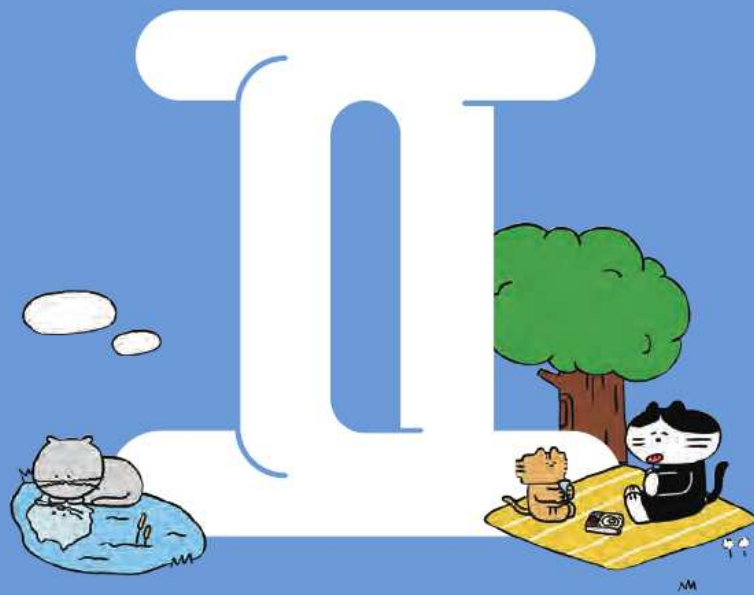




항상성과 몸의 조절



1 자극에 대한 반응과 항상성

- 01 신경자극전도와 시냅스전달 124
- 02 신경계의 구조와 기능 142
- 03 항상성 유지 158

2 우리 몸의 방어작용



다음 단어가 들어갈 곳을 찾아 빈칸을 완성해 보자.

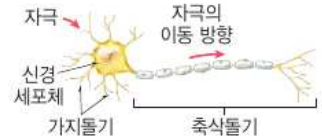
뉴런 대뇌 말초신경계 사이뇌 인슐린 척수 축삭돌기 타이로신

중3

자극과 반응

● 뉴런

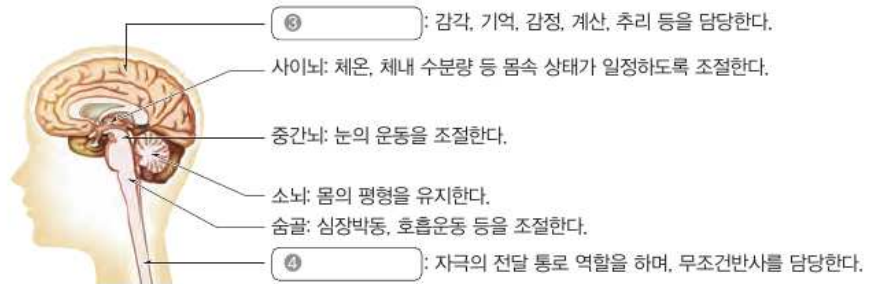
- ① ① : 신경계를 이루고 있는 신경세포
- 신경세포체: 핵과 세포질이 있어 생명활동이 일어난다.
 - 가지돌기: 다른 뉴런에서 오는 자극을 받아들인다.
 - ② : 다른 뉴런으로 자극을 전달한다.



- ② 뉴런의 종류: 기능에 따라 감각뉴런, 연합뉴런, 운동뉴런으로 구분한다.
- 감각뉴런: 감각기관에서 받아들인 자극을 연합뉴런으로 전달한다.
 - 연합뉴런: 자극을 느끼고 판단하여 적절한 명령을 내린다.
 - 운동뉴런: 연합뉴런의 명령을 반응기관으로 전달한다.

● 신경계의 구조와 기능

- ① 중추신경계: 뇌와 척수로 이루어져 있으며, 자극을 느끼고 판단하여 명령을 내린다.



- ② ⑤ : 온몸에 퍼져 있어 중추신경계와 몸의 각 부분을 연결한다.

● 호르몬과 항상성 유지

- ① 우리 몸의 내분비샘과 호르몬

내분비샘	뇌하수체	갑상샘	이자
호르몬	사람성장호르몬	⑥	인슐린, 글루카곤
작용	성장을 촉진한다.	세포의 물질대사를 촉진한다.	인슐린은 혈당량을 낮추고, 글루카곤은 혈당량을 높인다.

- ② 항상성 유지: 신경계와 호르몬의 작용으로 항상성이 유지되며, 중추는 ⑦ 이다.

- 혈당량 조절: ⑧ 과 글루카곤의 작용으로 혈당량이 일정하게 유지된다.
- 체온 조절: 열 방출량과 열 생산량을 조절하여 체온을 유지한다.