

2023-2 생활 속의 심리학 [7주차-2, 8주차-1]

# [학습심리학] 행동과 학습

서강대학교 학생생활상담연구소 상담교수  
박기라

# 중간시험 실시 안내

---

- 일시: 2023.10.26(목) 10:30~11:30 (10월 24일 중간고사 기간 휴강)
- 장소: 현재 강의실
- 시험방식
  - 대면으로 진행됩니다.
  - 단답식(5문항, 2점), 객관식(5문항, 2점), 서술형(1문항, 20점)
  - **시험 당일 본인 확인을 위한 "학생증" 지참**
- 시험범위: 10월 19일(목) 수업 내용까지(2주차 심리학개관~7주차 정서심리학)

# [과제] 성격의 자화상

---

1. 본인의 성격은?
2. 그러한 성격이 형성된 배경과 과정?
3. 현재 내 삶[대인관계, 학업적 성취, 진로 등]에 나의 성격이 어떠한 영향을 미치고 있는가?

- 이와 같은 내용으로 **A4 3장** 이내 작성하여 “사이버캠퍼스-과제” 에 제출하시기 바랍니다.
- 제출기간: **10월30일[월]~11월7일[화] 23:59**



**이번학기**

**학습 상태는**

**괜찮나요?**

**계획대로 행동하게 하는 방법은?**

# Contents

- 01 행동과 학습이란?
- 02 반응적 행동 학습
- 03 조작적 행동 학습
- 04 관찰 행동학습

# 1. 행동과 학습의 정의

---

## (1) 행동이란?

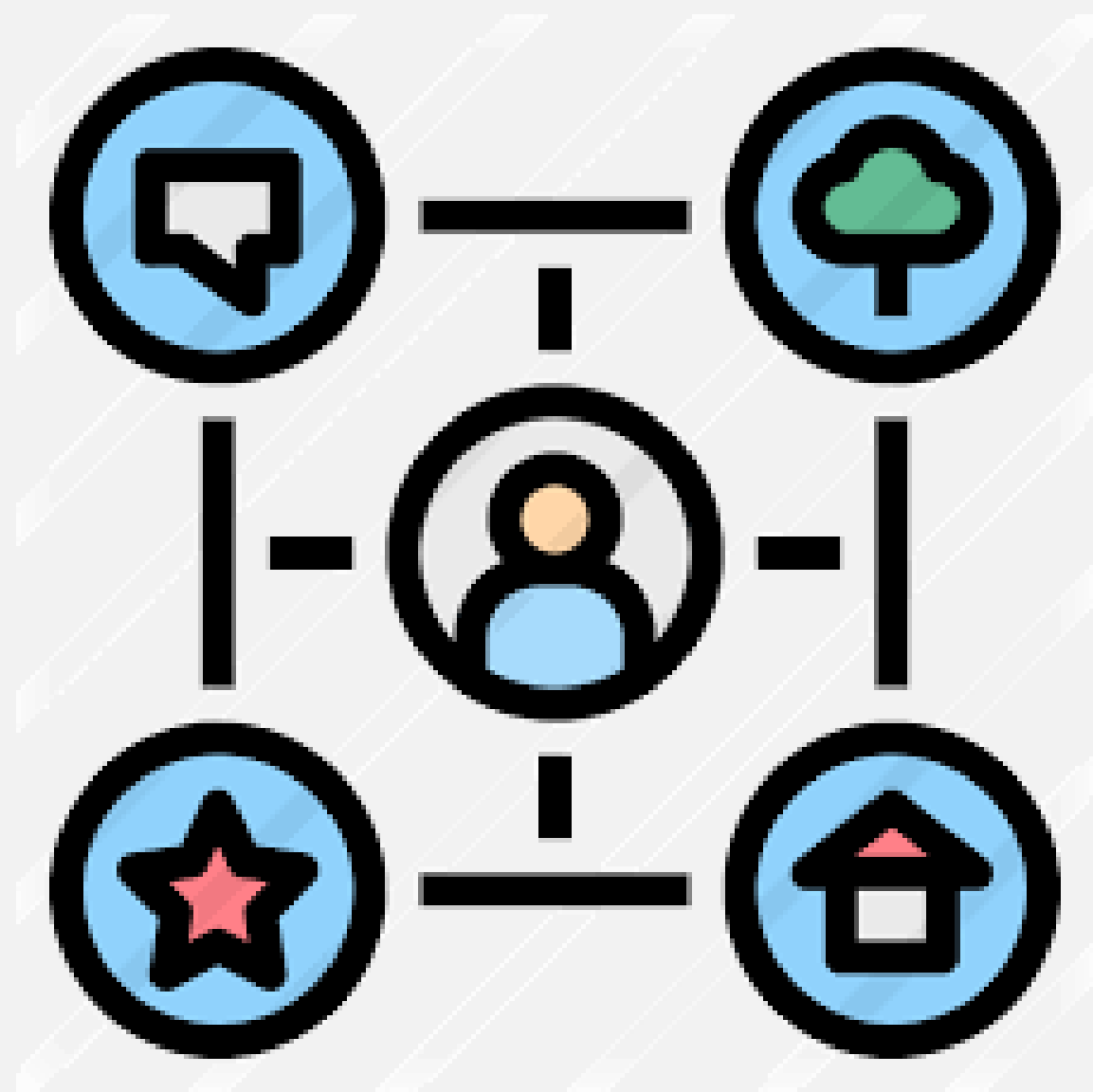
- '죽은 사람 테스트 '
- 인간을 포함한 유기체가 주의 환경에 무언가 영향을 끼치는 활동 모두를 가리키는 말

