

주제6

# 사람과 환경이 서로에게 미치는 영향 알아보기

차시	6/6 차시		
교과서	14쪽	실험 관찰	12쪽

### 학습 목표

- 개념 영역 ● 환경에 따른 사람들의 생활 모습 차이와 사람이 환경에 미치는 영향을 안다.
- 과정 영역 ● 사람과 환경 사이의 상호 작용의 예를 조사하고 발표한다.

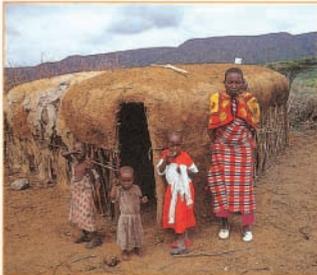
교과서

사람과 환경은 서로 어떤 영향을 끼칠까?

사람의 생활은 환경에 따라 많은 차이가 납니다. 환경에 따라 사람들의 생활이 어떻게 다른지 생각해 보세요.

사람은 환경의 영향을 받을 뿐만 아니라 환경에 여러 가지 영향을 줍니다. 사람이 환경에 영향을 끼치는 예에는 어떤 것이 있습니까?

또, 환경을 보호하는 방법에 대해서 조사하여 봅시다.







## 학습 개요

1. 환경 변화에 따른 사람들의 생활 변화

- 사람들의 생활 변화를 환경 조건의 변화와 관련지어 설명하기



2. 사람이 환경에 미치는 영향 알아보기

- 사람이 환경에 미치는 긍정적인 영향과 부정적인 영향 설명하기

## 실험 관찰

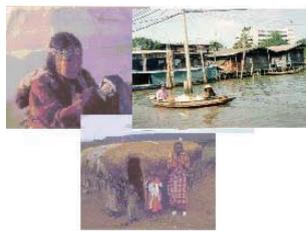
환경 변화	예
열대지방	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주변의 나무나 나뭇잎을 이용하여 집을 지음</li> <li>• 지열을 피하기 위해 바닥과 접하지 않은 형태의 집을 지음</li> <li>• 쇠뿔으로 토담집을 지음</li> </ul>
한대지방	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 에스키모인 : 얼음을 이용해 집 건축</li> <li>• 썰매나 스키로 이동</li> </ul>
사막	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 빛을 반사하는 흰색 옷 주로 입음</li> <li>• 이동시 낙타 이용</li> <li>• 오아시스 주변에서 생활</li> </ul>

- 환경 오염이나 생태계 파괴로 자연 환경 훼손
- 댐 건설로 육지의 종 다양성 감소, 기상 변화 등
- 도로 건설로 녹지대 감소 및 생태계 혼란
- 산림 훼손, 대기 오염, 수질 오염, 토양 오염 등

- 물자 절약
- 자연의 효율적 이용
- 환경의 훼손이나 오염 방지

**준비물**

환경에 따라 다른 모습으로 생활하는 사진



환경 오염이나 개발 또는 환경 보전에 대한 사진

PC 인터넷을 통한 자료 조사용



실물 화상기

**탐구 활동 과정**

**◆ 환경 변화에 따른 사람들의 생활 변화**

1. 우리나라 환경과는 다른 지역에 대해 이야기한다.

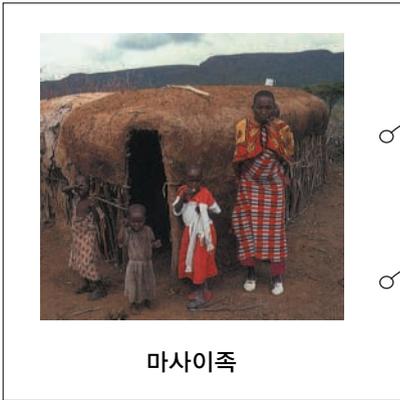
<예시>

- 사막 : 아프리카 북부 지역의 사막이 잘 알려져 있으며, 연간 강수량이 250mm미만인 지역으로 낮과 밤의 기온 차이가 크다.
- 열대 초원 : 열대의 사바나가 대표적으로 연간 강수량이 250~700mm 정도로 건기와 우기로 나누며, 소와 같은 초식동물을 방목하여 기르기도 한다.
- 한대지방 : 알래스카와 같은 아주 추운 지역으로, 에스키모인들은 얼음집을 짓고 산다.

