

3

지역의 공간 변화

생활속 이야기 태화강은 한때 극심한 오염으로 물고기가 폐죽음을 당하고 악취가 나는 강이었다. 산업화로 강 주변에 산업 단지가 들어서면서 각종 산업 폐수가 흘러들어 강이 오염되었기 때문이다. 하지만 강을 살리려는 울산광역시와 시민들의 노력으로 지금은 생태 하천으로 되살아났다. 이후 태화강 주변의 녹지 공간은 백로와 까마귀를 비롯해 수많은 새들이 모여드는 철새 도래지가 되었고, 태화강에서 사라졌던 재첩이 다시 번식하여 재첩을 잡는 축제도 열리고 있다.



↪ 재첩



↑ 오늘날 태화강의 모습

→ 위와 같은 태화강의 변화가 우리에게 주는 교훈을 생각해 보고, 우리 지역에서 이러한 문제를 해결해야 하는 곳이 있는지 알아보자.

학습 계획하기

○ 다음에서 알고 있는 것에 V표를 하고, 빈칸에 알맞은 말을 넣어 학습 목표를 완성해 보자.

공간 변화

교통·통신

산업화·도시화

① 산업화·도시화, 교통·통신의 발달로 인해 지역의 _____가 어떻게 나타나는지 파악할 수 있다.

도움 열쇠 89쪽

② 자신이 살고 있는 지역의 변화상과 문제점을 조사하고, 해결 방안을 제안할 수 있다.

1

지역은 어떻게 변화하고 있을까?



생각을 열며 • 충청남도 당진은 서해 대교와 서해안 고속 국도가 개통되고 평택·당진 항이 건설되어 교통이 편리해지면서 많은 철강 관련 기업들이 모여들었다. 그러자 인구가 급격히 증가하여 2012년에 군에서 시로 승격되었다. 이러한 변화는 지역 주민의 삶에 어떤 영향을 주었을까?

지역의 공간 변화 우리가 살고 있는 지역은 산업화와 도시화, 교통과 통신의 발달 등에 따라 변화한다. 이러한 지역의 공간 변화는 토지 이용, 산업, 인구, 생태 환경 등의 변화를 중심으로 살펴볼 수 있다. 그리고 공간 변화로 인한 지역 주민들의 직업, 인간관계, 가치관 등의 변화도 살펴볼 수 있다.

산업과 교통·통신의 발달에 따라 어떤 지역은 성장하는가 하면 어떤 지역은 쇠퇴하기도 한다. 교통과 통신이 발달하면서 다른 지역과의 교류가 확대되고, 도시화로 인해 도시적 생활 양식이 확대되면서 각 지역이 가진 고유의 특성이 약화되고 있다. 이처럼 지역의 특성은 고정된 것이 아니라 여러 가지 요인에 따라 끊임없이 변화한다.



알아볼까요?

산업 구조의 변화에 따라 지역의 공간은 어떻게 변화하였을까?

에스파냐에 있는 빌바오시는 네르비온강의 수심이 깊어 항구 도시로 발달하였다.

19세기에는 풍부한 철광석 산지를 바탕으로 제철 공업과 조선 공업이 발달하였다.

하지만 1980년대에 제철 및 조선 공업이 쇠퇴하여 일자리를 잃은 사람들은 도시를 떠났다.

빌바오시는 도심에 있던 항만 시설을 강 하구로 옮기고, 강변에 생태 공원과 문화 시설을 만들었다.

특히 빌바오 구겐하임 미술관은 시의 랜드마크가 될 정도로 유명해져서 관광객이 증가하였고 새로운 일자리가 늘어났다. 이렇게 빌바오시는 공업 도시에서 문화 도시로 바뀌면서 다시 성장하게 되었다.

2

공간 변화로 어떤 문제점이 나타났을까?



생각을 열며 • 평택은 해발 고도 100m 이하의 평지가 많고 연못이 많아 평택(平澤)이라는 지명이 붙여졌다. 이처럼 지명에는 그 지역의 특성이 반영되어 있는 경우가 많다. 평야가 발달한 평택은 어떻게 변화하였을까?

지역의 공간 변화 조사 우리가 어떤 지역의 특성을 이해하기 위해서는 지역에 대한 구체적인 조사가 필요하다. 이는 그 지역의 공간 변화와 공간 변화로 인한 문제점을 파악하고 해결 방안을 마련하는 데 도움을 준다.

