

5학년 사회과 디지털교과서 활용을 통한 자기주도적 학습능력 신장



I

수업안 기본정보

수업사례명	디지털교과서 활용 VDT(View, Do, Think) 활동		
학교급	<input checked="" type="checkbox"/> 초등학교 <input type="checkbox"/> 중학교		
과목	사회	교과서 출판사명	국정교과서
학년	5학년	단원명/차시	3. 우리 경제의 성장과 발전
학습주제	세계 무역 환경에 영향을 미치는 지구촌 문제 해결		
학습목표	세계 무역 환경에 많은 영향을 미치는 지구촌 문제를 해결할 수 있는 상품이나 기술을 다양한 방법으로 표현해보시다.		
차시명	13~14/14		
활용도구	디지털교과서, PingPong, Class123		
교과서 활용 유형	<input checked="" type="checkbox"/> 디지털교과서 중심 서책형 교과서 병행 <input type="checkbox"/> 서책형 교과서 중심 디지털교과서 병행 <input type="checkbox"/> 디지털교과서만 사용 <input type="checkbox"/> 서책형 교과서만 활용		
수업전략	<input type="checkbox"/> 탐구활동 <input type="checkbox"/> 토의·토론활동 <input checked="" type="checkbox"/> 문제해결활동 <input type="checkbox"/> 교류활동 <input type="checkbox"/> 프로젝트활동 <input type="checkbox"/> 기타 _____		
교실환경	<input checked="" type="checkbox"/> 일반교실 <input type="checkbox"/> 특별교실(스마트교실, 컴퓨터실 등) <input type="checkbox"/> 교과교실 <input type="checkbox"/> 기타 _____		
기기환경	<input type="checkbox"/> 교사 1기기(학생 기기 미활용) <input type="checkbox"/> 모둠형 기기(학생 모둠별 1기기) <input checked="" type="checkbox"/> 학생 개인별 기기(학생 1인당 1기기) <input type="checkbox"/> 기타 _____		

II

디지털교과서 활용 수업의 실제

1 수업자 의도

본 수업은 3단원 ‘우리 경제의 성장과 발전’에서 학습한 것을 종합하여 세계 무역 환경에 영향을 미치는 지구촌 문제에 대해 살펴 본 후, 지구촌 문제를 한 가지 선택하여 해결할 수 있는 상품이나 기술을 온라인 검색을 통해 찾아 모둠별로 광고(CM송 포함)나 설명을 만들어 발표해보면서 친구들과 함께 지구촌문제 해결방법을 공유하는 활동으로 구성하였다.

2 교수·학습 모형 또는 수업 절차소개



1. 디지털교과서 활용 VDT 활동을 위한 환경 조성

가. 디지털교과서 활용 환경 조성

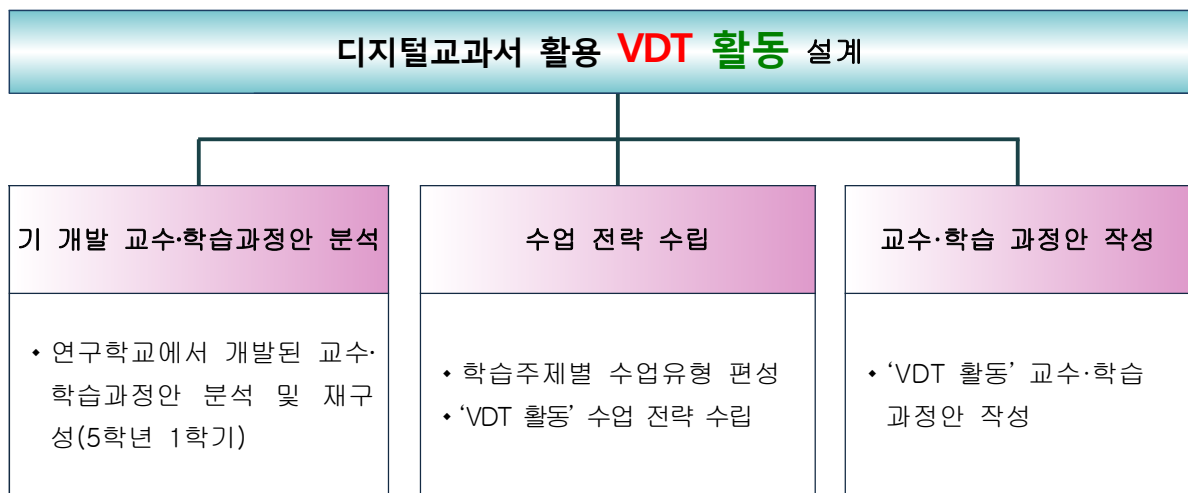
일반교실에서 디지털교과서를 활용하기 위해서는 반드시 무선 인터넷망이 필요하다. 그 이유는 스마트폰용 디지털교과서는 WiFi 환경에서만 다운이 받아지도록 되어 있기 때문이다. 데이터 무제한 요금제를 사용하고 있어도 LTE망에서는 내려 받을 수 없다.