우리나라 환경과 다른 대표적인 지역으로 열대 지방, 사막 지방, 한대 지방 등에 대해서 말하고 이들 지역의 환경 조건에 대해서도 말하도록 한다.

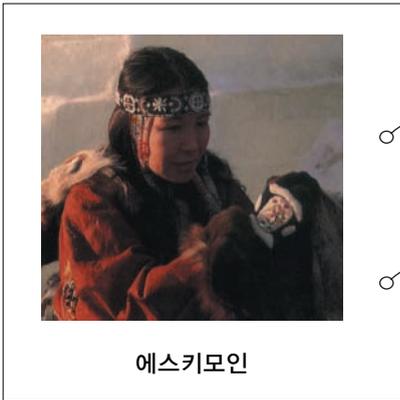
2. 교과서 14쪽의 사진을 보고 이들 각각의 환경에서 사람들이 어떻게 생활하고 있는지 발표한다.

교과서 이외의 다양한 환경에서 생활하는 사람들의 사진 자료를 더 많이 구하여서 수업에 활용하도록 한다.



마사이족

- 주변에서 쉽게 구할 수 있는 쇠똥과 작은 나뭇가지를 이용해 토담집을 지었다.
- 초원에서 살며, 소 등을 기른다는 것을 알 수 있다.



에스키모인

- 주변이 얼음으로 쌓여 있고 매우 두터운 옷을 입고 있다.
- 몹시 추운 지역으로 주변의 얼음을 이용해 집을 지었다.

지도시 유의점 : 위의 두 지역의 예를 통해 환경 변화에 따라 생활 방식이 달라진다는 것을 정리하도록 한다.

◆ 사람이 환경에 미치는 영향 알아보기

1. 사람이 환경에 주는 영향으로 교과서 14쪽의 난지도 사례를 조사하여 발표한다.

이전의 난지도 모습과 오늘날의 모습을 비교하면서 사람이 환경에 미친 긍정적 영향과 부정적 영향에 대해 발표하도록 한다.

<예시>



이전의 난지도

- 쓰레기를 쌓다보니 평지였던 난지도에 쓰레기 산이 생겼다.
- 주변 환경을 쓰레기로 오염시켰다.



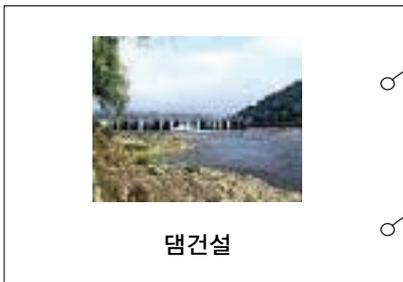
- 두 개의 거대한 쓰레기 산이었던 곳이 공원으로 조성되었다.
- 공원은 초지 생태 공원으로 조성되었고, 5대의 풍력발전기가 있다.
- 훼손된 환경을 복구하려고 노력하였다.

**2. 사람이 환경에 영향을 주는 또 다른 예를 조사하여 발표한다.**

학생들에게 미리 과제로 제시하여 조사하도록 한다.



〈예시〉



- 댐을 건설하면 육상 생태계가 파괴되어 종 다양성이 줄어든다.
- 댐으로 인해 주변 지역이 안개가 자주 끼고 흐린 날이 많아져 농사에 영향을 준다.



- 녹지대가 줄어들고 생태계 사이의 단절을 가져와 생태계의 혼란을 일으킨다.
- 산사태나 홍수 등에 영향을 줄 수 있다.
- 교통량의 증가로 인한 오염으로 주변 생태계에 영향을 미친다.



- 바다를 막아 간척지를 만들어 농토를 넓힌다.
- 갯벌 생태계를 파괴한다.



3. 환경을 보호하는 방법에 대해서 조사하여 발표한다.



학생들에게 미리 과제로 제시하여 조사하도록 한다.

<예시>

- 물자를 절약한다.
- 자연을 효율적으로 이용한다.
- 환경이 훼손되거나 오염되지 않도록 한다.



정리

1. 사람들은 그 지역의 기후나 환경에 적응하기 때문에 지역에 따라 생활하는 모습이 다르다.
2. 사람들은 도시, 댐, 도로, 공장 건설 등의 산업 활동 등에 의해 주변의 환경을 변화시키거나 파괴시키기도 한다.