## (2) 학습이란?

- 경험에 의해 새로운 행동이 몸에 익거나 그때까지의 행동이 변화하는 것

# 1. 행동과 학습의 정의

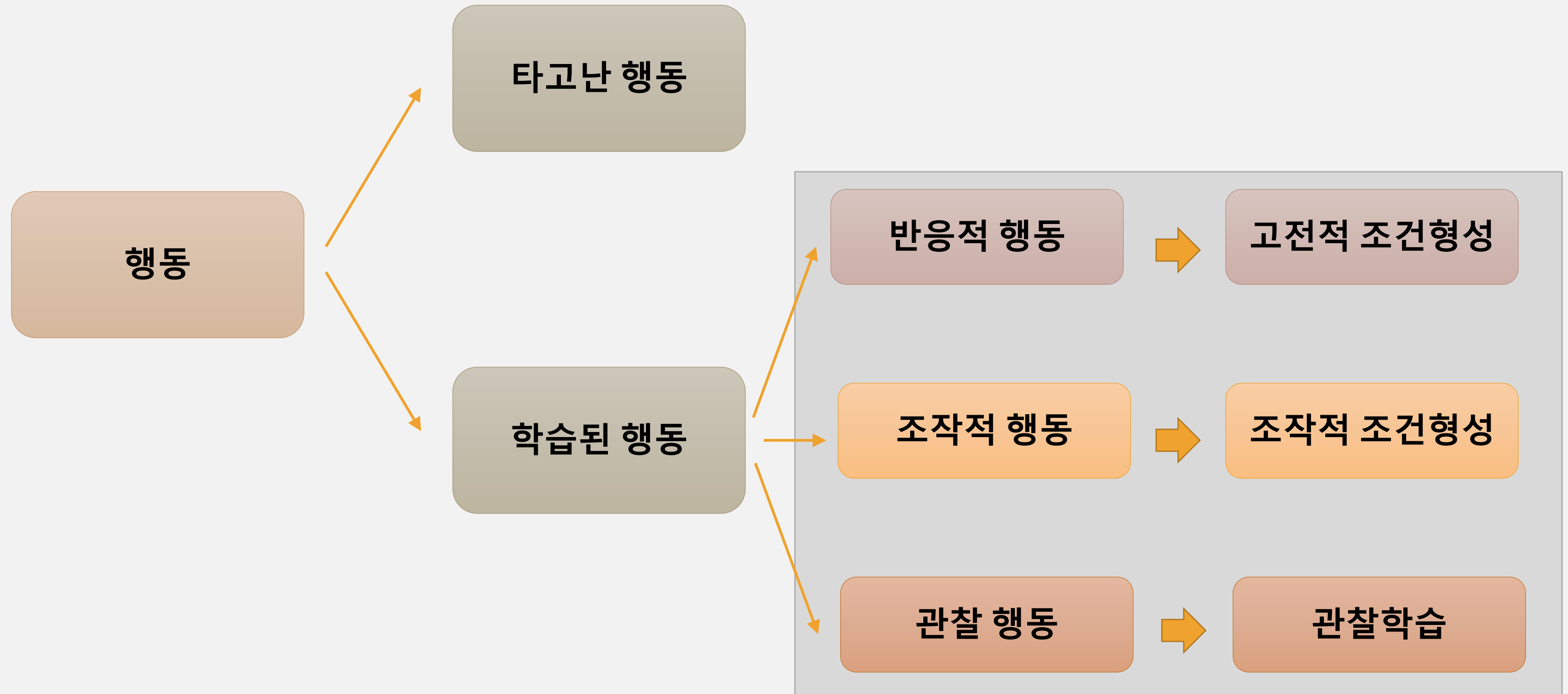
## (3) 유기체와 환경의 상호작용



- 환경의 영향(경험)으로 행동이 변화한다
- ≠ 인간의 행동은 환경에 의해 일방적으로 제어당하고 있다
- ＝ 유기체와 환경이 서로 영향을 주고받으며 변화시켜 나가는 과정



## 2. 행동의 분류



# Contents

- 01 행동과 학습이란?
- 02 반응적 행동 학습
- 03 조작적 행동 학습
- 04 관찰 행동학습

# 1. 파블로프의 발견

- **Ivan Petrovich Pavlov(1849 ~ 1936)**
  - 개의 소화계 생리 관한 연구로 1904년에 노벨 생리학 상을 수상.
  - 고전적 조건화(classical conditioning), 반응 조건화(respondent conditioning), 파블로프 조건화(pavlovian conditioning)
  - 고전적 조건화는 처음에 어떤 기능도 하지 않았던 자극(stimulus)이 특정 반응(response)을 유발시킬 수 있는 능력을 가지게 된다.



Pavlov와 그의 실험용 개

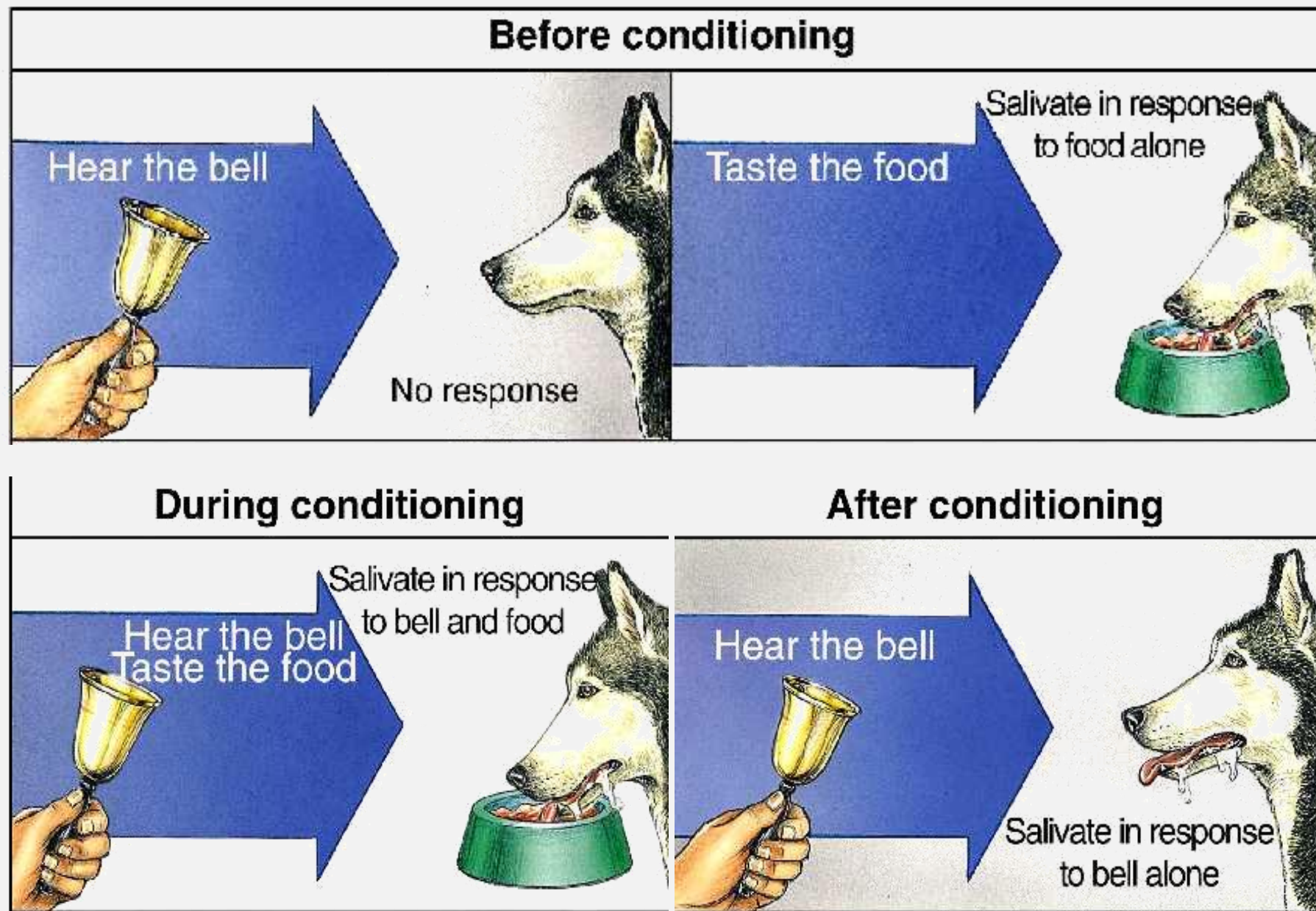


## 2. 파블로프의 고전적 조건화 실험





### 3. 조건반응의 형성



- 고전적 조건화를 시도하기 위해서 **반사 반응** (reflexive response)을 유출시키는 자극이 필요하다.
  - 무조건 자극(unconditioned stimulus: UCS) : 고기
  - 무조건 반응(unconditioned response: UCR) : 타액분비
- 무조건 반응과 중립 자극(neutral stimulus: NS)을 **조건화**하는 과정
  - 조건 자극(conditioned stimulus: CS) : 종소리
  - 조건 반응(conditioned response: CR) : 종소리 후 타액분비

### 3. 조건반응의 형성

#### 1단계: 조건 형성 전

종소리(중립 자극) → 무반응(침을 흘리지 않음)  
고기(무조건 자극) → 침 흘림(무조건 반응)

#### 2단계: 조건 형성 과정

고기(무조건 자극)  
+  
종소리(조건 자극) → 침 흘림

#### 3단계: 조건 형성 후

종소리(조건 자극) → 침 흘림(조건 반응)

Before conditioning

**FOOD  
(UCS)**

**SALIVATION  
(UCR)**



**BELL**

**NO RESPONSE**



During conditioning

**BELL +  
FOOD  
(UCS)**

**SALIVATION  
(UCR)**



After conditioning

**BELL  
(CS)**

**SALIVATION  
(CR)**



## 4. 자극의 일반화와 변별

---

### (1) 자극의 일반화

- 어떤 자극이 일단 조건 자극으로서 형성되고 나면, 이 자극과 유사한 다른 자극들도 무조건 자극과 연합된 적이 없음에도 조건 반응을 일으킬 수 있다.
- ex) 벌에 쏘인 경험, 이로 인해 곤충에 대한 두려움 생김.
- “자라보고 놀란 가슴 솥뚜껑보고 놀란다.”