나. 스마트폰 활용법 교육

디지털교과서는 용량이 1G에 다르기에 사양이 낮은 스마트폰은 저장공간이 부족하여 다운을 받을 수 없는 경우도 있다. 꼭 필요한 앱만 남겨두고 삭제토록 하여 모든 학생의 스마트폰에 디지털교과서를 다운 받을 수 있었다. 디지털교과서와 함께 사용토록 만들어진 위두랑 사용법도 교육을 실시하였다.

다. 정보통신 윤리교육

온라인으로 자료를 검색하고 위두랑에 올리는 학습방법의 특성상 사전에 저작권 교육을 실시하였으며, 3월 초 한국정보화진흥원에서 운영하는 ‘인터넷중독 대응센터’에서 제공하는 스마트폰 중독진단 검사를 실시한 결과 고위험군이 6명이 나타났고 학급 전체적으로 스마트폰에 의존하는 경향이 심각한 수준이었다. 전북청소년상담복지센터 인터넷 중독팀과 협의하여 전문강사를 지원받아 5월 16일부터 주당 2시간씩 3주에 걸쳐 집단 상담 및 스마트폰 중독 예방교육을 실시하였다.



2. 디지털교과서 활용 VDT 활동 설계

가. 개발된 교수·학습 과정안 분석 및 재구성

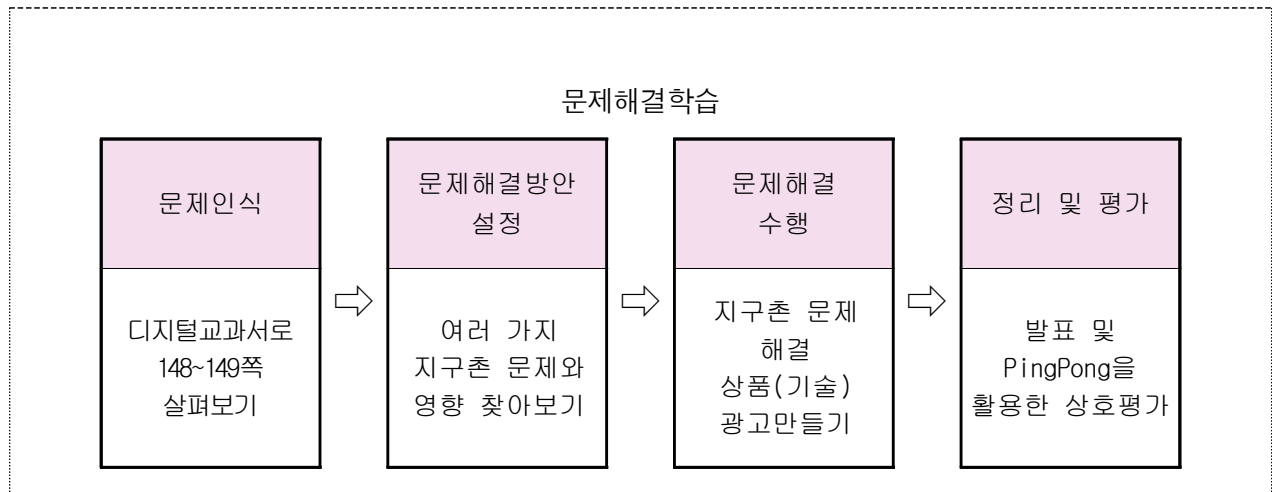
디지털교과서 관련 연구학교에서 이미 개발된 교수·학습 과정안을 ‘에듀넷/스마트교육 이해/교수·학습과정안’에서 다운받아 VDT 활동에 맞도록 재구성하여 활용하였다.

