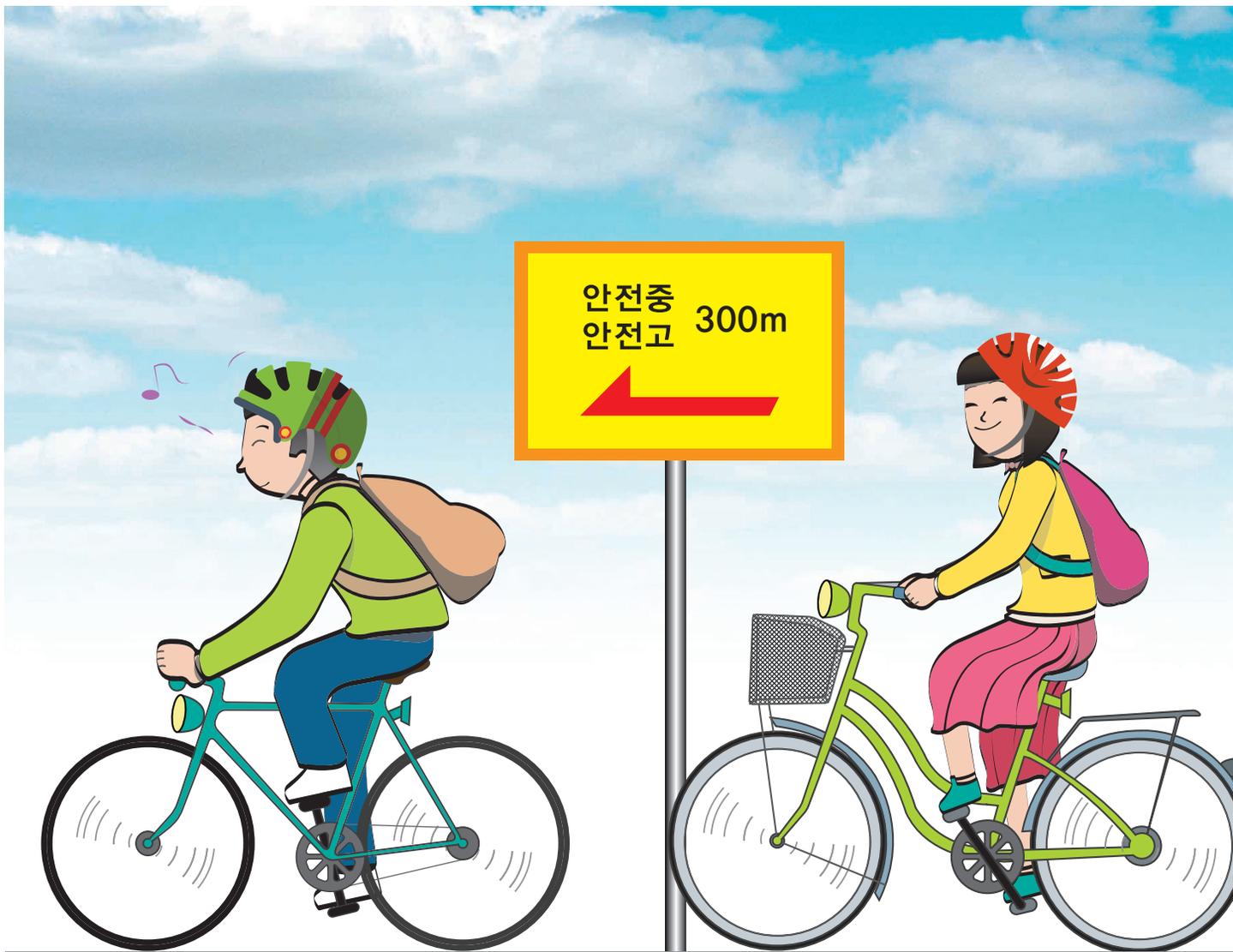


중·고등학생을 위한 
안전한 자전거 타기



행정안전부

자전거는 걸음마를 하는 유아부터 걷기조차 힘든 노인까지 이용할 수 있는 운동기구 이면서 이동수단입니다. 유아기에 처음 접하는 유아용 세발자전거는 단순 놀이기구 수준이지만 이 때부터 안전이용에 관한 인식을 심어주는 것이 중요합니다.

초등학교에 입학하면서부터 어린이들은 본격적으로 도로교통법에 적용되는 두발 자전거를 이용하게 됩니다. 자전거의 속도도 빨라지기 때문에 자전거를 조절하는 능력도 향상시켜야 합니다. 따라서 자전거를 안전하게 탈 수 있는 자전거 이용방법과 기본적인 교통법규준수에 대한 교육이 반드시 필요합니다.

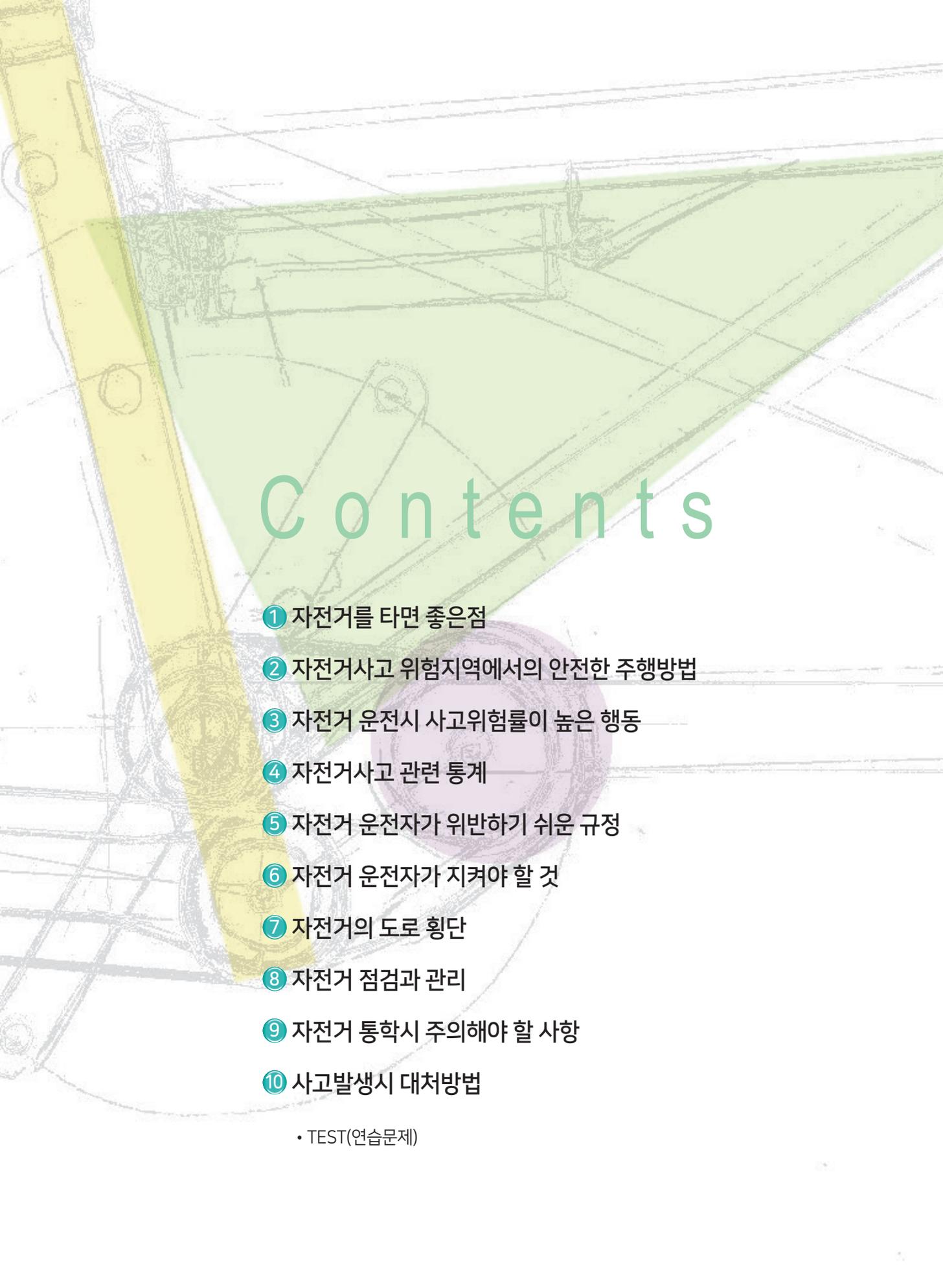
청소년기로 접어드는 중학생에서 성인에 이르기까지 자전거는 교통수단으로 이용되며, 이용 도중에 문제가 발생하는 때를 대비하여 기초적인 정비와 응급처치에 대해 교육을 해야 합니다. 나이가 들면서 신체와 정신의 기능적 불균형, 즉 생각하는 대로 행동이 따르지 않아 안전 등에 문제가 발생할 수 있기 때문에 고령자를 위한 자전거교육이 필요합니다.