### (2) 변별

- 자극 일반화와 정반대. 자극 일반화 현상은 변별 과정을 통해 없어질 수도 있다.
- ex) 벌로 인해 다른 곤충에 대한 두려움이 생기지만, 다른 곤충들로 인해서는 고통이 없다는 것을 알게 될 때, 두려움에 대한 다양한 생리적인 반응이 없어지게 된다.

## 5. 고차적 조건형성과 소거

---

### (1) 고차적 조건화

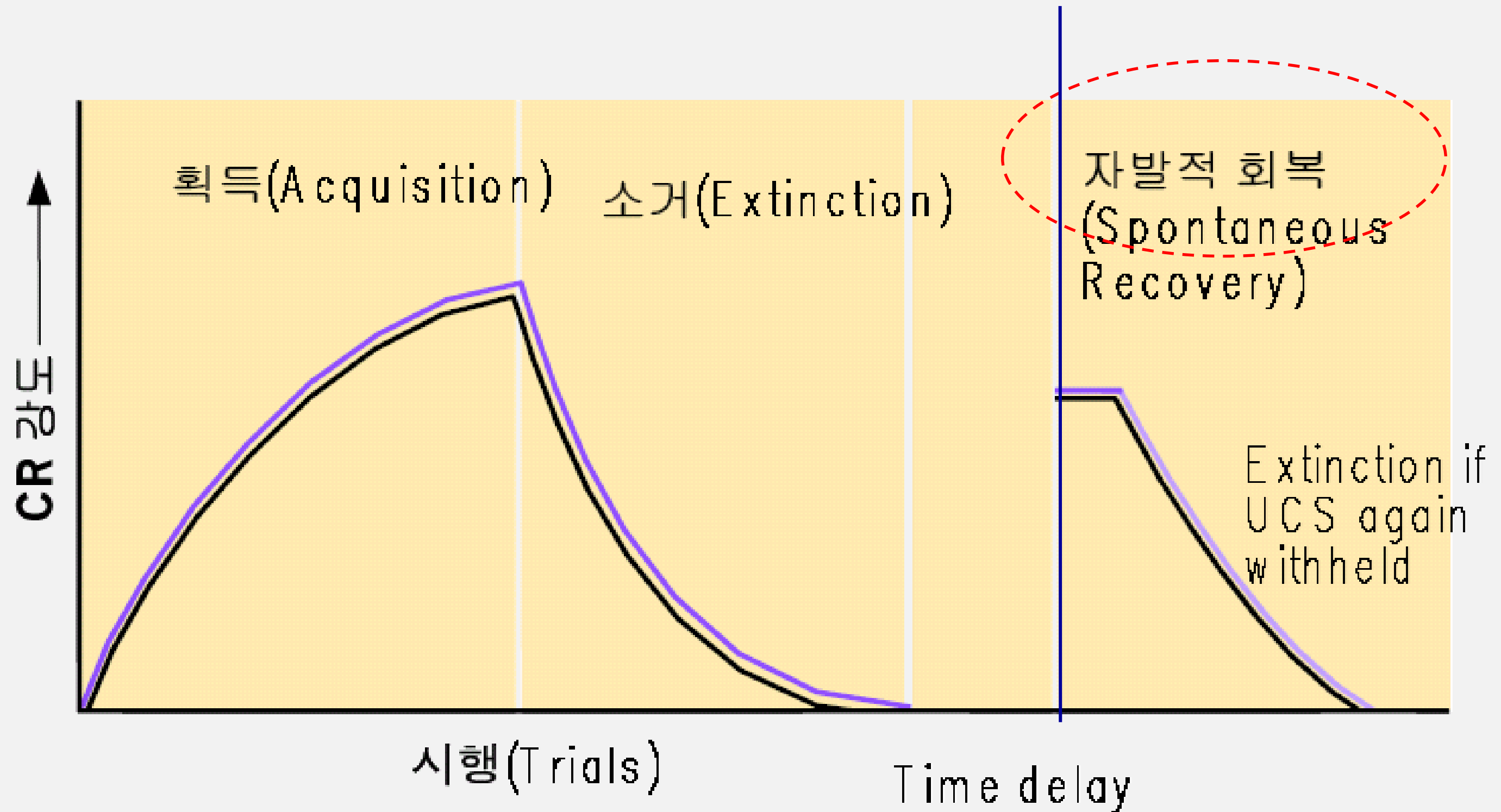
- 어떤 중립 자극이 고전적 조건화 과정을 통하여 조건 자극이 되었을 때, 이 조건 자극이 또 다른 중립 자극과 반복적으로 연합되면, 이 새로운 중립 자극도 조건반응을 일으키는 또 하나의 조건 자극이 될 수 있다.

### (2) 소거

- 소거(extinction): 무조건 자극이 조건 자극과 연합되지 않음으로써 조건 자극이 반응을 일으키지 못하는 현상
- 휴식기 후, 이전의 조건 자극을 다시 제시하면 다시 조건 반응이 일반적으로 나타나는데 이것을 자발적 회복이라고 한다.



## 5. 고차적 조건형성과 소거



## 6. 고전적 조건형성과 인간행동

---

- 사람이나 사물에 대한 호불호
- 공부를 위해 자리에 앉게 하는 방법?
- 루틴(routine)의 중요성

# Contents

- 01 행동과 학습이란?
- 02 반응적 행동 학습
- 03 조작적 행동 학습
- 04 관찰 행동학습

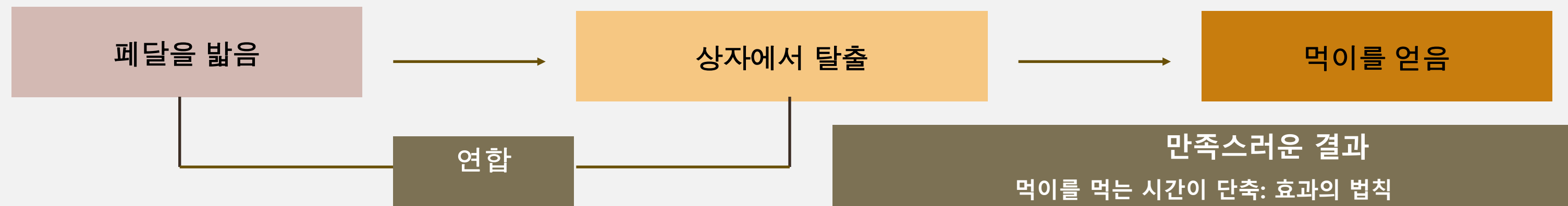
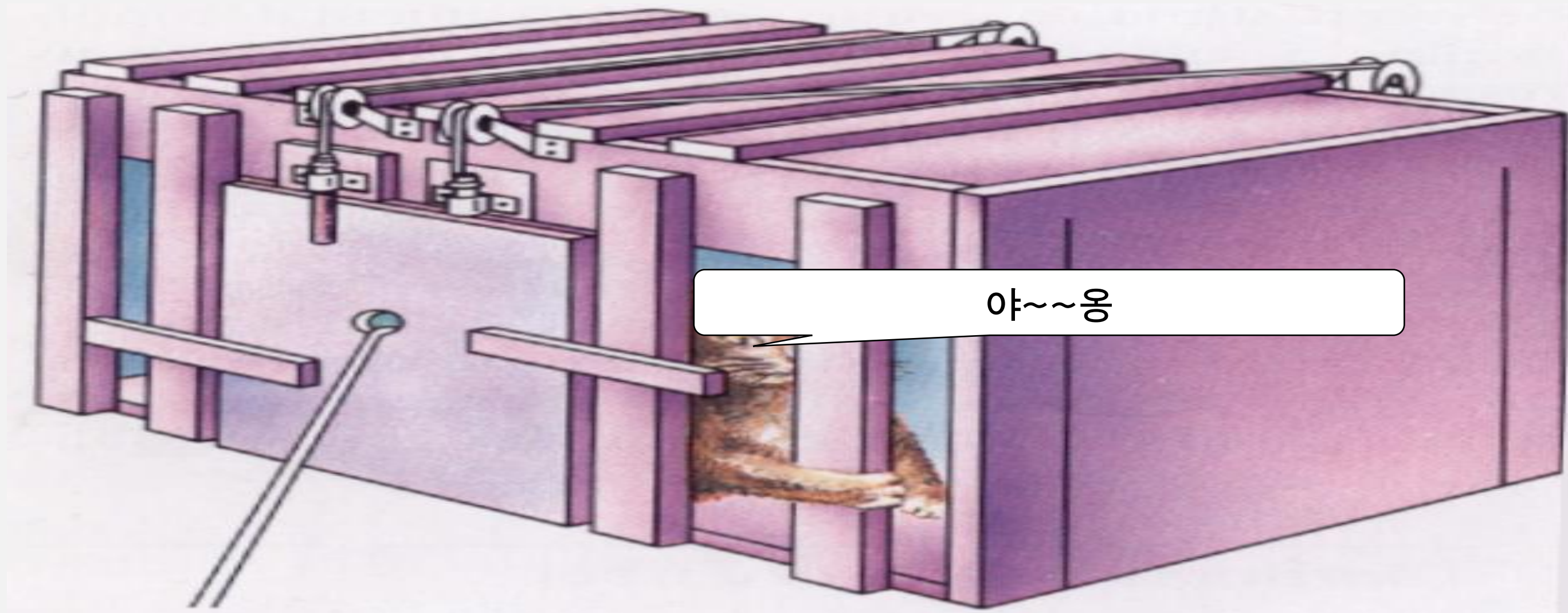
**“대학생이 되니 공부하기가  
싫어요.”**