생각을 키우는

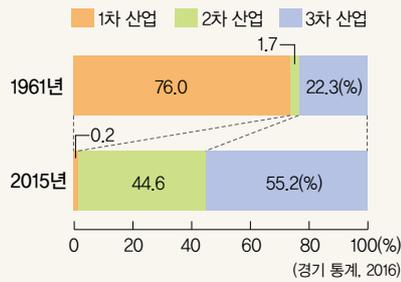
활동 1

평택시의 사례를 통해 보는 지역의 공간 변화

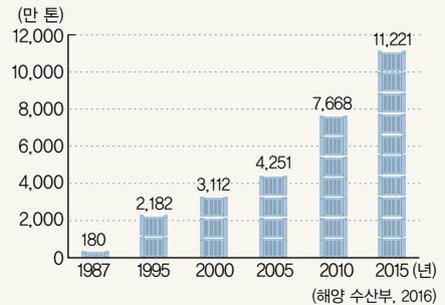
- 평택시의 사례를 통해 지역의 공간 변화를 파악해 보자.

자료 1 평택의 산업 구조 변화

경기도 평택시는 예로부터 평야가 발달하였고 바다에 접해 있어 인구의 대부분이 농업이나 어업에 종사하였다. 하지만 중국과의 교류가 증가하여 서해안 개발의 거점 도시로 육성되면서 공업이 발달하기 시작하였다. 1986년에는 평택·당진항이 국제 무역항으로 건설되고,



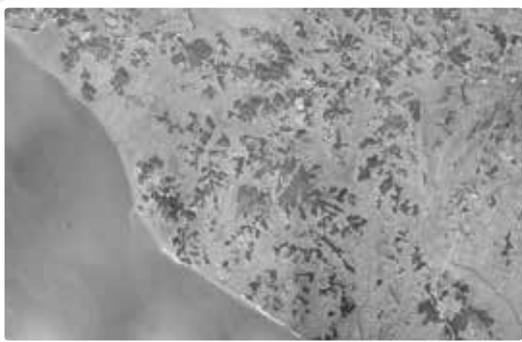
④ 평택시의 산업 구조



⑤ 평택·당진항의 총 화물량 처리 실적

아산 국가 산업 단지 포승 지구를 비롯한 대규모 지방 산업 단지와 물류 단지가 조성되어 신흥 산업 단지로 부상하였다. 따라서 1차 산업 위주였던 평택시의 산업 구조는 2·3차 산업 위주로 변화하였다.

자료 2 평택의 토지 이용 변화



④ 평택시의 항공 사진(1980) 평야와 산림 등 자연 상태의 토지가 대부분이었다.

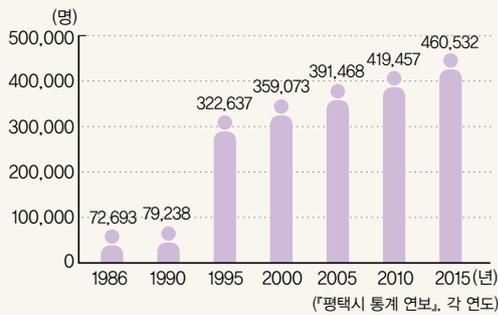


⑤ 평택시의 항공 사진(2016) 평택·당진항의 건설 이후 산업 단지가 조성되었으며, 교통로가 발달하였다.

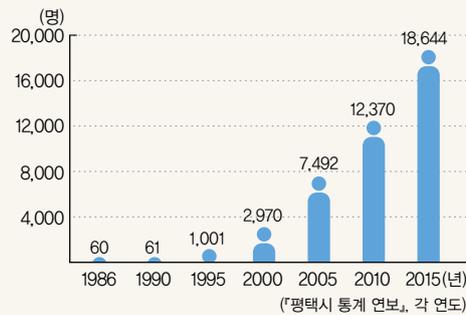
지역의 공간 변화를 알아보기 위해서는 우선 조사 주제와 지역, 방법을 선정하고 지역에 대한 정보를 수집한다. 지역에 대한 정보는 지역의 지방 자치 단체나 지역 신문, 인터넷 등을 통해 다양한 문헌 자료와 통계 자료, 지형도, 항공 사진 등을 수집하여 미리 파악한다. 그리고 현장에 나가 지역 주민과의 면담, 설문 조사, 관찰, 실측 등을 통해 미리 파악한 정보를 확인하고 새로운 정보를 얻는다. 이 과정에서 지역의 공간 변화와 그로 인한 문제점을 확인할 수 있다.