나. 수업 전략 수립

디지털교과서를 활용하는 방법에 따라 수업유형은 토의·토론학습, 지식구성학습, 문제해결학습, 교류학습의 4가지로 나누고 있다. VDT활동에 필요한 요소를 추출하고 앱 및 콘텐츠, 커뮤니티는 효과성을 고려해서 필요시에만 사용하였다.

다. 교수·학습 과정안 작성

개발된 교수·학습 과정안 재구성 내용과 VDT활동 수업 전략을 중심으로 교수·학습 과정안을 작성하였다.



③ 디지털교과서/앱(APP) 활용 전략





- 디지털교과서 역할/앱 소개

- 디지털교과서를 수업 내용을 학생 스스로 정리하는 도구로 활용
- PingPong로 상호평가
- Class123으로 우수모둠 보상하기

- 수업 활용 방법

3단원에 학습한 내용을 디지털교과서로 읽어보며 정리해보도록 하였다. 빈 칸 넣기를 통해 스스로 답을 입력해 보면서 중요한 개념을 잘 암기하고 있는지 스스로 평가해 볼 수 있도록 하였다. 우리가 살아가고 있는 지구촌에 발생한 여러 가지 문제들이 무엇이 있고 왜 문제인지, 어떤 해결 방법이 필요한지 디지털교과서의 그림과 영상을 보며 함께 이야기를 나누도록 하였다.

4 본시 교수·학습 과정안

단계	수업 활동	활동 전략 및 유의점
수업 전	<ul style="list-style-type: none"> 전시 학습 상기하기 <ul style="list-style-type: none"> 소단원 4. 세계 속의 우리 경제에서 배운 내용을 정리한다. 	 디지털교과서로 148쪽을 읽어보며 빈칸을 스스로 채워보기
수업 중	<ul style="list-style-type: none"> 공부할 문제 안내하기 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0; text-align: center;"> 공부할 문제 세계 무역 환경에 많은 영향을 미치는 지구촌 문제를 해결할 수 있는 상품이나 기술을 다양한 방법으로 표현해봅시다. </div> 공부할 순서 알아보기 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0; text-align: center;"> 공부할 순서 안내 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">배움 1</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">지구촌의 문제 알아보기</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">개인</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">배움 2</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">나는 지구촌문제 해결사</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">모둠</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">배움 3</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">함께 해결하기</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">전체</div> </div> </div> 여러 가지 지구촌 문제와 그 영향 토의하기 <ul style="list-style-type: none"> 여러 가지 지구촌 문제 살펴보기 <ul style="list-style-type: none"> 지구촌 문제에는 어떤 것들이 있을까요? 지구촌 문제가 세계 무역 환경에 미치는 영향 토의하기 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0; text-align: center;"> 배움 2 — 나는 지구촌문제 해결사 — 모둠 </div> 지구촌 문제를 해결할 수 있는 제품이나 기술의 광고 만들기 <ul style="list-style-type: none"> 신문 기사나 뉴스에서 지구촌 문제 해결과 관련된 새로운 기술이나 상품을 인터넷으로 조사 후 참고한다. 모둠별 토의를 통해 지구촌 문제를 해결할 수 있는 상품이나 기술을 개발하여 그림이나 기능 설명서, 기업이나 제품 광고 등으로 표현해본다. <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0; text-align: center;"> 배움 3 — 함께 해결하기 — 전체 </div> 개발 상품 광고하기 <ul style="list-style-type: none"> 모둠별로 제작물을 발표하고 PingPong 앱을 활용하여 상호평가한다. <ul style="list-style-type: none"> 지구촌 문제를 해결할 수 있는 제품이나 기술 중 인상 깊은 점은 무엇이 있었나요? 	<p> 디지털교과서에서 여러 가지 지구촌 문제 살펴보기</p> <p> 스마트폰 검색기능을 통해 지구촌 문제 신기술이나 상품을 찾아보기</p> <p> PingPong로 상호평가, Class123으로 우수모둠 보상하기</p>
수업 후	<ul style="list-style-type: none"> 오늘 수업 후 느낀 점을 말해 봅시다. 	