자전거교육은 평생교육이기 때문에 지속적으로 진행되어야 합니다. 본 교재는 중고등학생을 대상으로 하여 자전거Q&A 형식으로 구성하였습니다. 자전거 이용자로서 지켜야 할 안전한 자전거이용방법을 제대로 알고 지켜서 밝고 건강한 자전거생활문화가 정착되었으면 합니다.

자전거도로를 통행할 수 있는 전기자전거 (자전거 이용 활성화에 관한 법률 제2조 1의2)

자전거로서 사람의 힘과 전동기 동시 동력으로 움직여야 한다(PAS방식/페달+전기모터)
최고속도가 시속 25km 미만이어야 한다(시속 25km 이상에서 전동기가 작동하지 아니한다.)
무게는 30kg 미만이어야 한다(부착장치를 포함한 전체 자전거 총량)

※ 13세 미만의 어린이는 이용할 수 없다. 노인, 신체장애인도 원동기를 끄지않고 보도에서 전기자전거를 이용할 수 없다(위반시 범칙금 3만원)
전기자전거를 개조하는 행위는 6월 이하의 징역 또는 500만원 이하의 벌금, 개조된 전기자전거를 운행한 자는 50만원 이하의 과태료를 부과



Contents

- ① 자전거를 타면 좋은점
- ② 자전거사고 위험지역에서의 안전한 주행방법
- ③ 자전거 운전시 사고위험률이 높은 행동
- ④ 자전거사고 관련 통계
- ⑤ 자전거 운전자가 위반하기 쉬운 규정
- ⑥ 자전거 운전자가 지켜야 할 것
- ⑦ 자전거의 도로 횡단
- ⑧ 자전거 점검과 관리
- ⑨ 자전거 통학시 주의해야 할 사항
- ⑩ 사고발생시 대처방법

• TEST(연습문제)

1 자전거를 타면 좋은점

개인적 이점



● 생활속 운동

공부도 체력이 중요합니다. 학교, 학원 갈 때 등 생활 속에서 이용하는 것만으로도 부족한 운동을 보충할 수 있어 건강을 유지할 수 있습니다.

● 교통비 절약

등학교 시, 학원 다닐 때 자전거를 이용하게 되면 교통비를 절약할 수 있습니다.



● 스트레스 해소

각종 시험, 입시 등 공부로 인한 중압감은 자전거를 타면서 잠시 잊고 새로운 마음가짐과 건강하고 건전한 정신을 갖게 합니다.



사회적 이점

자가용 운전자는 대부분 하루에 10km 이내를 이동합니다. 복잡한 도심에서의 짧은 거리는 오히려 자전거가 자동차보다 빠르다는 것이 여러 실험으로 입증되었습니다. 또한 자가용 이용자가 자전거를 이용할 경우 본인은 물론 사회적 이익이 매우 높으며, 무엇보다도 자전거 이용으로 오는 쾌적한 환경이 가장 큰 변화가 될 수 있습니다.

경제적 이득

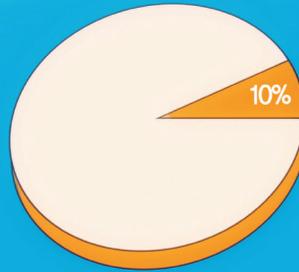
우리나라의 자전거 교통수단 분담률이 10%가 되면, 의료비, 유류비, 공간효율성, 대기오염물질 감소 등 연간 19조 7813 억원에 이르는 편익이 발생되며 이는 국민 1인당 약 500만원을 절약하는 효과가 발생하여 국민 1%만 자전거를 이용하더라도 연간 약 2,200억원의 경제적 이득이 발생합니다. 학생의 경우 버스통학에서 자전거통학으로 변경할 경우 약 40만원의 교통비를 절감할 수 있습니다.

(중고생 평균 수업일수200일×1일 교통비2,000원)

※자전거수단분담률은 도로, 버스, 지하철, 자전거, 자가용 등 모든 교통수단 가운데 자전거의 이용횟수를 말한다.

[출처: 국토해양부, '2010 자전거연계교통체계활성화방안연구']

자전거수단 분담률



국민 1인당
약 500만원 절약

*국민 1% 자전거 이용시 약 2,200억의 경제적 이득

에너지절감 효과

- 자가용 이용자 1명이 1일 10km의 거리를 자동차 대신 자전거로 이용할 때 연간 약 300ℓ의 연료가 절약됩니다.
- 자가용 이용자의 1%가 자전거를 이용할 경우 연간 약 380만ℓ의 연료를 절약할 수 있습니다.



하루 10km



자전거 이용시
연료 300ℓ 절약 (연간)

환경보전에 기여

자가용을 이용하는 사람이 자전거를 이용할 경우 기후변화의 주범인 이산화탄소 발생을 연간 600kg 줄이는 효과가 있습니다.

※ 연간 200여 그루의 어린 소나무를 심는 효과



CO₂
600kg



어린소나무
약 200그루 (연간)

참고: carbon.forest.go.kr/tree_carbon_calculator(탄소나무계산기)

2 자전거사고 위험지역에서의 안전한 주행방법

자전거사고는 조금만 주의하면 미리 예방할 수 있습니다.
주로 발생하는 자전거사고원인 5가지를 반드시 알아야 합니다.