평가

1. 사람들의 활동은 인간 생활에 이로움을 주기도 하지만 환경을 파괴하기도 한다. 다음 중 환경을 파괴하는 예로 적당하지 않은 것은?
 

① 공장 건설	② 댐 건설	③ 도로 건설
④ 하수종말처리장 건설	⑤ 대단위 아파트 건설	
2. 다음 중 환경을 보호하기 위한 노력으로 적당하지 않은 것은?
  - ① 쓰레기를 분리수거한다.
  - ② 1회용품 사용을 자제한다.
  - ③ 산에 나무를 많이 심는다.
  - ④ 불필요한 자동차 운행을 삼간다.
  - ⑤ 병충해를 방제하기 위해 농약을 많이 사용한다.

**정답** 1. ④ 2. ⑤

1. 자연 환경에 따라 집의 형태는 어떻게 다른가?

주거의 양식과 형태는 인류 역사와 함께 발전해왔다. 주거 형태는 그 지역의 기후, 건축 자재, 자연 환경 등의 자연적 요인과 그 집단의 생활 양식, 풍습, 종교, 관습, 가치관 등의 사회적 요인에 따라 다양하게 나타난다. 그 중에서도 집(건축물)의 형태는 자연 환경에 가장 강하게 영향 받는다.

자연적 요인의 영향을 받은 주거 형태의 대표적인 예로는 호수나 강에 배를 띄우고 생활하는 동남아시아의 수상 가옥, 비가 많이 오고 고온다습한 필리핀의 나무 위의 집 등을 들 수 있다. 몽고인은 외부의 공기를 차단시키기 위해 텐트 안에 여러 가지 물질을 바르는데, 계절 변화에 따라 바르는 양이나 정도가 달라진다. 열대 지방이나 건조한 지역에서는 진흙과 돌로 집을 지어 뜨거운 햇빛을 막고, 시원한 기온을 최대로 유지한다. 한편, 석재가 풍부한 지역에서는 석조 건물이 많으며, 눈과 얼음이 풍부한 곳에 사는 에스키모들은 이 재료로 이글루를 만든다. 우리나라도 북부 지역의 주거와 남부 지역의 주거 형태가 다르고, 너와집, 굴피 집 등 산출 재료에 따라 주거 종류도 다양하다.



〈그림 1〉 수상 가옥



〈그림 2〉 너와집

2. 사람에 의한 생태계 파괴에는 어떤 것들이 있을까?

지진, 태풍, 폭우, 화산 분출 등의 천재지변에 의해 환경이 파괴될 수도 있지만 무엇보다도 가장 무서운 것은 인간에 의한 인위적이 자연 파괴이다.

1) 도시 집중화에 따른 파괴 : 급격한 인구 증가와 인구의 도시 집중화 현상에 따른 지나친 자연 개발 및 자원의 대량 소비로 인한 환경 오염 물질의 증가는 지구 전체 생태계의 평형에 큰 위협을 주고 있다.

2) 개발에 의한 파괴 : 농경지를 만들기 위해 진행되는 대규모 간척 사업은 해양 생태계의 변화를 일으키고 있으며, 댐 건설로 인해 농경지가 수몰되고, 호수 인근의 안개 일수 변화에

따른 농작물의 피해도 발생하고 있다. 또한 도로 건설로 산 허리를 자르고 별목하는 무분별한 삼림의 개발은 궁극적으로 중요한 산소 공급원을 감소시키며, 삼림에 살고 있는 다양한 생물들의 삶에 영향을 미치고 있다. 무분별한 골프장 건설로 삼림이 파괴되고, 그로 인해 홍수 피해를 입기도 한다.