# 1. Thorndike의 도구적 조건화

---



# 1. Thorndike의 도구적 조건화



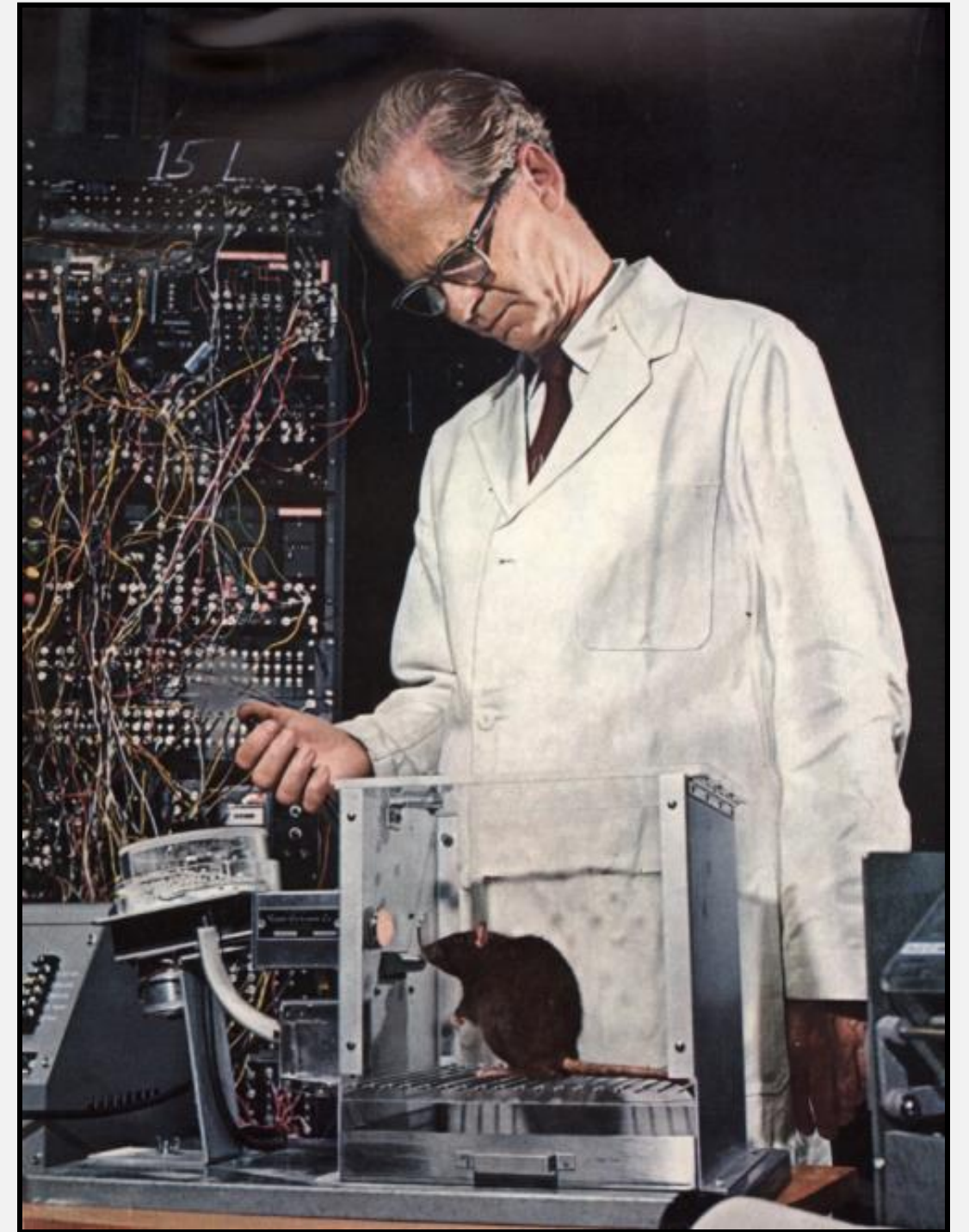
## 2. 조작적 조건화의 원리

---

행동은 결과를 초래한다.

행동이 그 결과에 의해 증가되거나 약화되는 절차.

행동이 환경에 능동적인 조작을 가함.