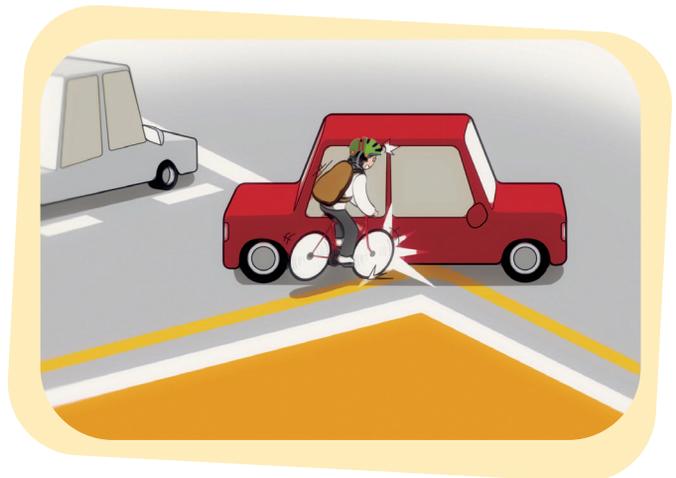
사고원인 1 큰길로 나갈 때

- 좁은 길에서 속도를 줄이지 않고 큰길로 나갈 경우 자동차, 오토바이, 자전거, 보행자 등을 미처 보지 못하고 부딪히는 사고가 발생하기 쉽습니다.
- 반드시 정지하여 좌우를 확인하고 큰길로 나갑니다.



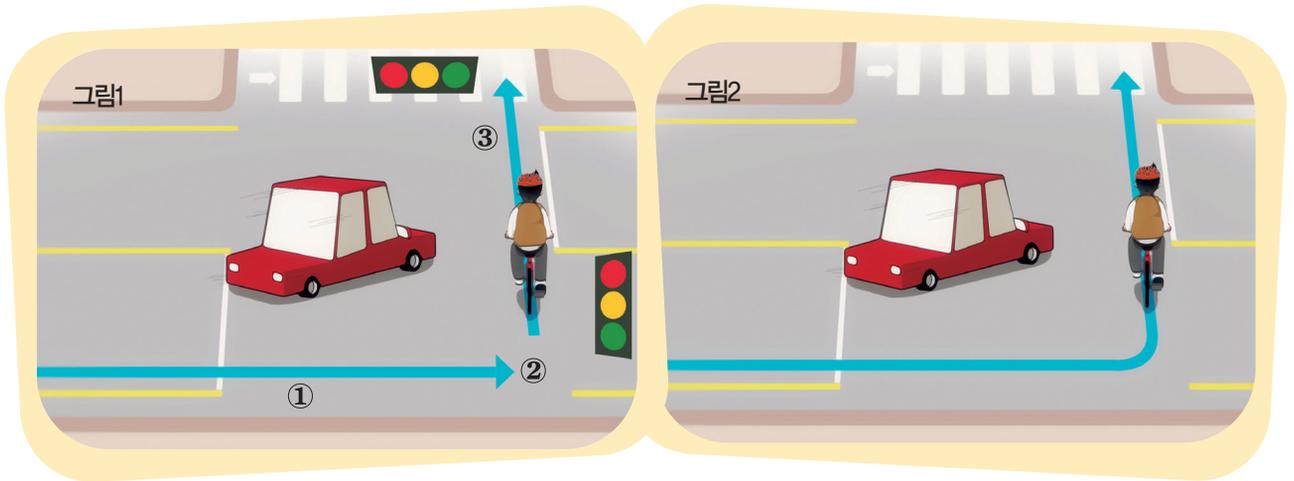
사고원인 2 교차로에서의 부주의

- 우회전시
 - 1 우회전 수신호로 뒤쪽 차량에 우회전 할 것을 알려줍니다.
 - 2 자동차, 오토바이, 자전거 등이 함께 우회전하지 않도록 주의합니다.



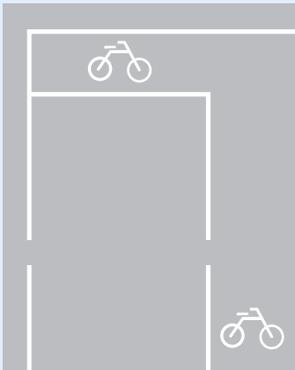
● 좌회전시

- ① 좌회전 수신호를 하여 뒤쪽 차량에 좌회전할 것을 알려줍니다.
- ② 신호등이 있는 교차로에서 좌회전 차선으로 진행하는 것은 매우 위험합니다.
직진 신호에 따라 직진한 후 다시 신호에 따라 직진합니다(그림1).
- ③ 신호등이 없는 교차로에서 좌회전할 때는 좌회전 하는 차에 주의하고 자동차와 충분한 거리를 두고 좌회전한다(그림2).



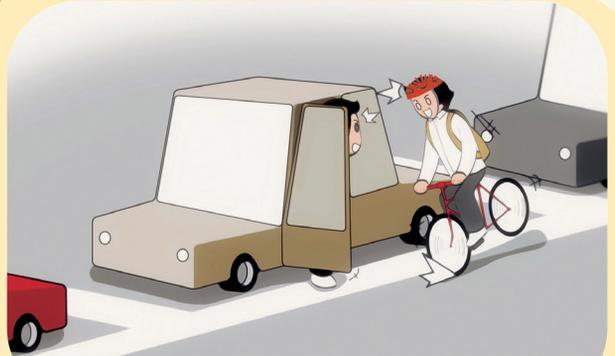
※ 도로교통법 제25조 (교차로통행방법)에 의하면 우회전하는 차의 운전자는 신호에 따라 정지 또는 진행하는 보행자 또는 자전거에 주의하도록 되어 있습니다. 하지만 자전거 운전자가 다른 차량과 동시에 우회전하지 않도록 먼저 주의하는 것이 중요합니다.

- ▶ 자전거 선진국에서는 자전거우선정지선(Advanced Stop Line)이 있어 교차로에서 직진 또는 좌회전하는 자동차보다 자전거가 먼저 교차로를 통과하도록 하고 있습니다. (독일 뮌스터시)



3 주차된 차량 옆을 지날 때

〈거주자우선주차제〉로 인해 도로변에 주차된 차량의 문이 열리거나 출발할 경우 부딪혀 사고가 날 수 있습니다. 속도를 줄이고 주차된 차량과 거리를 두고 천천히 통과합니다.



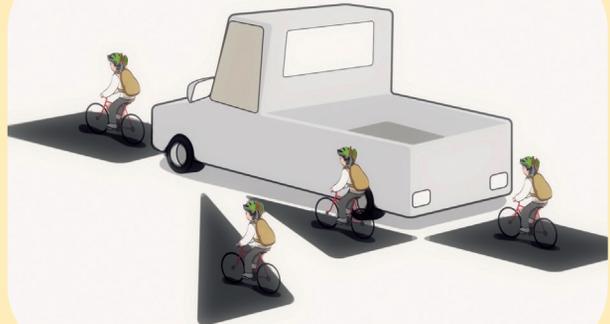
더치리치(Dutch Reach)

자전거의 나라 네덜란드에서 자동차 운전자가 자전거 운전자를 위해 배려하는 습관입니다. 자동차 문을 열때 뒤에서 다가오는 자전거가 있는지 여부를 확인하기 위해 오른손으로 자동차 문을 여는 행동입니다. 오른손을 이용하여 자동차문을 열 경우 자연스럽게 상체가 돌아가면서 뒤쪽의 상황을 확인할 수 있는 간단한 동작을 습관화하면서 자전거 운전자를 보호할 수 있습니다.