〈그림 3〉 골프장 건설과 골프장 인근 바다의 피부병 걸린 어류 [출처] 환경 운동 연합 : www.kfem.or.kr

### 3. 어떻게 하면 환경 파괴를 최소화시킬 수 있을까?

불가피하게 어쩔 수 없이 개발을 할 수 밖에 없다면 환경 파괴를 최소화시키고, 이미 파괴된 곳이라면 복원하도록 노력해야 한다. 예를 들어 도로나 댐 공사 등으로 발생할 수 있는 야생 동물의 서식지나 이동 통로 상실의 피해를 최소화하기 위해 인위적인 생태 통로(eco-corridor)를 건설하는 것도 한 방법이 될 수 있다. 도로나 댐, 혹은 도시 건설 등을 하기 전에 환경 영향 평가 등을 정확히 실시하여 생태 파괴를 최소화하여야 한다. 또한, 서울의 양재천의 복원으로 다시 물고기가 돌아오고, 수질이 개선되는 등 긍정적인 모습으로 탈바꿈하였다는 사실에서 알 수 있듯이 복원을 위한 노력을 기울여야 한다.



〈그림 4〉 생태 통로(육교형)



〈그림 5〉 복원된 양재천(서울)



**환경과 조화를 이루려는 우리 조상의 지혜에 대해 알아보자.**

우리 조상들의 생활 관습 속에는 환경과 조화를 이루면서 살아가려는 흔적들이 많이 있다. 사실 환경 파괴는 자원의 남발과 낭비하는 생활 속에서 비롯되는 경우가 많이 있다. 우리 조상들의 다음과 같은 실천 모습은 생태계를 유지하기 위한 것이라고 할 수 있다.

첫째, 우리 조상들의 가옥 구조는 뒤꼍으로 난 대청 문을 활짝 열어젖히면 시원한 바람이 들어오던 구조이다. 오늘날의 주택 구조는 좁은 공간에서 답답한 구조를 띠고 있는 것이 많이 있다. 이런 구조는 필연적으로 냉방을 하기 위해 에너지를 많이 소비할 것이고, 에너지의 과다 소비는 결국 환경 파괴로 이어진다.

둘째, 우리 조상들은 성묘하러 가거나 산놀이, 들놀이, 물놀이 갔을 때 가지고 간 음식물의 일부를 들짐승이나 벌레와 함께 나누는 관습이 있다. 또한 가을에 감나무나 그 밖의 과일 나무 열매를 수확할 때, 모두 다 따지 않고 꼭대기에 있는 과일을 따지 않고 ‘까치밥’으로 남겨 두어 다른 생물들과 더불어 사는 삶을 통해 생태계를 보존했다.

셋째, 음식물 찌꺼기를 분류하여 큰 것은 개나 돼지에게, 작은 것은 닭이나 오리에게 먹이고, 나머지는 퇴비로 만들어 텃밭에 사용하였다. 이러한 생활은 자원 절약이라는 미덕을 실천한 것이라고 할 수 있다.

넷째, 마을 공동 소유의 산림을 적당한 크기의 구역으로 나누고, 겨울용 땔감을 준비하기 위해 작업 순서와 일자를 정해 일정한 지역에서 공동으로 땔감을 준비하였다. 이러한 행동은 자원을 절약하고, 관리하면서 나무의 남벌을 막고 산림 생태계를 유지하는 것이라고 할 수 있다.



〈그림 6〉 까치밥



〈그림 7〉 퇴비

**생태 통로란 무엇일까요?**

자연환경보전법 제 2조에서 생태 통로를 다음과 같이 규정하고 있다. 즉, “생태 통로라 함은 도로·댐·수중보·하구언 등으로 인하여 야생 동·식물의 서식지가 단절되거나 훼손 또는 파괴되는 것을 방지하고 야생 동·식물의 이동을 돕기 위하여 설치되는 인공구조물·식생 등의 생태적 공간을 말함”이라고 되어 있다. 생태 통로의 주요 기능으로 ‘야생동물의 이동로 제공’, ‘야생동물 서식지로 이용’, ‘천적 및 대형 교란으로부터 피난처 역할’, ‘단편화된 생태계의 연결로 생태계의 연속성 유지’, ‘기온 변화에 대한 저감 효과’, ‘교육적, 위락적 및 심미적 가치 제고’, ‘개발 억제 효과’ 등을 꼽을 수 있다. 이러한 기능을 수행하는 생태 통로의 종류에는 다음과 같은 것들이 있다.

생태 통로는 조성 주체에 따라 자연 통로와 인공 통로로 구분할 수 있다. 자연 통로는 넓은 의미의 생태 통로로, 동물의 이동로를 따라 자연적으로 조성된 통로로, 강을 따라 형성된 숲길, 숲 내부의 동물 이동로 등이 있다. 인공 통로는 동물의 이동을 목적으로 인공의 재료를 이용하여 인위적으로 만든 구조물을 말한다.