## 2. 조작적 조건화의 원리

---

- Skinner의 상자

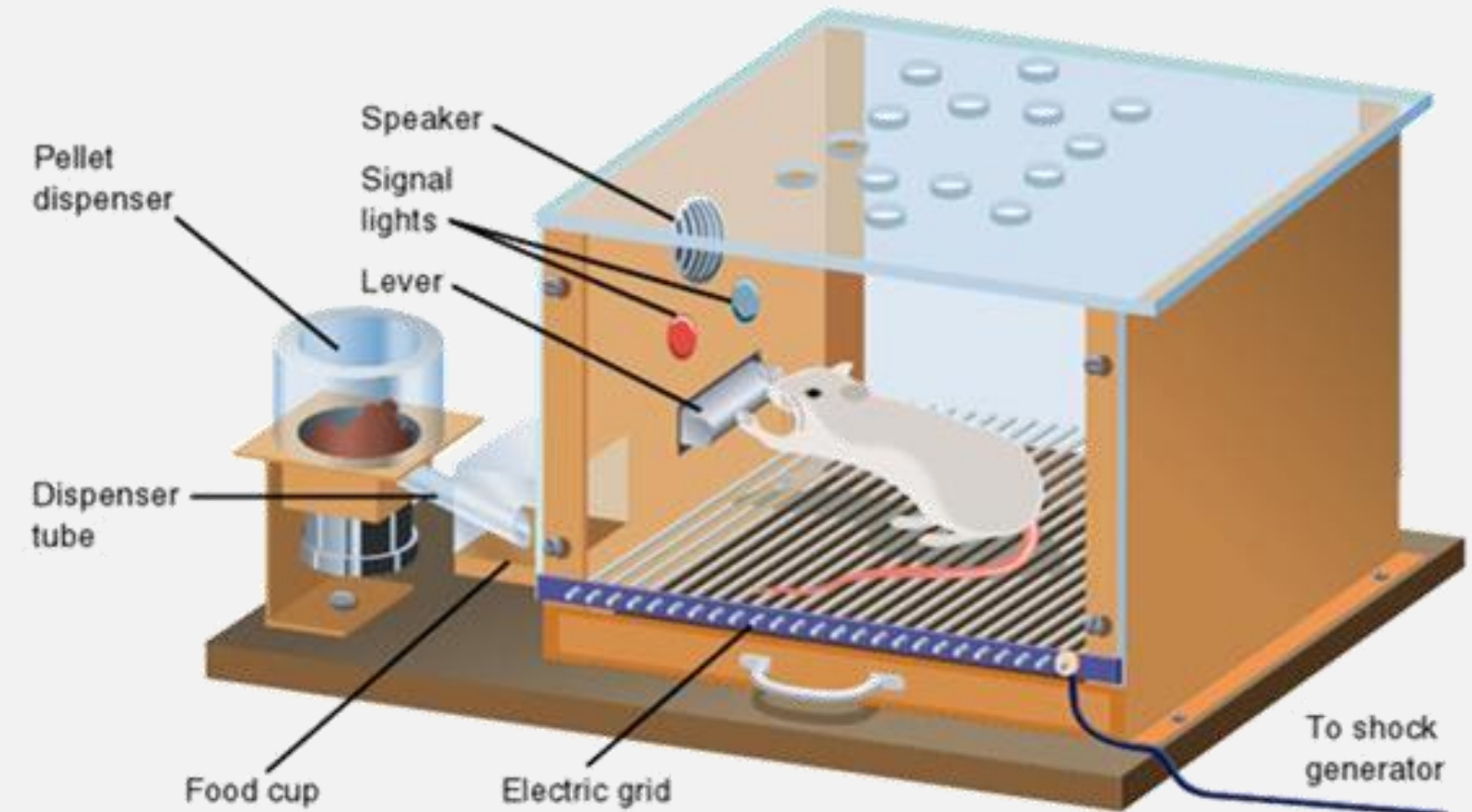




## 2. 조작적 조건화의 원리

### ■ Skinner의 상자

- 쥐가 여러 가지 행동을 하다가 지렛대를 누르면(반응)
- 먹이가 접시로 떨어진다(강화)
- 이런 과정이 여러 번 반복되면 쥐는 상자에 들어가자마자 바로 지렛대를 누른다(학습).



**조작적 조건화란?** 어떤 행동에 대해 선택적으로 보상함으로써 그 행동이 일어날 확률을 증가시키거나 감소시키는 방법

# 3. 강화 원칙

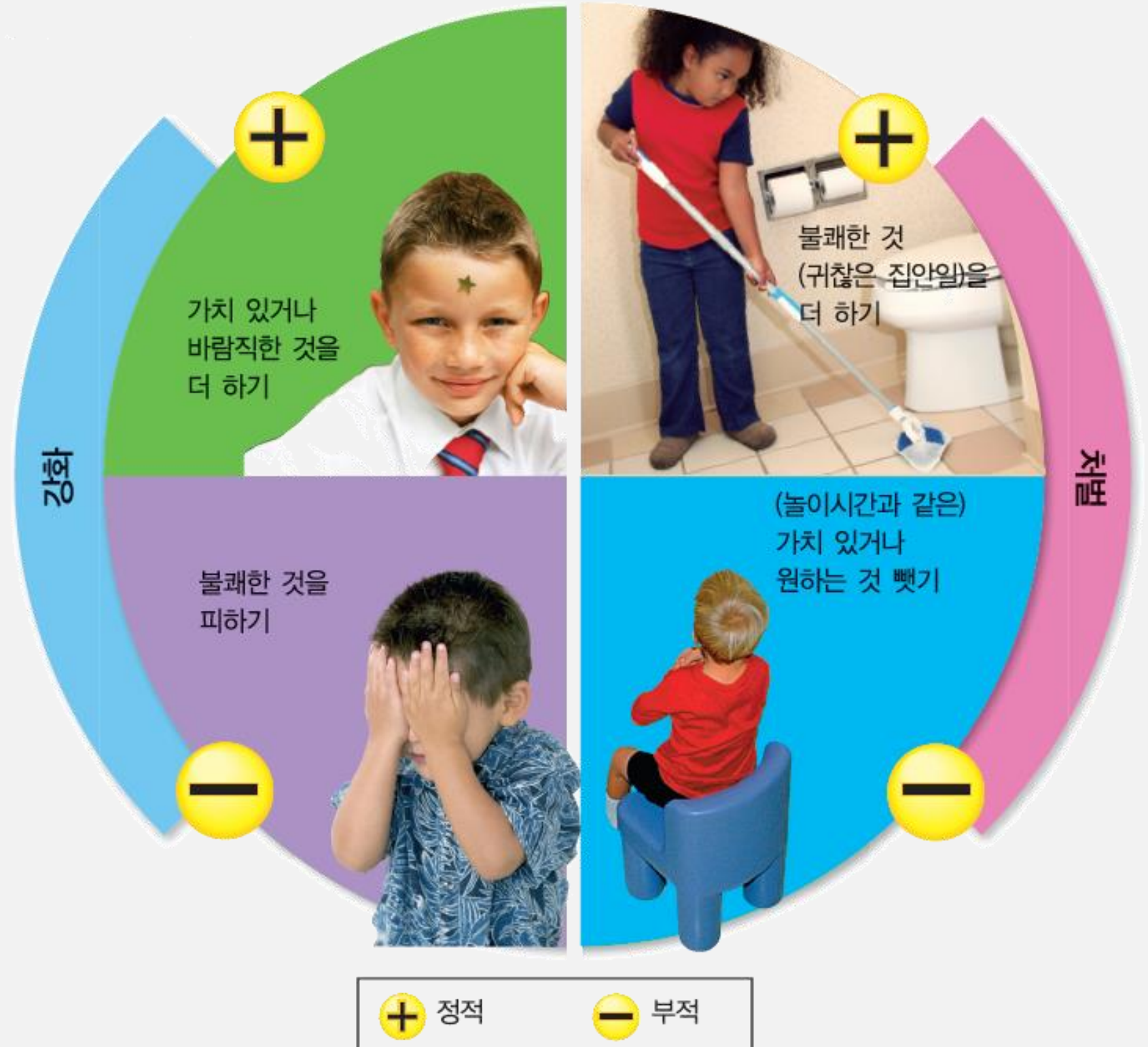
## (1) 강화의 유형

정적강화

어떤 특정한 행동이 나오고 이 행동 뒤에 즉각적으로 주어지는 자극(**좋아하는 것**)의 제시에 의해 이후의 특정행동의 빈도가 **증가**되는 과정.