4 자동차의 사각지대 통행

자동차 운전자가 볼 수 없는 곳이 사각지대입니다. 특히, 학원버스나 대형 트럭 등의 앞과 뒤, 양옆의 사각지대에서 자전거를 타면 위험합니다.

차량의 뒤에 바짝 붙어 있다가 차량이 후진할 경우 매우 위험합니다.





사고원인

5

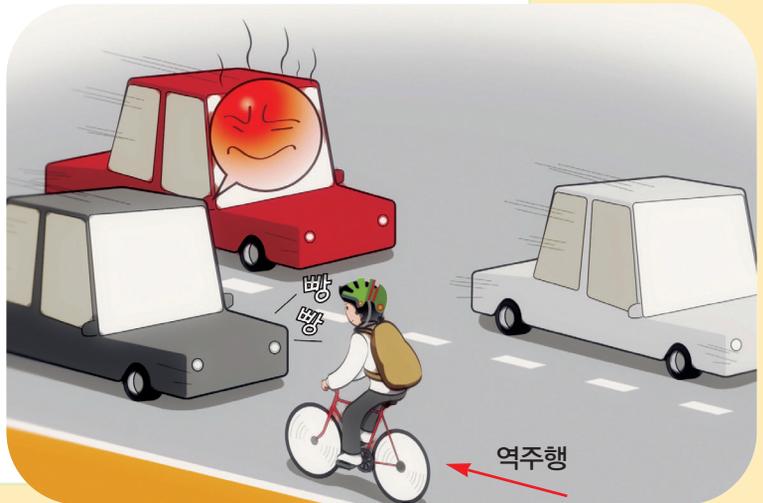
신호무시

자전거 운전자는 모든 신호를 준수해야 합니다. 횡단보도 정지선에서 자동차들은 정지선에서 대기하고 있으나, 자전거 운전자의 경우 횡단보도를 지나가는 경우가 많습니다. 보행자가 횡단보도를 지나갈 때까지 정지선에서 대기해야 합니다.

▶ 자전거가 꼭 우측통행을 해야 하나요?

자전거는 반드시 우측통행을 해야 합니다.

그리고 자전거는 속도가 느린 '차'이므로
끝차로를 이용하여야 하며, 차로의 중앙이나
보도쪽으로 바짝 붙어 타면 위험합니다. 끝차로의
오른쪽 1m 내에서 타는 것이 안전합니다.



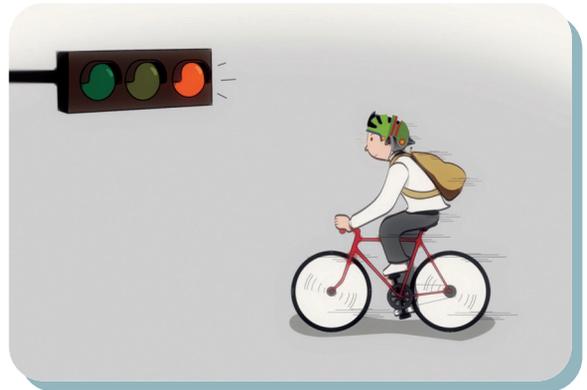
3 자전거운전시 사고위험률이 높은 행동

A 자신의 능력을 과신하며 신호무시

- 빨간불로 바뀌려고 할 때 속도를 내면서 도로를 횡단하는 행위

횡단보도에서는 반드시 내려 끌고 지나가야 하며 교차로횡단 신호에서는 신호가 충분할 때 속도를 줄이고 천천히 타고 지나갑니다.

자동차의 접근속도, 방향 등을 예측 하고 무리하게 횡단하지 않습니다.



B 제멋대로 타는 행동

- 스피드경쟁
친구와 자전거경주를 하지 않습니다.



- 짐받이에 친구 태우기
짐받이에 올라서서 타는 행위는 매우 위험합니다.



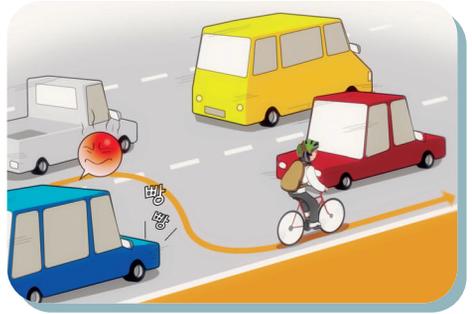
● 손 놓고 타기



● 병렬주행(차량진행방해)

도로에서는 1열로 다녀야 합니다.

● 차량 사이를 지그재그 타기



㉞ 휴대폰, 음악 등을 들으며 자전거운전

● 친구와 이야기하며 나란히 타다가 어린이 등 보행자를 미처 인식 못하는 경우



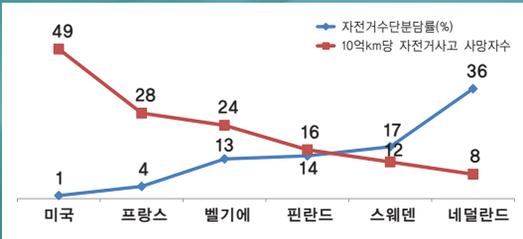
● 이어폰(헤드폰)을 끼고 자전거를 타다가 주변의 상황을 인식 못하는 경우



● 자전거를 타면서 휴대폰을 받다가 주변의 상황을 인식 못하는 경우

자전거 사고 관련 통계

자전거 이용자가 많을 수록 자전거 사고는 줄어든다!

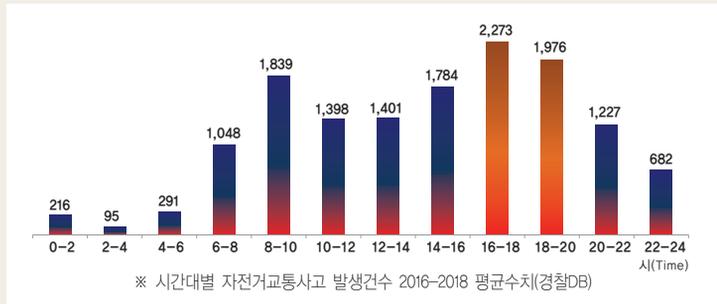


자전거 선진국의 자전거 교통사고 통계를 보면 일반적으로 자전거수단분담률이 높은 국가일수록 자전거 사고율이 낮게 나타나고 있다.

[출처 : 2014 European Commission, Quality of transport, 2018 International Transport Forum, Cycling Safety Summary and Conclusions]

오후 4시~8시 사이 자전거 교통사고가 가장 많이 발생

하교할 때, 학원 갈 때에는 전조등, 미등, 반사체, 안전조끼, 눈에 띄는 옷 등 야간운전 시 안전장비 및 복장을 착용하여야 한다.



머리손상으로 인한 사망이 전체 사망건수의 74%로 가장 높음. 또한 안전모 미착용으로 인한 치사율은 착용시 치사율보다 2.8배 높다.

<승차 중 사망사고 주상해부위>



<안전모착용관련>

구분	착용	미착용
사망자(명)	9	60
부상자(명)	860	2,112
치사율(%)	1	2.8

※ 안전모 착용유무가 확인된 사상자 대상으로 분석
2018년 자료 (경찰DB)

[출처 : 도로교통공단 2016-2018 교통사고 통계자료 재편집]

TEST

TEST 1. 안전한 자전거이용에 대한 설명입니다. 맞는 것을 고르세요.