생태 통로는 조성 위치에 따라 선형, 육교형, 터널형으로 나뉜다. 선형 생태 통로는 도로, 철도 혹은 하천변 등을 따라 조성된 통로로, 식생을 이용하여 통로가 조성되곤 한다. 육교형 생태 통로는 횡단 부위가 넓은 곳, 절토지역 혹은 장애물 등으로 동물을 위한 통로 조성이 어려운 곳에 만들어지는 통로이다. 터널형 통로는 인간의 영향이 빈번한 지역이며, 육상 통로를 조성하기 위한 연결 지역이 지상에 없는 경우, 또는 지하에 중소 하천이 있는 경우 만들어지는 통로이다. 생태 통로는 주거 단지에서 하천, 실개울, 가로공원, 자전거 도로, 산책로, 가로수 생울타리 등이 있으며 도심 속의 연못을 자연 상태의 습지 형태로 바꾼 비오톱 등도 역할을 할 수 있다.



〈그림 8〉 생태 통로



〈그림 9〉 비오톱



### 환경 보전과 환경 보존의 차이는 무엇일까?

환경 보전과 보존의 개념은 서로 혼용되는 경우가 많다. 보전(conservation)은 일반적으로 사람이 손을 대어서 관리하는 경우를 말한다. 즉, 환경 측면에서 보면 상태가 더 나빠지지 않도록 잘 가꾸는 것을 의미한다. 이에 비해 보존(preservation)의 경우는 사람들이 인위적인 손길을 대지 않고 있는 그대로 온전하게 두는 경우를 말한다.



〈야생 생물이 찾아오는 풀빛도시 만들기는 환경 보전의 일환이다.〉



〈인간의 간섭을 오랫동안 받지 않은 원시림을 그대로 두는 것이 환경 보존이다.〉



- 이 차시는 5학년 1학기 사회 교과의 '3. 환경 보전과 국토 개발' 단원과 밀접한 관련이 있다. 따라서 실제 수업 시 이 차시의 수업은 사회 교과와 연결하여 지도하는 방안을 세우는 것이 좋다.
- 교과서에 제시된 것은 학생들의 이해를 돕기 위한 최소한의 자료에 불과하다. 따라서 이 차시를 운영하기 위해서는 좀더 다양한 자료를 학생들에게 제시해주어야 하며, 학생 중에 이들 지역에 여행을 한 경험이 있다면 그 경험을 교육 활동에 연결시키는 것이 좋다.
- 환경 오염과 환경 보호의 경우 6학년 '쾌적한 환경' 단원에서 좀더 자세하게 다루고 있으므로 이 차시에서는 지나치게 분석적인 환경 오염의 종류에 대해서 다루지 않도록 주의해야 한다.

모형 쓰레기 매립지 만들기



〈준비물〉 종이 상자, 쓰레기 봉투, 투명 테이프, 쓰레기 샘플(예, 감자 껍질, 부서진 달걀 껍데기, 비닐봉지, 다 먹은 캔, 스티로폼 컵, 은박지, 순면 옷, 나일론 스타킹, 신문, 코팅된 잡지 표지, 작은 유리병 등), 아이스크림 막대기, 돋보기

〈탐구 과정〉

- ① 쓰레기 봉투를 상자 안에다 대고 나서 테이프로 떨어지지 않게 붙이고 상자의 반을 흙으로 채운다.
- ② 고무장갑을 끼고 흙 속에 약 15cm 깊이로 준비한 쓰레기 샘플을 묻는다. 쓰레기 샘플을 묻은 장소를 아이스크림 막대기로 콧아서 표시한다.
- ③ 상자를 따뜻하고 햇빛이 비치는 장소에 놓고 물을 약간 뿌린다. 이 때 흙이 축축하도록 유지하되 잠기지 않도록 한다.
- ④ 2~3달 동안 매주 샘플이 있는 곳을 파서 주의 깊게 돋보기 등을 이용하여 관찰하고, 관찰 일지를 작성한다.
- ⑤ 어떤 것이 빨리 썩는지, 썩는데 시간이 오래 걸리는 것들은 어느 것이고, 절대 썩지 않는 것들은 어느 것인지 알아본다.