이렇게 정보 수집이 끝나면, 자료를 정리한 후 그래프, 통계 지도, 표 등으로 표현하여 보고서를 작성한다. 보고서에는 조사 방법과 지역의 공간 변화 및 문제점, 해결 방안 등을 간결하고 체계적으로 기술한다.

자료 3 평택의 인구 변화



① 평택시의 총인구



② 평택시의 외국인 수

자료 4 평택 시민의 직업 변화



① 평택시의 산업별 종사자 비율



② 평택시 자동차 공장의 노동자

1 자료 1 ~ 자료 4를 통해 알 수 있는 평택시의 변화를 정리해 보고, 이러한 변화의 원인을 말해 보자.

산업 구조의 변화	
토지 이용의 변화	
인구의 변화	
지역 주민의 직업 변화	

- 평택시의 사례를 통해 지역의 공간 변화로 나타난 문제점을 파악하고, 우리 지역의 변화상과 문제점을 조사해 보자.

자료 1 평택의 생태 환경 변화

평택은 인구와 각종 공업 시설이 증가하면서 환경 오염 문제가 발생하고 있다. 특히 평택과 아산만 간척지에 농업용수를 공급하고 홍수를 방지할 목적으로 만든 인공 호수인 평택호의 오염이 심각하다. 평택으로 유입되는 하천이 경기도와 충청남도 일부 지역을 거치면서 생활 하수와 축산 폐수, 공장 폐수, 폐기물 등에 오염되어 평택호로 흘러들고 있기 때문이다.



➔ 평택호의 오염

자료 2 평택 지역 주민들의 요구

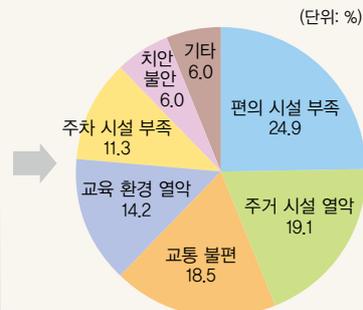
산업화·도시화는 평택 지역의 경제 성장을 가져왔지만, 지역 개발을 둘러싸고 지역 주민 간의 갈등도 나타나게 되었다. 고덕 국제 신도시 개발, 고속 열차(KTX) 복합 환승 센터 건립, 주한 미군 기지의 이전 사업 등을 둘러싸고 주민 간 또는 이익 단체 간의 갈등이 나타났다.

또한 편의 시설이나 교육·문화·의료 시설 등의 부족 문제와 지역 개발에 따른 주택·교통·환경 문제를 해결하고, 생활 환경을 개선해 달라는 주민들의 요구가 증가하고 있다.

❓ **현 거주지에 불만족하다면 그 주된 이유는 무엇입니까?**

- ① 교육 환경이 열악해서
- ② 교통이 불편해서
- ③ 주차 시설이 열악해서
- ④ 편의 시설이 부족해서
- ⑤ 주차 시설이 부족해서
- ⑥ 치안 방법이 불안해서
- ⑦ 기타 ()

⬆ 평택시 사회 조사 설문 내용(2015)



(「평택시 사회 조사 보고서」, 2015)

⬆ 평택시 사회 조사 보고서 결과(2015)

자료 3 평택의 발전을 위한 노력

평택은 오염이 심각한 평택호의 수질 개선을 위해 환경 정화 활동을 벌이고 있고, 인근 지역과 함께 협력 방안을 마련하기 위해 노력하고 있다. 그리고 평택 시민의 삶의 질을 높이기 위해 택지 개발 사업 등의 도시 개발을 진행하고 있다.

외국인의 비율이 높은 평택은 주민들 간의 이질감을 해소하고 화합을 이끌어 내기 위해 평택 국제 중앙 시장을 활성화하고 있고 ‘세계인 어울림 마당’, ‘한·미 친선 한마음 축제’ 등 다양한 축제를 열고 있다.

➔ 평택 국제 중앙 시장



1 **자료 1**, **자료 2**를 보고 평택시의 공간 변화로 나타난 문제점을 파악해 보자.

창의 융합 2 **자료 3**을 참고하여 평택시의 발전 방향을 제안해 보자.

3 앞서 살펴본 평택시의 사례처럼 우리 지역의 변화상과 문제점을 모둠별로 조사해 보자.

295쪽 활동지 활용

지역 조사를 할 때에는



1 조사 주제 및 방법 정하기
자신이 살고 있는 지역을 대상으로 조사 주제와 방법을 선정한다.