A. 자전거선택하기(일반자전거/통학용)

- ① 안장에 앉아 발바닥이 모두 닿고도 무릎이 구부러질 정도로 안장을 낮춰야 한다.
- ② 안장에 앉아 발바닥의 반 정도가 닿을 정도면 적당하다.
- ③ 자전거 안장에 앉아 발이 전혀 닿지 않을 정도로 안장을 높여 타는 것이 좋다.

B. 브레이크조작

- ① 모든 자전거는 앞 브레이크를 먼저 잡아야 한다.
- ② 뒤 브레이크만 급하게 잡을 경우 자전거가 앞으로 고꾸라질 수 있다.
- ③ 급하게 멈추어야 할 경우 앞뒤 브레이크를 동시에 잡아야 안전하다.

C. 추월

- ① 추월할 공간이 생기면 신속히 속도를 내어 추월한다.
- ② 앞사람에게 추월할 것을 알리고 뒤쪽과 맞은 편에서 오는 차량의 상태를 확인한 후 추월한다.
- ③ 자전거 운전자는 절대 추월해서는 안된다.

D. 안전거리

- ① 앞 자전거와 간격이 떨어지면 차량 등이 끼어들 수 있으므로 바짝 붙어 따라간다.
- ② 내리막에서는 브레이크를 잘 잡고 앞 자전거와 1대 정도의 간격을 띄운다.
- ③ 평지에서는 약 3~5m, 내리막에서는 약 10m 정도의 간격을 두고 운전한다.

E. 주행습관

- ① 친구가 짐받이에 올라서서 타는 것은 위험하므로 뒤에 앉아 있도록 했다.
- ② 복잡하지 않은 도로라서 친구와 이야기를 나누며 나란히 자전거를 탔다.
- ③ 주차되어 있는 차 옆을 지날 때 문이 열리거나 차 사이에서 어린아이가 뛰어 나올지 몰라 천천히 속도를 줄여가며 지나갔다.

5

자전거 운전자가 위반하기 쉬운 규정

A 우측통행 위반 (도로교통법 제13조제3항)

차의 운전자는 도로(보도와 차도가 구분된 도로는 차도)의 중앙으로부터 우측 부분을 통행하여야 합니다.

• 위반시 범칙금 : 3만원



B 통행방법 위반 (도로교통법 제13조의 2)

자전거도로가 있으면 자전거 도로를, 자전거도로가 없으면 차도를 통행합니다.

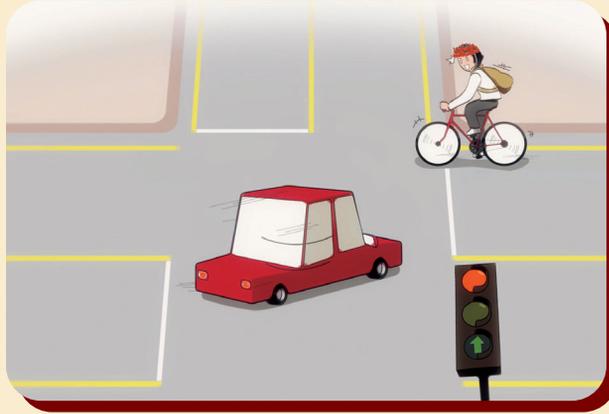
• 보도통행 가능한 경우

- a. 어린이, 노인, 신체장애인이 자전거를 운전하는 경우
- b. 안전표지로 자전거통행이 허용된 경우
- c. 도로의 파손, 공사나 그 밖의 장애등으로 도로를 통행할 수 없는 경우



C 교차로에서의 우회전/좌회전 위반 (도로교통법 제25조, 제38조)

- **교차로 통행시** 모든 차에 주의하고 특히 보행자의 안전에 주의합니다.
- **우회전시**/수신호로 우회전을 알린 후 미리 도로의 우측 가장자리를 서행하면서 우회전합니다.
- **좌회전시**/수신호로 좌회전을 알린 후 미리 도로 우측 가장자리로 붙어서 행 하면서 교차로의 가장자리 부분을 이용하여 좌회전합니다.



D 자전거 등화 위반 (도로교통법 제37조)

- 모든 차의 운전자는 도로에서 밤에 도로에서 차를 운행할 때 전조등, 미등과 같은 등화를 켜야 합니다.
- 밤에 자전거를 운행할 때 백색의 전조등, 붉은색의 후면반사체와 미등을 반드시 부착하여야 합니다.



▶ '자전거'는 '차'에 포함(도로교통법 제2조 17호)

가. '차'라 함은 다음의 어느하나에 해당하는 것을 말한다.

- (1)자동차 (2)건설기계 (3)원동기장치자전거 (4) **자전거**
 (5)사람 또는 가축의 힘이나... (이하 생략)



자전거 운전자가 지켜야 할 것

A 교통법규, 신호, 표지, 표시에 따릅니다.

자전거관련 안전표지의 종류와 의미는 다음과 같습니다.

🚲 지시표지



자전거 전용도로 표지

- 자전거만 통행 가능한 도로 또는 구간
- ※ 자전거통행에 방해가 되는 물건을 방치하거나 보행자가 들어갈 수 없음



자전거 전용차로 표지

- 차도에 자전거만 통행할 수 있도록 지정된 차로
- ※ ↓ 는 통행방향이 아니라 시설(전용차로)을 가리킨다.



자전거 및 보행자 겸용도로 표지

- 자전거와 보행자가 함께 이용할 수 있는 도로
- ※ 보행자의 안전에 주의



자전거 주차장 표지

- ※ 자전거를 도로, 공공장소에 무단 방치하여 통행에 방해로 주는 경우 이동/보관/매각 등의 처분대상이 됨



자전거/보행자 통행구분도로 표지

- 자전거와 보행자의 통행 공간을 구분



자전거 횡단도 표지

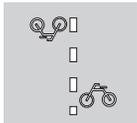
- 보행자는 통행할 수 없으며, 자전거를 타고서 건너야 함
- ※ 자전거횡단도가 없는 경우 횡단보도를 이용할 때는 반드시 자전거에서 내려 끌고 건너야 한다.



자전거 나란히 통행 허용 표지

- 자전거도로에서 두 대 이상 자전거의 나란히 통행을 허용

🚲 노면표시



자전거 횡단도 표시

- 자전거 그림 방향 ↓ (↓) 🚲 (↑)에 따라 통행



자전거 우선도로 표시

- 자전거와 다른 차가 함께 통행할 수 있는 차도 (시점·종점 및 구간내 필요한 지점에 설치)



자전거 전용도로 노면 표시

- 핸들과 안장이 진행방향 🚲 (↑)

🚲 주의표지



자전거 표지

- 자전거통행이 많은 지점이 있음을 알림

🚲 규제표지



자전거 통행금지 표지

- 자전거의 통행금지를 알림



B 다른 사람의 생명과 안전을 지키는 마음을 가집니다(양보와 배려하는 문화).

특히 노약자, 미취학 어린이의 통행에 위험을 주거나 방해해서는 안됩니다.

C 수신호와 음성으로 방향과 상황 등을 알려줍니다.

자전거로 좌회전, 우회전, 정지시 전방 30m 전부터 수신호를 하고 앞지르기 할 때는 앞쪽의 자전거나 보행자에게 추월할 것을 미리 알립니다.