부적강화

- 행동의 결과로서 어떤 자극(싫어하는 것)이 없어짐으로 특정행동의 빈도가 **증가**하게 되는 과정.
- 도피행동/ 회피행동





# 3. 강화 원칙

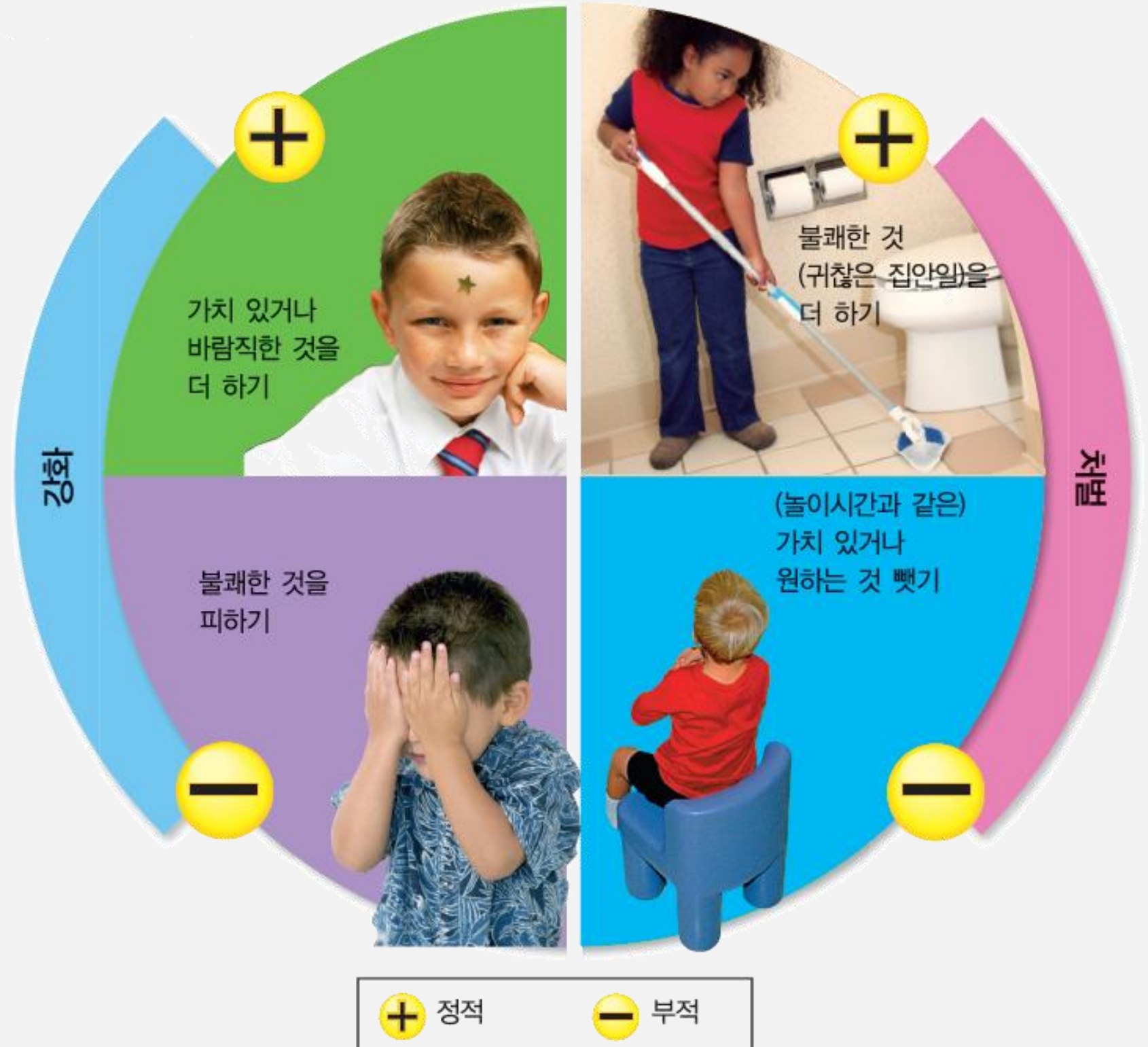
## (2) 처벌의 유형

정적처벌

어떤 특정한 행동이 나오고 이 행동 뒤에 즉각적으로 주어지는 자극(**싫어하는 것**)의 제시에 의해 이후의 특정행동의 빈도가 감소되는 과정.

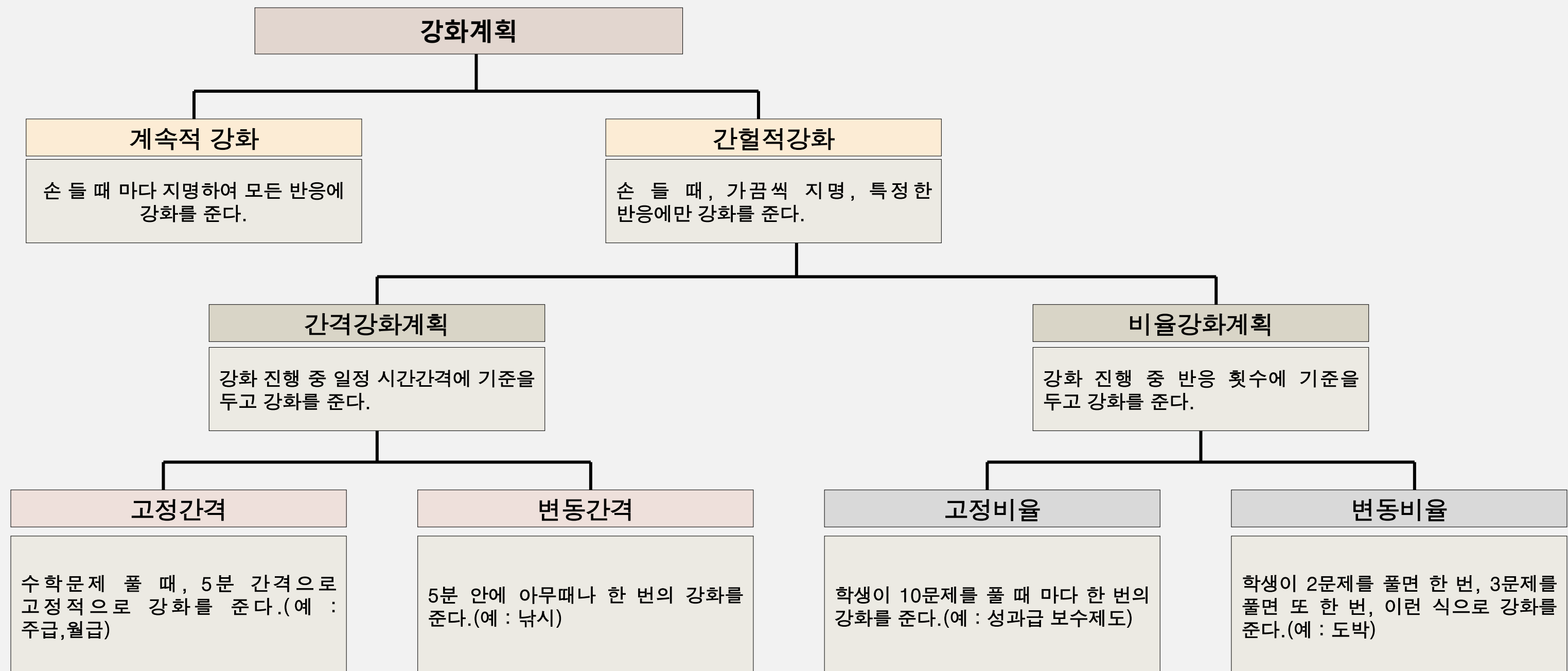
부적처벌

- 행동의 결과로서 어떤 자극(좋아하는 것)이 없어짐으로 특정행동의 빈도가 **감소**하게 되는 과정.