2 지역 정보 수집하기
문헌 자료 및 인터넷 검색, 주민 면담, 설문조사, 사진 촬영 등을 통해 지역에 대한 정보를 수집한다.



3 지역 정보 분석하기
지역 정보를 분석하여 그래프나 통계 지도 등으로 나타낸 후, 지역의 변화상과 문제점을 파악하고 해결 방안을 모색해 본다.



4 지역 조사 보고서 작성 및 발표하기
자료를 정리하여 조사 보고서를 작성하고, 발표한다.

도움말 지역에 대한 정보를 수집할 때에는 통계청이나 지방 자치 단체의 누리집을 이용하여 인구 및 산업 관련 통계 자료, 지형도, 항공 사진 등을 찾아볼 수 있다.

예시

<지역 조사 보고서>

1. 조사 주제	• ○○시의 공간 변화
2. 지역의 장점과 특성	• ○○시는 예로부터 평야가 발달하였다.
3. 지역의 변화상	• ○○시의 산업 구조는 1차 산업 중심에서 2·3차 산업 중심으로 바뀌었다.
4. 문제점	• 공업이 발달하면서 하천이 오염되는 문제가 발생하였다.
5. 해결 방안	• 하천의 수질을 개선하기 위해 인근 지역과 함께 협력해야 한다.



동료평가

4 활동 3에서 작성한 보고서를 평가해 보고, 평가 점수가 가장 높은 모둠을 선정해 보자.

평가 요소	평가 기준	평가 점수
계획	조사 주제를 선정하고 조사 항목을 확인하였는가?	⑤ ④ ③ ② ①
정보 수집	다양한 방법을 활용하여 자료를 충분히 수집하였는가?	⑤ ④ ③ ② ①
정보 분석	지역 조사를 통해 지역의 공간 변화와 문제점을 제대로 파악하였는가?	⑤ ④ ③ ② ①
정보 표현	지역에 대한 정보를 지도, 그래프 등으로 적절히 표현하였는가?	⑤ ④ ③ ② ①
협동심	모둠 구성원들끼리 서로 협력하여 과제를 수행하였는가?	⑤ ④ ③ ② ①

단원 매듭짓기

STEP 1 내용 정리하기

❖ 이 단원에서 배운 내용을 토대로 () 안에 들어갈 알맞은 말을 써 보자.

1 산업화와 도시화

→ 도시에 거주하는 인구의 비율 증가뿐만 아니라 도시적 생활 양식의 확대를 포함해.

(1) 산업화와 도시화로 인한 변화

생활 공간의 변화	· 거주 공간의 변화: 주거지와 직장 분리, 도시 내부의 기능 분화, 대도시권 형성 · 생태 환경의 변화: 농경지·산림·녹지 등의 면적 감소, (①) 토지 이용
생활 양식의 변화	여가 시간 확대, 소득 증대, 생활 수준 향상, 도시적 생활 양식 확대, 직업 분화, 핵가족화, (②) 가치관 확대

(2) 산업화와 도시화로 인한 문제

- ① 생태 환경의 변화: 환경 오염, (③) 현상, 홍수 피해 증가
- ② 도시 문제: 주택 문제(주택 부족, 집값 상승 등), 교통 문제(교통 혼잡, 주차난 등)
- ③ 기타: 인간 소외 현상, 공동체 의식 약화, 빈부 격차, 사회 계층 간 갈등 등
↳ 물질이 인간을 지배하는 현상이야.

(3) 산업화와 도시화로 인한 문제의 해결 방안

- ① 사회적 차원: 생태 환경 복원, 도시 재개발 사업, 공영 주차장 확대 등
- ② 개인적 차원: 대중교통 이용, 인간의 존엄성 중시, 배려·존중·연대 의식 강화

2 교통·통신의 발달과 정보화

(1) 교통·통신의 발달에 따른 변화

생활 공간 및 생활 양식의 변화	· 생활 공간의 변화: 시공간의 제약 축소, 생활권 확대, 지역 간 교류 확대, 국토 이용의 효율성 증대 · 생활 양식의 변화: 교역 증대, 관광 산업 발달, 상권 확대
문제 및 해결 방안	· 문제: (④) 심화, 소음 피해, 교통 체증, 환경 문제, 생태계 교란 등 · 해결 방안: 생태 통로 건설, 환경 기술 개발 등

외래 생물종의 유입으로 기존 생태계가 악화되거나 파괴되는 것을 말해.