▶ 자전거운전자가 꼭 수신호를 해야 하나요?

모든 차의 운전자는 좌회전 · 우회전 · 횡단 · 유턴 · 서행 · 정지 또는 후진을 하거나 같은 방향으로 진행하면서 진로를 바꾸려고 하는 때에는 손이나 방향지시기 또는 등화로써 그 행위가 끝날 때까지 신호를 하여야 한다.(도로교통법 제38조 제1항)

※ 자전거운전자가 해야 하는 수신호

(도로교통법 시행령)

- 좌회전시
왼팔을 수평으로 펴거나 오른팔의 팔꿈치를 굽혀 수직으로 올린다.
- 우회전시
오른팔을 수평으로 펴거나 왼팔의 팔꿈치를 굽혀 수직으로 올린다.
- 정지할 때
왼팔을 차체의 밖으로 45도 밑으로 편다.
- 뒤차에게 앞지르기를 시킬 때
왼팔을 수평으로 펴서 손을 앞뒤로 흔든다.
- 서행할 때
왼팔을 45도 밑으로 펴서 상하로 흔든다.



TEST 2. 자전거 운전자가 알아야 하는 안전표지입니다. 맞게 설명한 것을 고르세요.



- ① 자전거 운전자는 보행자에 주의하면서 보도를 통행해야 한다.
- ② 자전거 운전자와 관계없는 표지이다.
- ③ 보행자만 다닐 수 있는 도로이다.



- ① 자전거통행이 많음을 알리는 표지이다.
- ② 자전거가 통행할 수 없음을 알리는 표지이다.
- ③ 자전거가 정지하지 말 것을 알리는 표지이다.



- ① 보행자도 자전거통행에 주의하면서 통행할 수 있다.
- ② 자전거통행이 많은 곳임을 알리는 표지이다.
- ③ 자전거만 다닐 수 있는 구간임을 알리는 표지이다.

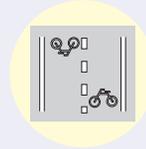


- ① 자전거가 도로를 횡단할 때 내려서 끌고 가야 하는 곳임을 알리는 표지이다.
- ② 교차로에서 일시정지해야 함을 알리는 표지이다.
- ③ 자전거 운전자가 도로를 횡단할 때 자전거를 타고 갈 수 있는 곳임을 알리는 표지이다.

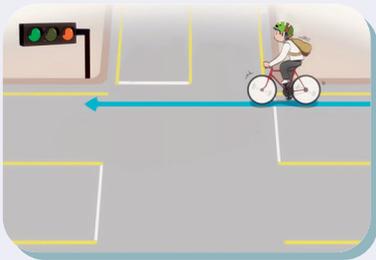
자전거의 도로횡단

- 자전거횡단도가 없을 경우 차의 직진신호에 따라 오른쪽 가장자리로 자전거를 타고 직진합니다.
- 횡단보도를 이용할 경우 자전거에서 내려 끌고 지나갑니다.
- 자전거횡단도를 이용할 경우 자전거를 타고 지나갑니다.

자전거 횡단과 관계있는 표지와 표시는 다음과 같습니다.



● 자전거횡단도가 없는 교차로



직진 신호에 따라 우측가장자리로 지나간다.

● 횡단보도 이용



횡단보도에서는 자전거를 끌고 지나간다.

● 자전거횡단도 있을 경우

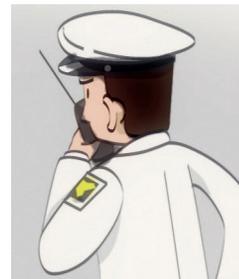


신호에 따라 자전거를 타고 지나간다.

▶ 자전거 절도죄와 도난방지

타인의 물건을 옮기거나 훔치는 행위를 '절도'라고 합니다. 주인의 허락없이 자전거를 타다가 원래 있던 장소가 아닌 곳에 자전거를 놓고 가더라도 형법상 '절도죄'의 처벌을 받을 수 있습니다. 특히 자물쇠가 채워져 있는 자전거를 의도적으로 망가뜨려 가져가는 행위는 매우 나쁜 '절도죄'가 되어 순간의 판단 착오로 큰 잘못을 저지르게 되는 원인이 됩니다.

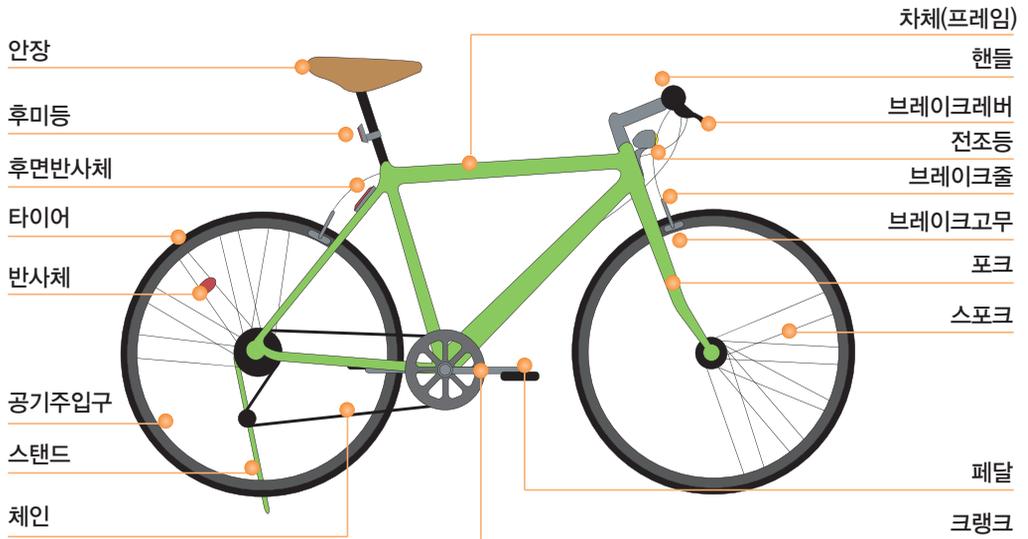
또한 자전거 운전자는 우선 자신의 자전거를 안전하게 보관할 수 있도록 튼튼한 잠금장치와 표시, 고유번호 등을 기록해 두는 등 관리에 철저해야 하며 자전거를 주차할 수 있는 안전한 곳에 세워두어야 할 것입니다.



자전거 점검과 관리

A 자전거의 주요 명칭을 얼마나 알고 있습니까

● 자전거알개(세부명칭)



B 간단한 자전거관리는 어떻게 할까요?

차체에 묻은 흙이나 이물질 등을 털어낸다



젖은 헝겊으로 차체를 닦은 후 마른 헝겊으로 물기를 잘 닦아준다.



림을 제외한 금속부분은 기름이 묻은 헝겊으로 잘 닦아준다.



느슨해진 부분의 나사를 조인다.



주유부에 기름을 보충한다.

※주유부: 체인, 변속기, 브레이크레버, 케이블



C 자전거점검은 왜 필요하나요

● 자전거점검을 하지 않으면 안전사고가 발생할 수 있습니다.

