-------|---|--|
| 기타 | 08. 인터페이스 (UI/UX) ◦ 우리 학교의 모든 학생과 교사가 사용하기 쉽고 편리한 인터페이스를 제공하는가? | 화면 구성, 편의기능 제공 등 |
| | 09. 다양한 특성을 가진 사용자 지원 ◦ 특수교육 대상 학생·교원, 다문화 학생·교원 등 우리 학교의 다양한 사용자가 사용하기에 충분히 편리한가? | 학교 내 사용자 보조공학기기와의 호환성, 다문화 학생을 위한 번역 |

* 본 양식은 교육부 AI디지털교과서 선정 매뉴얼을 따르고 있으나, 학교의 상황에 따라 다르게 적용할 수 있음.

전국 11,825 학교가 사용하는 비상교과서



비상교육 학습지원 네트워크



무료
전자 도서관



밀리언달러
비상 교재 자료실



학년별/수준별
온라인 동영상 강의



비바샘
원격교육연구원

50만 개의 수업자료 무료제공
종·고등 전용 수업 지원 사이트

VIVASAM종·고등



mv.vivasam.com

- 풍성한 수업 자료를 지원하는 교과서 자료실
- 수업에 활용할 수 있는 다양한 자료를 제공하는 수업 연구소, 샘스토리, 살아있는 수업, 온라인 수업, 자유학기 수업
- 오감을 자극하고 실감 나게 경험하는 에듀테크 테마관
VR 역사/지질 답사, 미술관, 과학 가상실험실, 문학관 등
- 아이들의 참여형 수업이 가능한 퀴즈 플랫폼 샘퀴즈
- 우리 반 소통 플랫폼 비바클래스