지도상의 유의점

- 1) 운동장 등의 메마른 흙보다 정원의 흙을 사용하도록 한다.
- 2) 쓰레기 샘플은 약 6~8개 정도를 넣도록 한다.
- 3) 쓰레기 샘플 매립지를 학교의 적당한 곳에서 실시하여도 좋으나, 꼭 실험중이라는 팻말을 붙이도록 한다.



## 총괄 평가

### 반 변 이름

1. 다음은 보통 물과 얼음이 들어 있는 물에서 금붕어의 호흡수를 1분 동안 관찰한 것이다.

온도		보통 물(24℃)	얼음이 들어 있는 물(5℃)
호흡 수(회)	1회	149	115
	2회	160	121
	3회	154	125
	평균	154	120

위의 관찰 결과를 보고 바르게 말한 것을 다음 중에서 고르면? (      )

- ① 금붕어의 몸집이 클수록 호흡수가 많아진다.
- ② 물의 온도가 높아지면 금붕어의 호흡수가 많아진다.
- ③ 금붕어는 얼음이 들어 있는 물에서는 호흡을 하지 않는다.
- ④ 금붕어는 주변 환경과 무관하게 항상 일정한 호흡수를 갖는다.
- ⑤ 금붕어는 물의 온도가 낮아질수록 움직임이 빨라 호흡수가 많아진다.

2. 다음 동물 중 겨울을 이겨내는 방법이 다른 것을 하나 고르면? (      )

- ① 개구리                      ② 뱀                      ③ 토끼                      ④ 박쥐                      ⑤ 곰

3. 다음 두 마리의 여우는 생김새가 다르다. 이들 여우의 생김새를 다르게 한 환경 요인으로 가장 큰 영향을 끼친 것은 무엇인가? (      )



4. 오른쪽 그림과 같이 하나는 빛을 비춰 주고, 다른 하나는 검은 상자로 덮어두고 콩나물에 물을 주면서 창가에 두어 길렀다. 이 때 나타나는 현상에 대한 다음 설명 중 옳은 것을 고르면? (      )

- ① 검은 상자 속의 콩나물의 키가 더 크다.
- ② 검은 상자 속의 콩나물의 굽기가 더 가늘다.
- ③ 빛을 비춘 쪽의 콩나물은 노란색이 그대로 있다.
- ④ 빛을 비춘 쪽의 콩나물에서는 떡잎과 싹이 나오지 않는다.
- ⑤ 빛을 비춘 콩나물이나 검은 상자 속의 콩나물은 모두 녹색을 띤다.



5. 다음은 밤에 활동하는 동물들에 대한 설명이다. 바르지 않은 것을 고르면? ( )

- ① 박쥐-눈은 퇴화하였지만, 귀가 발달하였다.
- ② 집쥐-시각이 매우 좋아 낮과 밤 모두에 잘 활동한다.
- ③ 나방-대부분 더듬이에서 감지하는 후각은 매우 예민하다.
- ④ 부엉이-눈이 크고 잘 발달되어 있으며 적은 빛으로도 볼 수 있는 구조이다.
- ⑤ 반딧불이-짹짹기나 교신을 위해 빛을 내며 밤에 활동한다.

6. 돌고래는 새끼를 낳아 젖을 먹여 키우는 동물로 물에서 살고 있다. 다음 돌고래 사진을 보고 돌고래가 물에 살기에 알맞은 점은 무엇인지 쓰시오.



( )

7. 다음은 백일홍의 꿀을 먹는 호랑나비의 모습이다. 백일홍과 호랑나비의 관계와 가장 유사한 것을 고르면? ( )

- ① 겨우살이-참나무
- ② 버섯-고목
- ③ 거미-잠자리
- ④ 말미잘-흰동가리
- ⑤ 치타-사자



8. 다음은 어떤 새의 부리를 설명한 것이다.

- 물가에 살면서 개구리, 뱀, 쥐, 새우 등의 먹이를 취한다.
- 부리가 길어 머리를 물 속에 넣지 않고 먹이를 잡는다.

위의 설명에 맞는 부리를 가진 새를 다음 중에서 고르면? ( )



9. 오른쪽 그림은 물결나비의 사진이다. 물결나비의 날개에 있는 문양으로 물결나비가 얻을 수 있는 이점을 쓰시오.