1. 수업 돌아보기 (장·단점, 느낀점, 수업 적용을 위한 유의점 및 팁)

수업 내용을 디지털교과서로 읽어보며 정리하고 빈 칸 넣기를 스스로 입력해 보면서 중요한 개념을 잘 암기하고 있는지 스스로 평가해 볼 수 있어 학생 중심의 자기 주도적 학습이 가능하게 되었다. 현재 우리가 살아가고 있는 지구촌에 발생한 여러 가지 문제들이 무엇이 있고 왜 문제인지, 어떤 해결 방법이 필요한지 TV화면의 디지털교과서의 그림과 영상을 보며 함께 이야기를 나눌 수 있어 수업에 관심을 갖고 적극적으로 참여하게 되었으며 스마트폰을 활용하여 인터넷 검색을 통해 모둠에서 선택한 문제 해결과 관련된 새로운 기술이나 상품들을 조사하는 과정을 통해 협력학습이 가능하게 되었다. 개인별 검색과 모둠 의사 결정과정에서 다소 산만하긴 하였지만 학생들이 스스로 필요한 내용을 검색해 볼 수 있었다. TV속에서 보던 광고와 음악을 자신들이 직접 만들어본다는 생각에 적극적으로 활동에 참여하였으며 모둠별로 힘을 모아 함께 만든 지구촌 문제해결을 위한 신기술이나 상품을 광고로 만든 것을 발표하였고, 발표 후에는 학급 모든 친구들과 함께 의견을 나누며 서로 평가해보고 더 나은 해결방법은 없는지 대화해 가는 과정에서 의사소통능력 향상을 기대할 수 있었다. 이 주제는 지구촌에 모여 살고 있는 인류 앞에 놓여진 공동의 문제를 살펴 볼 수 있는 기회를 제공하였고, 이를 해결 할 수 있는 기술과 상품을 개발하면 모든 사람들에게 도움이 되면서 나아가 수출을 통해 커다란 이익을 얻을 수 있다는 것을 깨닫게 되었다. 학생들도 처음으로 알게 된 친환경적인 새로운 기술이나 상품에 큰 관심을 가졌고, 이러한 기술을 개발할 수 있는 창의적인 인재로 자라나고 싶은 마음을 싹 틔울 수 있는 계기가 되었다.

2. VDT 활동을 통한 자기주도학습 능력 신장

가. View 활동

모든 내용이 고정 인쇄되어 있는 서책형교과서와는 달리 디지털교과서는 사진 확대, 동영상 재생, 중요 내용 하이라이트, 필요한 내용 메모, 녹음, 자료연결, 에듀넷 검색, 복사 등의 다양한 기능이 숨겨져 있다. 이러한 기능으로 인해 본 차시 전 집에서 읽어오도록 과제를 내주었으며 본 수업에서 사전에 읽어 온 학생들은 하이라이트, 메모 기능을 활용해서 교과서를 더 알차게 만드는 시간으로 사용하도록 하고 읽어오지 않은 학생들은 개인 이어폰을 끼고 디지털교과서에 탑재된 사진과 동영상을 포함해서 꼼꼼하게 읽어 보도록 하는 전략을 사용하였다.

나. Do 활동

디지털교과서를 통해 View활동이 이루어진 후 학생 개인별 스마트폰을 활용해서 수업주제에 알맞은 다양한 활동을 해 보도록 하였다. 학생들이 View활동을 하고 있을 때 교사는 학생들 스스로 해결해야 할 문제 또는 활동 과제를 위두랑에 올려 놓으면 View활동이 마무리

된 학생들부터 스마트폰의 인터넷 검색기능을 활용하여 수집한 자료를 여러 가지 형태로 올려보도록 하였다.

다. Think 활동

Think 활동은 학습의 마무리 단계에서 이루어지도록 하였다. 다양한 Do 활동을 통해 자료를 찾거나 문제를 해결해 본 후 디지털교과서에 제시된 형성평가 문제를 풀고 스스로 정답을 확인해 보도록 하였다. 흐름과 개념을 이해하고 암기해야 하는 내용이 많은 사회과 특성상 핵심 내용을 정리해 보는 활동이 꼭 필요하다. 머릿속에 들어있는 내용을 정리하는 학습방법으로는 마인드맵을 개인별 또는 모둠활동으로 그려보도록 하였다.