예) 브레이크기능 저하 또는 고장, 펑크, 핸들·안장 등의 나사풀림 등으로 인한 사고

● 자전거점검 방법

점검부위	점검 포인트
브레이크	<ul style="list-style-type: none"> •앞뒤 브레이크 위치를 확인합니다. •2010년 생산 자전거 기준 → 오른쪽 : 뒤 브레이크, 왼쪽 : 앞 브레이크 •2009년까지 생산된 자전거 → 오른쪽 : 앞 브레이크, 왼쪽 : 뒤 브레이크 •브레이크 정상작동 여부, 브레이크패드(고무)의 마모 정도를 확인합니다.
핸들	<ul style="list-style-type: none"> •차체와 핸들은 '4' 인지 확인합니다. •핸들을 좌우로 움직여 잘 고정되어 있는지 확인합니다.
안장	<ul style="list-style-type: none"> •안장의 수평과 차체와 한쪽으로 치우치지 않고 일직선이 되었는지를 확인합니다.
타이어공기압	<ul style="list-style-type: none"> •타이어 공기압이 적정한지 확인합니다. (타이어옆에 새겨진 MAX '숫자' 의 80% 정도를 넣으면 됩니다.)
페달	<ul style="list-style-type: none"> •페달의 회전과 고정여부를 확인합니다.
프레임	<ul style="list-style-type: none"> •차체의 균열 및 휘어짐 여부 등을 확인합니다.
타이어	<ul style="list-style-type: none"> •타이어의 마모여부를 확인합니다.
전조등	<ul style="list-style-type: none"> •전조등의 부착여부, 밝기 등을 확인합니다.
후미등, 반사체	<ul style="list-style-type: none"> •후미등, 반사체의 부착여부, 밝기 등을 확인합니다.
체인	<ul style="list-style-type: none"> •체인의 늘어짐, 마모, 부식 여부를 확인합니다.
경음기	<ul style="list-style-type: none"> •경음기의 부착여부, 소리 등을 확인합니다. ※경음기는 꼭 필요할 때만 적절하게 사용합니다.
변속기	<ul style="list-style-type: none"> •변속기의 정상작동 여부 등을 확인합니다.

● 기본정비를 위한 공구



육각렌치(4.5,6mm)



멀티툴



십자 드라이버



타이어레버



휴대용펌프



튜브



펑크 수리킷
(타이어레버, 패치,
고무접착제, 사포)



스탠드펌프

▶ 공기주입구의 종류와 특징



영국식(던롭밸브)
가장 많이 사용되는
형태로 일반적인
공기주입기로 보충



프랑스식(프레스타밸브)
끝부분의 너트를
끝까지 풀고 공기주입
후 다시 조여야 한다.



미국식(슈레더밸브)
자동차 밸브형태와 동일
밸브안쪽의 핀을 눌러
공기압을 조절한다

자전거 통학시 주의해야 할 사항

자전거 통학시 유의사항

- 반드시 안전한 통학로를 이용합니다.
- 안전모 착용은 선택이 아니라 의무입니다(도로교통법 제50조 제4항).
- 미끄러지지 않는 운동화나 신발을 신습니다.
- 비가 올 경우 가급적 이용을 자제하고 이용할 경우 우산을 쓰지 말고 비옷을 입습니다.
- 정해진 주차장소에 자전거를 세워둡니다.
- 자전거는 수시로 정비점검합니다.

- 자전거로 통학할 경우 학교의 규정을 반드시 지켜야 합니다.
- 학교에서 자전거 통학을 허용하는지, 자전거를 안전하게 보관할 장소가 있는지 확인합니다.
- 집-학교간 자전거도로를 확인하고 안전하게 통학할 수 있는 통학로를 이용합니다.
※차량의 속도가 빠르거나 복잡할 경우 시간이 조금 더 걸리더라도 안전한 통학로를 이용합니다.
- 반드시 안전모를 쓰고 교복 밑단을 밴드 등으로 감고, 신발끈이 풀리지 않도록 잘 처리하여 체인등에 걸리거나 페달에 감기지 않도록 합니다.

- 안전모착용은 선택이 아니라 의무입니다.

자전거사고 사망자 대부분은 안전모 미착용이 원인으로 안전모 미착용 치사율은 착용 시 치사율보다 2배 이상 높은 현실로 안전모 착용의 생활화가 절실히 필요합니다.

〈자전거 안전모 착용 의무화〉 도로교통법 제50조제4항

자전거운전자는 자전거도로 및 도로법에 따른 도로를 운전할 때에 행정안전부령으로 정하는 인명보호 장구를 착용하여야 하며 동승자에게도 착용하도록 하여야 한다. <개정2018.03.27.> [시행일2018. 09.28.]

안전모 올바르게 착용하는 방법

올바른 안전모 착용이 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.

1. 머리에 불편한 느낌이 들지 않도록 이마를 덮게 눌러 씌니다.
이때 안전모와 눈썹 사이 간격은 손가락 1-2개가 들어갈 정도로 착용합니다. 삐뚤어지지 않게 수평이 되게 합니다.
2. 안전모가 흔들리지 않도록 뒤쪽 조절장치를 이용하여 조정합니다.
3. 헬멧 끈은 귀를 사이에 두고 'Y'자가 되도록 조절합니다.
4. 턱 끈은 손가락 1-2개 들어갈 정도의 여유를 두고 고정시킵니다.



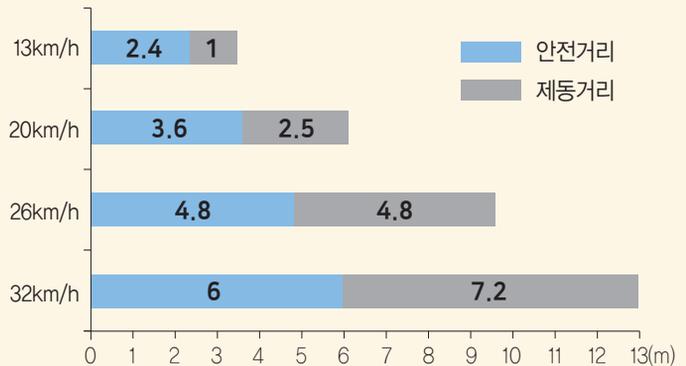
● **안전한 자전거 이용방법을 알아야 합니다.**

- 자신의 몸에 맞는 자전거를 선택하고 몸에 맞는지 체크합니다.
- 물건을 핸들에 걸고 타지 않습니다.
- 뒤쪽을 주의하고 진로를 급하게 변경하지 않습니다.
- 경주하듯 달리지 않습니다.
- 도로의 오른쪽을 1열로 주행합니다.
- 차(자전거)와의 거리는 약 자전거 한대, 내리막일 때는 2~3대의 간격을 둡니다.
- 차의 교통신호를 반드시 지킵니다.
- 정지할 때 수신호와 함께 소리로 뒤쪽의 사람에게 알립니다.
- 내리막길에서 속도가 너무 빠르면 제어가 되지 않을 수 있으므로 브레이크를 잡고 천천히 내리막길을 내려옵니다.
- 앞사람의 지시나 통행을 잘 살핍니다.

〈안전주행에 필요한 안전거리〉

주행속도 \ 안전거리	평지(m)	내리막(m)
5km/h	1.5~2	4~6
10km/h	2~3	6~10
15km/h	3~4	8~12
20km/h	4~5	10~15

〈자전거의 안전거리와 제동거리〉



※ 출처: 일본 중학교 효과적인 자전거학습지도안

▶ 올바른 출발과 정지



뒤를 보고 수신호를 한 후 출발한다.