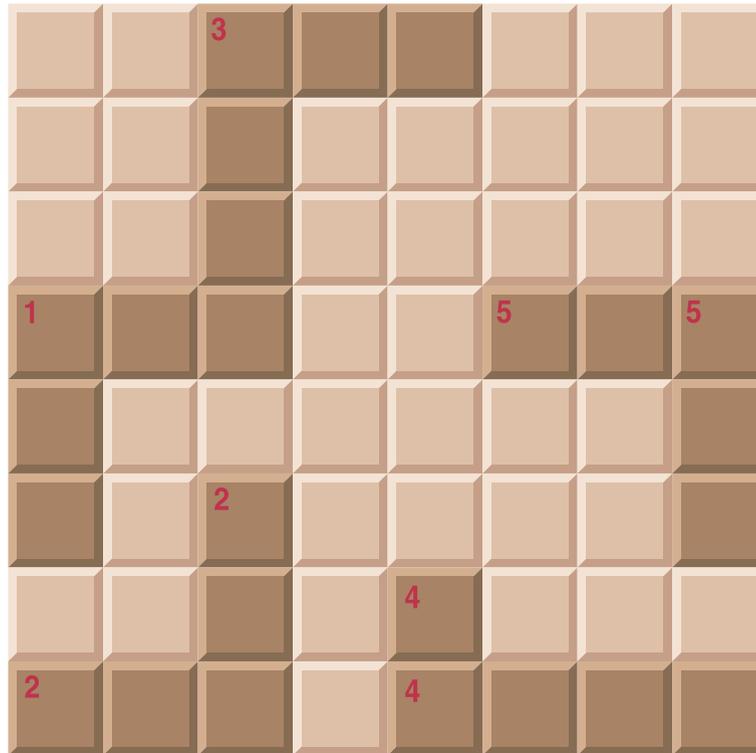


( )

10. 도로 건설이 주변 환경에 미치는 다음의 설명 중 옳지 않은 것을 고르면? ( )

- ① 산사태나 홍수 등에 영향을 줄 수 있다.
- ② 교통량의 증가로 인한 오염으로 생태계에 영향을 줄 수 있다.
- ③ 녹지대가 줄어들고 생태계 사이의 단절을 가져와 생태계에 혼란을 준다.
- ④ 수송 시간의 단축으로 인해 야생 생물이 다른 지역으로 쉽게 이동할 수 있다.
- ⑤ 도로를 횡단하는 동물들이 교통사고로 죽을 수 있다.

날말 퍼즐



[가로 열쇠]

1. 눈이 크고 잘 발달되어 적은 빛으로도 물체를 잘 볼 수 있어 주로 밤에 활동하는 새
2. 동물의 색이 주위 환경이나 배경의 빛깔을 닮아 다른 동물에게 발견되기 어려운 색을 일컫는 말
3. 나무나 다년생 풀이 여름부터 가을에 걸쳐 겨울을 지내기 위해 만드는 눈
4. 야생 생물의 이동로로, 선형, 육교형, 터널형 등이 있음
5. 먹고 먹히는 관계에서 먹는 동물들을 일컫는 말

[세로 열쇠]

1. 유기물이 많은 기름진 흙
2. 주위 환경이나 배경에 비해 눈에 띄는 색깔이나 문양을 지닌 동물의 색을 일컫는 말
3. 참나무 등에 붙어서 수분과 무기물을 빨아들이고, 스스로 광합성을 해서 양분을 돌려주는 식물
4. 서로 다른 두 생물이 특별한 해를 주고받지 않는 상태에서 접촉하면서 같이 살아가는 생활 양식을 말함
5. 자나방의 유충으로 몸의 색깔과 생김새가 주위 환경과 비슷함

1. ②
2. ③
3. 온도
4. ②
5. ②
6. 몸이 유선형이므로 헤엄치기에 알맞다. 지느러미가 있어 헤엄치기에 적합하다.
7. ④
8. ③
9. 날개의 눈알 무늬가 짐승의 눈과 유사하여 포식자인 새들로 하여금 착각을 일으켜 새에게 잡아먹히는 것을 막을 수 있다.
10. ④

퍼즐 정답)