(2) 정보화에 따른 변화

생활 공간 및 생활 양식의 변화	· 생활 공간의 변화: 가상 공간, 공간적 제약 감소, 위성 위치 확인 시스템(GPS) 활용 · 생활 양식의 변화: 정치 참여 확대, 전자 상거래, 인터넷 쇼핑, 원격 근무, 원격 진료, 원격 교육, 지역 간 문화 교류 확대 등
문제 및 해결 방안	· 문제: 인터넷 중독, 사생활 침해, (⑤) 범죄, 정보 격차 등 · 해결 방안: 관련 법률 강화, 예방 교육, 정보 윤리 실천

3 지역의 공간 변화

(1) 지역의 공간 변화 원인: 산업화·도시화, 교통·통신의 발달 등

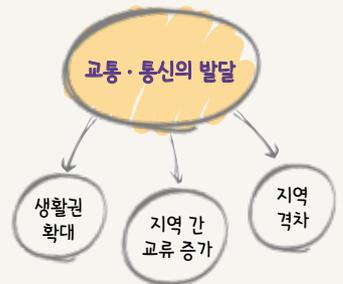
(2) 지역의 공간 변화: 토지 이용, 산업, 인구, 생태 환경, 지역 주민들의 직업, 인간 관계, 가치관 등이 변화하게 됨.

그림으로 정리해요!

● 산업화·도시화에 따른 변화



● 교통·통신의 발달에 따른 변화



교통·통신이 발달하면 지역 간 교류가 활발해지지만, 한편으로 지역 격차가 커지는 문제도 발생한다.

● 정보화에 따른 문제 해결 방안



❖ 다음 글을 읽고 도시 문제를 해결하기 위한 아이디어를 제안해 보자.

스마트 시티는 정보 통신 기술을 이용해 도시의 공공 기능을 네트워크화하여 교통 혼잡과 같은 각종 문제를 해결하는 도시이다. 에스파냐의 바르셀로나는 세계에서 스마트 시티가 잘 구현되고 있는 도시이다.

바르셀로나는 2014년부터 감지기가 부착된 쓰레기통을 사용하고 있다. 이 감지기는 쓰레기통에 쓰레기가 차 있는 정도를 알려 주기 때문에 수거 차량이 쓰레기통을 일일이 확인하지 않아도 되어 수거에 드는 시간과 비용을 절약할 수 있다.



④ 바르셀로나의 쓰레기통 부착되어 있는 감지기를 통해 쓰레기 수거 차량이 빈 쓰레기통과 쓰레기가 차 있는 쓰레기통을 구별할 수 있다.

1️⃣ 윗글과 같이 정보 통신 기술을 이용하여 다음과 같은 도시 문제를 해결할 수 있는 방안을 모둠별로 제안해 보자.

주거	교통	에너지	환경	범죄
----	----	-----	----	----

예시

스마트 시티 아이디어 제안서

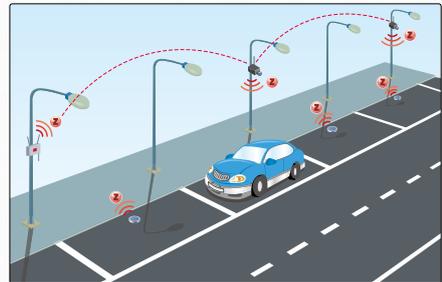
반 _____ 번 이름: _____

1. 도시 문제: ㉠ 교통 혼잡 문제

2. 도시 문제 해결 아이디어 상품(혹은 정책): ㉡ 스마트 주차 서비스를 제공하는 태양열 가로등

3. 아이디어 적용 및 특징

가로등은 태양열 발전으로 작동하는데, 부착된 감지기를 통해 사람과 자동차의 통행 정도에 따라 스스로 불을 켜고 꺼서 에너지를 절약할 수 있고, 대기 오염 정도도 측정할 수 있다. 감지기는 주변 주차장의 빈 공간을 감지하여 스마트폰을 통해 운전자에게 알려 주는 스마트 주차 서비스를 제공한다. 따라서 주차에 소요되는 시간과 에너지 낭비를 줄이고, 주차로 인한 교통 혼잡을 막아 생활의 편의를 높일 수 있다.



📖 **도움말** 국토 교통부(www.molit.go.kr)와 과학 기술 정보 통신부 누리집(www.msit.go.kr)에서 스마트 도시에 관한 계획과 활용 방안을 살펴볼 수 있다.

2️⃣ 모둠별로 아이디어 제안서를 발표하고, 가장 잘한 모둠을 선정하여 시상해 보자.