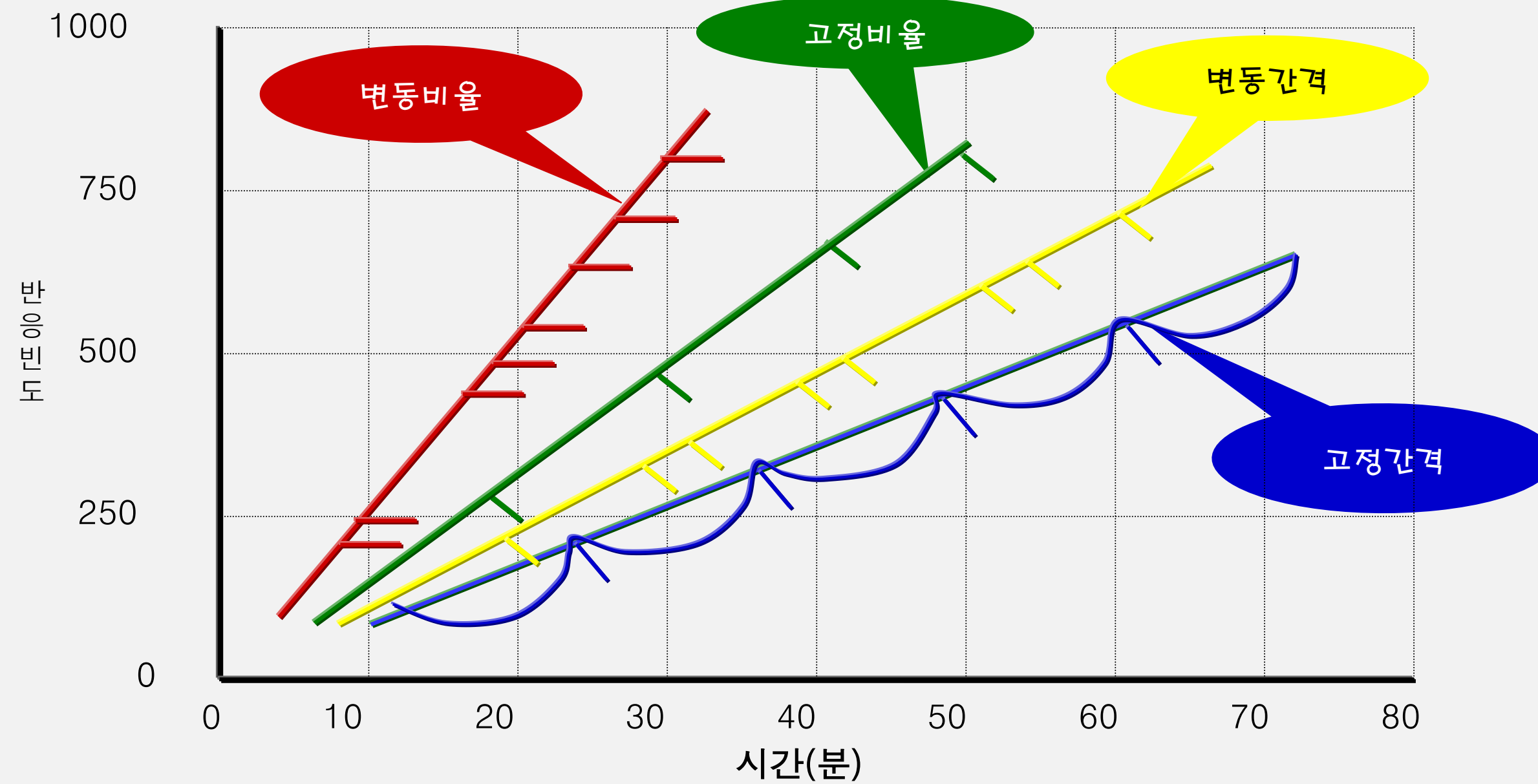
# 3. 강화 원칙

## (3) 강화 계획



# 3. 강화 원칙

## (3) 강화 계획



# 3. 강화 원칙

---

## (4) 처벌

- 반응이 일어난 후 즉각적으로 주어져야 한다.
- 반응이 나올 때마다 매번 처벌이 주어져야 한다.
- 처벌의 강도는 처음부터 아주 강해야 한다.
- 처벌받는 행동에 대해 대안적 행동이 있을 때 처벌의 효과는 커진다.
- 처벌받는 행동보다 대안행동을 제시해야 한다.



## 4. 조형

---

- 발생빈도가 없다.→강화 적용의 기회가 없다(조형의 필요성)
- 조형 과정
  1. 학습시키고자 하는 최종 목표 행동이 현재 발생하지 않기 때문에, 유사한 행동이 나올 때 강화를 한다.
  2. 그리고 이 유사행동이 강화되어 빈도가 늘어 나면, 강화를 중단하고(소거가 이루어짐),
  3. 최종목표행동에 더 가까운 유사행동에서 다시 강화를 한다.
- Ex) 아이가 '엄마'를 발음할 때, 어→엄 →엄므 →엄마

## 4. 조형

---

- 조형의 예



테니스



수영



운전 학습



## 5. 조작적 조건화의 생활 속 적용

---

- 교육 - 학생들의 문제 행동 감소
- 환경 - 쓰레기 재활용 증가
- 임상 - 정신병원에서의 토큰 이코노미(token economy)
- **대학생이 되니 공부하기가 싫어요**    -> 강화물을 내적 가치로 옮기기