정지 수신호를 하고 멈춘다.

사고발생시 대처방법

- 1 구호조치를 해야 한다(사람이 다쳤을 경우).
- 2 119(소방서)와 112(경찰서)에 신고한다.
※어린이일 경우 보호자에게 연락하고 인계해야 한다.
- 3 사고현장을 사고발생 상태로 보존한다.
- 4 사고목격자를 확보한다(연락처와 이름).

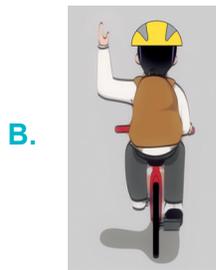


TEST

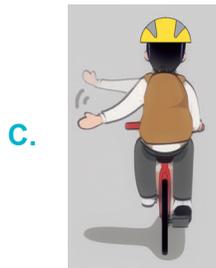
TEST 3. 자전거 운전자의 수신호에 대한 설명입니다. 맞게 설명한 것을 고르세요.



- ① 뒤에 있는 차량에 속도를 줄일 것을 알리는 수신호이다.
- ② 자전거 운전자가 정지할 것을 알리는 수신호이다.
- ③ 자전거 운전자가 좌회전 할 것임을 알리는 수신호이다.



- ① 자전거 운전자가 우회전할 것임을 알리는 수신호이다.
- ② 자전거 운전자가 좌회전할 것임을 알리는 수신호이다.
- ③ 자전거 운전자가 정지할 것임을 알리는 수신호이다.



- ① 자전거 운전자가 먼저갈 것임을 알리는 수신호이다.
- ② 뒤쪽에 있는 차량이 추월할 수 있도록 알리는 수신호이다.
- ③ 왼쪽의 차량에게 속도를 낼 것을 알리는 수신호이다.

TEST 4. 자전거 점검에 대한 사항입니다. 맞는 것을 고르세요.

A. 타이어의 공기보충

- ① 안장에 앉았을 때 타이어의 형태가 전혀 변화가 없어야 한다.
- ② 안장에 앉았을 때 타이어가 조금(7~10cm) 눌러지는 것이 적당하다.
- ③ 안장에 앉았을 때 타이어가 약 20cm 정도 닿아야 적당하다.

TEST

B. 자전거정비

- ① 자전거에 흙탕물이 많이 튀었을 경우 오일로 자전거를 씻어준다.
- ② 체인, 브레이크레버에 오일 등을 보충한다.
- ③ 페달을 너무 짝 조이면 잘 돌아가지 않으므로 살짝 풀어준다.

C. 자전거점검

- ① 전조등과 후미등의 색깔은 개인의 취향에 따라 달면 된다.
- ② 안장을 지면과 수평이 되도록 한다.
- ③ 안장은 수평보다 앞쪽을 내리는 것이 더 편하다.

TEST 5. 교차로 통행에 대한 설명입니다. 맞는 것을 고르세요.

A. 우회전

- ① 자전거 운전자는 모든 차와 보행자에 주의해야 한다.
- ② 오른쪽 가장자리에 바짝 붙으면 위험하므로 넓게 우회전한다.
- ③ 우회전시 보행자가 있을 경우 경음기를 울려 먼저 지나간다.

B. 신호등이 있는 교차로에서의 좌회전

- ① 좌회전 차로에서 차와 함께 좌회전한다.
- ② 오른쪽 가장자리로 직진 신호에 따라 직진한 후 신호에 따라 다시 직진한다.
- ③ 좌회전 신호시 대각선으로 좌회전한다.

C. 신호등이 없는 교차로에서의 좌회전

- ① 좌회전 수신호를 하고 뒤쪽 차량을 먼저 추월시키고 좌회전한다.
- ② 좌회전 수신호 후 우측 가장자리를 따라 자동차와 간격을 두고 속도를 줄이고 좌회전한다.
- ③ 신호등이 없으므로 신속히 속도를 내어 좌회전한다.

TEST 6. 자전거 횡단에 대한 설명입니다. 맞는 것을 고르세요.

- ① 자전거 횡단도가 있으면 자전거를 타고 지나간다.
- ② 횡단보도에서는 자전거를 타고 보행자에 주의하면서 천천히 타고 지나간다.
- ③ 자전거 횡단도에 사람이 걸어갈 경우 경음기를 울려 쫓아낸다.

TEST 7. 자전거 주차와 관리에 대한 설명입니다. 맞는 것을 고르세요.

A. 자전거 주차

- ① 자전거 주차대가 없는 곳에서는 나무나 울타리에 자물쇠를 채워 세워두면 된다.
- ② 자전거 주차금지 표지가 있더라도 보행자의 통행을 방해하는 곳이 아니라면 눈에 잘 띄는 곳에 자전거를 세워두면 된다.
- ③ 자전거 주차 표지판이 있는 곳에 자전거를 주차해야 한다.

B. 자전거 관리

- ① 친구 자전거라 하더라도 허락없이 자전거를 타서는 안된다.
- ② 허락없이 자전거를 타더라도 탄 후 제자리에 갖다 놓으면 된다.
- ③ 버려진 자전거인 것 같아 자물쇠를 제거하고 수리한 후 타고 다니면 재활용 측면에서 바람직하다.

TEST 8. 응급상황 대처에 대한 설명입니다. 맞는 것을 고르세요.

- ① 어린이가 등을 치었을 경우 도망가지 말고 부모에게 연락하고 경찰에 신고한다.
- ② 자전거가 조금 고장나고 찰과상만 입었기 때문에 무조건 괜찮다고 하고 현장을 벗어난다.
- ③ 어른들이 왜 차도에서 자전거를 타냐고 따질 수 있기 때문에 재빨리 도망간다.

정답 TEST1. A.② B.③ C.② D.③ E.③ TEST2. A.③ B.② C.③ D.③
TEST3. A.② B.① C.② TEST4. A.② B.② C.②
TEST5. A.① B.② C.② TEST6. ① TEST7. A.③ B.① TEST8. ①

전염병 예방을 위한 자전거 행동 수칙



- 자전거 주행시 **안전사고에 각별히 주의**할 것
- 자전거 라이딩을 위한 **단체 모임 등을 지양**할 것
- 라이딩 장소 이동을 위한 **대중교통 이용시 반드시 마스크를 착용**할 것
- 자전거 주행시 **마스크, 고글, 장갑 등 보호장구**를 착용할 것
- 다른 사람의 **자전거 접촉 지양**(맨손으로 잡기 등)
- 수건, 물통 등은 반드시 **개인물품**을 사용할 것
- 집결 및 주행 중에는 **충분한 거리**를 둘 것(평소 2배 이상)
- 국내·외 **전염병 유행지역 방문**을 자제할 것
- 유증상자는 **활동을 자제**하고 **지자체 보건소** 등에 문의
- 활동 후 **흐르는 물**에 **비누**로 손을 꼼꼼하게 씻을 것
- 기침이나 재채기할 때 **옷소매로 입과 코**를 가릴 것
- 씻지 않은 손으로 **눈·코·입**을 만지지 않을 것
- 사람 많은 곳에 **방문**을 자제할 것
- 발열, 호흡기증상(기침이나 목아픔 등)이 있는 사람과 **접촉**을 피할 것



행정안전부