3. 학생 반응 (학생 참여도, 흥미도)

- 지구촌 문제에 대해 보다 자세히 알게 되었어요.
- 스마트폰으로 수업시간에 자료를 찾아보고 찾은 자료를 친구들과 비교해 보는 활동이 재미있었어요.
- 교과서에 나온 자료보다 인터넷에 나온 사진과 자료가 더 자세했어요.
- 공익광고를 만드는 이유를 알 수 있었고 앞으로 TV속 광고를 더 자세히 볼 것 같아요.
- 지구를 살릴 수 있는 신기술을 사람들이 만들어서 참 다행이에요.
- 다른 모둠의 상품 중 신기하고 마트에서 판매하고 있다면 당장 사고 싶은 것들도 있었어요.

⑥ 불임 자료

○ 학생 활동지

위두랑 클래스 모둠 - 공익광고 만들기



○ 학생 평가지

위두랑 (학습용 앱으로 활용)

초기 접속 화면

초 5학년 이쁜아들
상

학교: 초등학교 5학년 (2017)

소개: 등록된 소개글이 없습니다.

멤버수: 26

클래스 검색을 통해 다양한 학습활동을 확인해보세요

소식
모둠
과제방
알림장
앨범
공유방
진단
앱

내용을 입력하세요

t(com****) 선생님이 등록하였습니다.

2017-07-12 13:35

경제 성장 과정에서 나타난 문제점을 찾아봅시다. 사진 자료 올리면 더 좋아요. 사진에는 설명 필수인거 알죠?

0 0 0 0 22

댓글을 입력하세요

보내기

하성연 - 환경오염 문제

- 노동자들의 임금문제

- 빈부격차 문제

모듬방

소식
모듬
과제방
알림장
앨범
공유방
진단
앱

모듬가설

주 제 : 지구촌 문제를 해결할 수 있는 제품이나 기술 설명서 만들기 사용중

생성일: 2017.07.21 모듬 복사

모듬 5개, 총 26명

모듬입장 대추

모듬입장 데론

모듬입장 오이

모듬입장 수박

모듬입장 사과

멤버수: 6명

멤버수: 6명

멤버수: 6명

멤버수: 6명

멤버수: 6명

주 제 : 스프없이 라면 맛있게 끓이기 레시피 올려보아요. 사용중

생성일: 2017.07.13 모듬 복사

모듬 4개, 총 25명

모듬입장 짜왕

모듬입장 핵불닭

모듬입장 너구리

모듬입장 신라면

멤버수: 7명

멤버수: 6명

멤버수: 6명

멤버수: 6명

주 제 : 우리 경제의 성장을 위해 노력한 사람들 조사하기(신문기... 사용중

생성일: 2017.07.11 모듬 복사

과제방

소식
모듬
과제방
알림장
앨범
공유방
진단
앱

과제 등록

경제 성장 과정에서 나타난 문제점을 해결하기 위한 노력을 알아보

아요.

등록: ...

제출기간: 2017.07.12 ~ 2017.07.13

제출된 과제11개

우리 학교에서 서울 남산타워를 견학하려면 교통비가 얼마나 들까

요?

등록: ...

제출기간: 2017.07.11 ~ 2017.07.12

제출된 과제9개

친환경으로 스펀지 문장 만들어보기

등록: ...

제출기간: 2017.07.05 ~ 2017.07.06

제출된 과제11개

무역이 왜 이루어질까요?

활용 통계

관리 통계
2017-09-01 ~ 2017-07-24

회원	글 소식 / 모듬	댓글 소식 / 모듬	과제
26	19 / 81	180 / 132	51


~ 회원 통계

번호	일자	회원수	누계
1	2017-04-18	1	1
2	2017-06-02	1	2
3	2017-06-08	2	4
4	2017-06-09	1	5
5	2017-06-12	2	7
6	2017-06-13	4	11
7	2017-06-18	1	12
8	2017-06-20	5	17
9	2017-06-29	1	18
10	2017-06-30	2	20
11	2017-07-06	6	26


○ 수업 활용 콘텐츠

Class123 (보상용 앱으로 활용)

칭찬 카드 모으기




학급 황금알 모으기



Band (소통용 앱으로 활용)

학급 소식 및 학급 앨범 저장 가능



학급 전체 실시간 채팅