# Contents

- 01 행동과 학습이란?
- 02 반응적 행동 학습
- 03 조작적 행동 학습
- 04 관찰 행동 학습

# 1. 관찰학습(사회학습이론)

---



# 1. 관찰학습(사회학습이론)

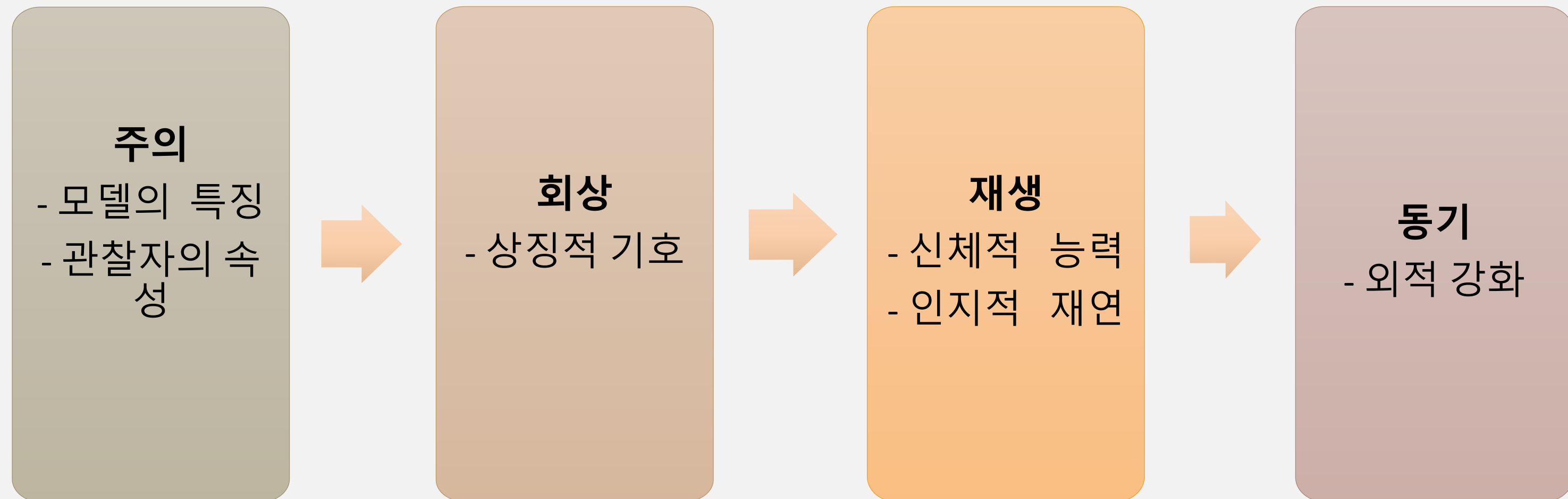
---



## 2. 관찰학습의 네가지 가정

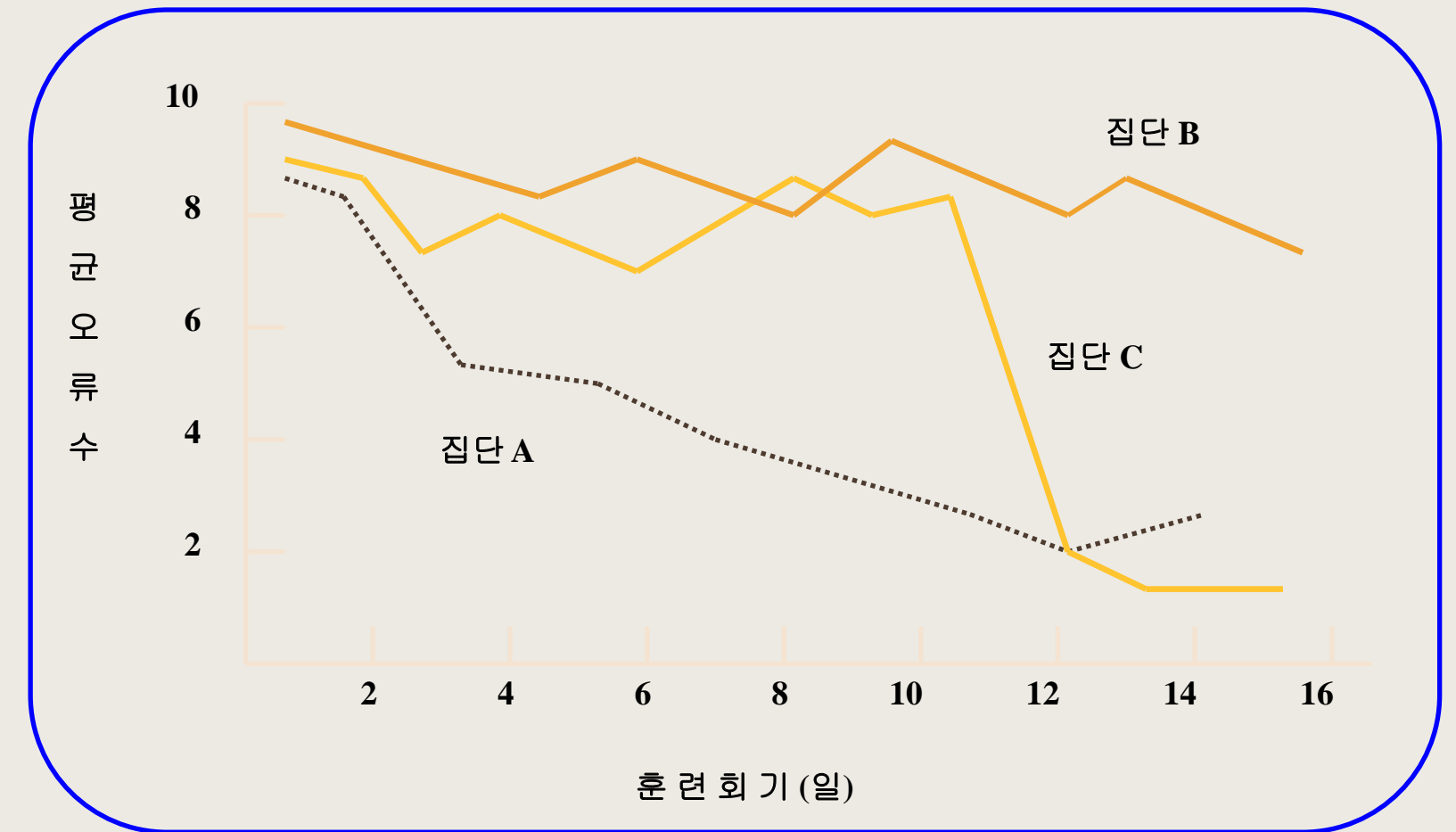
---

- 모델을 관찰하였다고 해서 모두 행동을 학습하는 것은 아니며, 다음의 네 가지 과정을 거쳐야 일어남



### 3. 잠재학습

- 학습은 외현적 행동으로 일어나지 않더라도 일어날 수 있다.
- 지식의 습득은 외현적 행동으로 나타나지 않더라도 학습이 일어날 수 있다. 이를 잠재학습(latent learning)이라고 하였다.
- 잠재학습은 학습이 수행으로 즉각적으로 나타나지 않지만 나중에 수행에 대해 강화가 주어지면 학습현상을 볼 수 있다.



잠재학습(Tolman, 1932)

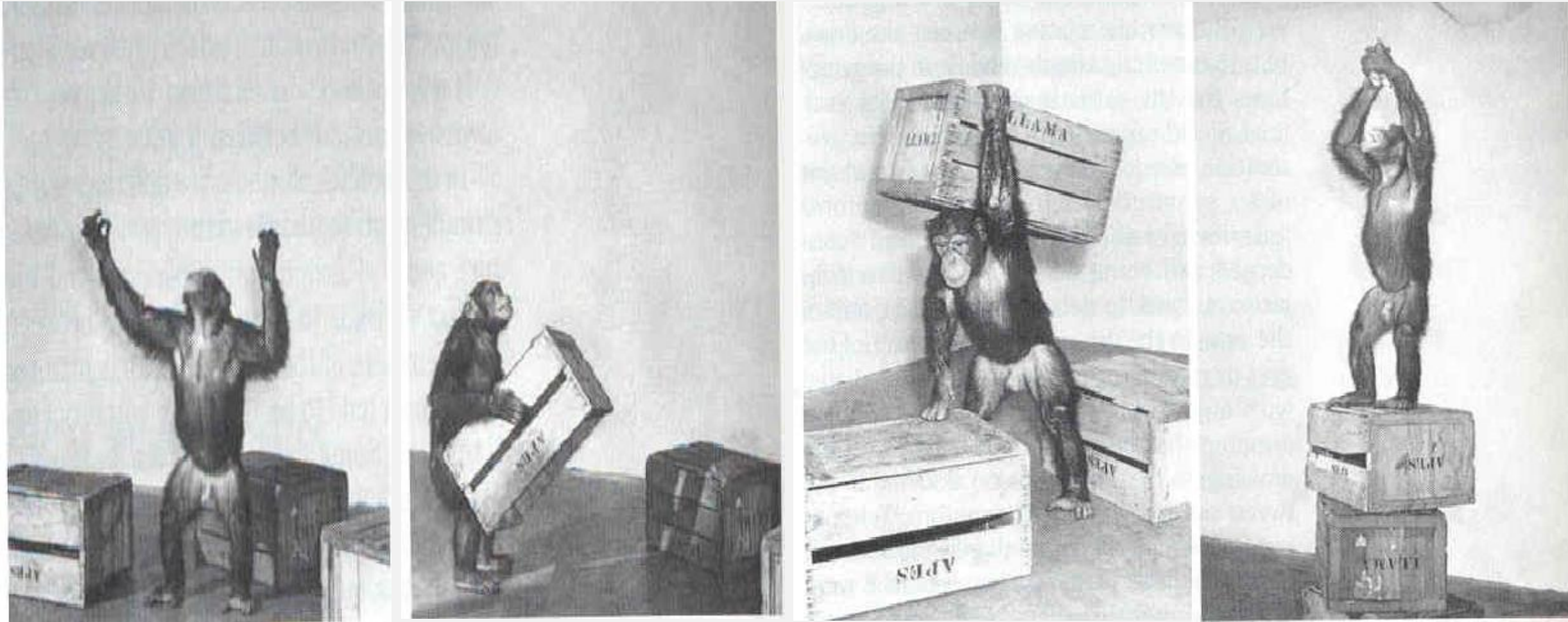
쥐를 대상으로 미로 찾기: 강화물 음식 찾기



## 4. 통찰학습

---

- 침팬지가 천장에 달린 바나나를 먹기 위한 행동.



**계획대로 행동하게 하는 방법은?**



# 그룹토의 주제

---

이번 중간고사 공부를 계획대로 행동하게 하는 방법은?

- 고전적 조건화, 조작적 조건화, 관찰학습 등의 개념을 활용하여 공부행동을

증가시키는 방안 토의해보기