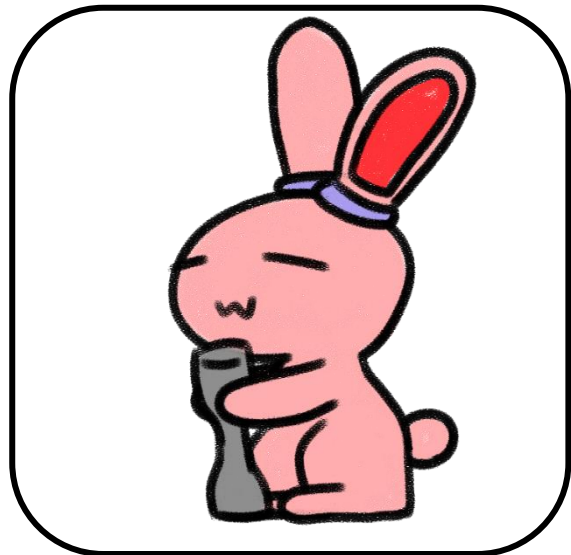


# CHAPTER 1 Stage1 보스 달 토끼

Stage1 보스 : Stage1 보스 기획

## 보스 설명



## 보스 설명

**이름 :** 보스 토끼

**설명 :** 표정만 보서는 온화하고 귀여운 토끼처럼 보이지만, 부하토끼들을 착취하여 자신만을 위한 떡을 만들도록 시키는 보스 몬스터이다. 절구와 떡을 이용하여 침입자를 공격하며, 엄청난 점프력을 가지고 있다.

## 보스 특징

- 한국의 전통적인 느낌의 달 토끼의 모습을 레퍼런스로 하여 디자인 하였다.
- 토끼의 각력과, 절구, 떡을 이용한 공격패턴을 수행한다.
- 부하토끼들을 이용하여 떡을 생산 할 수 있다.

# CHAPTER 1 Stage1 보스 달 토끼

Stage1 보스 : Stage1 필드 기획

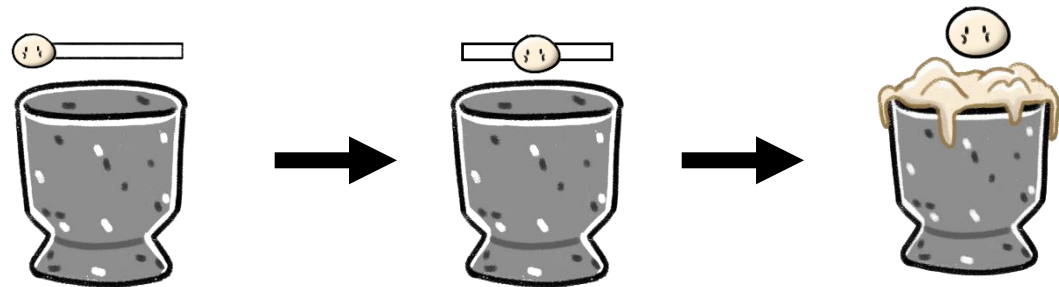
## 레벨 디자인



## 레벨 컨셉

- 필드의 가운데를 기준으로 5각형을 형성하고, 해당 5각형의 꼭짓점 부분에 절구통을 배치한다.
- 바닥은 달의 표면 느낌과 비슷한 타일을 세팅한다.
- 맵 곳곳에 쌀 가루, 떡, 부서진 절구, 쓰러져 있는 토끼들을 배치하여 지저분하고 정리가 되지 않은 듯한 느낌을 준다.

## 필드 상호 작용

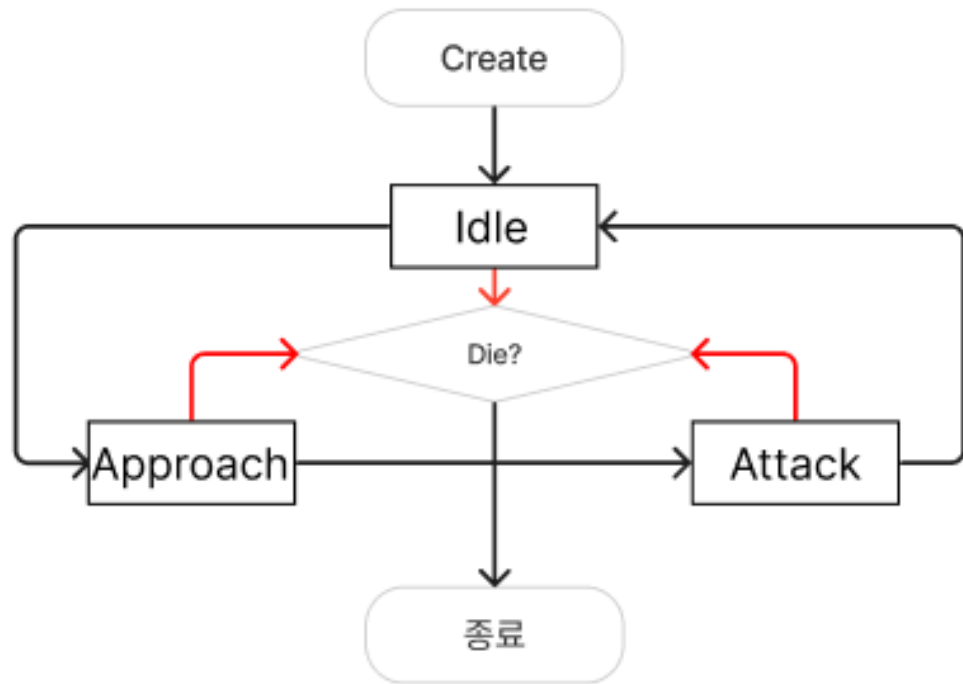


- 부하 토끼가 떡을 만드는 동안 절구통 위에 있는 떡 게이지가 상승하게 된다.
- 떡 게이지가 다 차면, 절구통에 떡이 가득 차오르게 되고, 보스가 일반 스킬을 사용 시, 절구통의 떡을 이용하여 떡 스킬을 사용할 수 있게 된다.

# CHAPTER 1 Stage1 보스 달 토끼

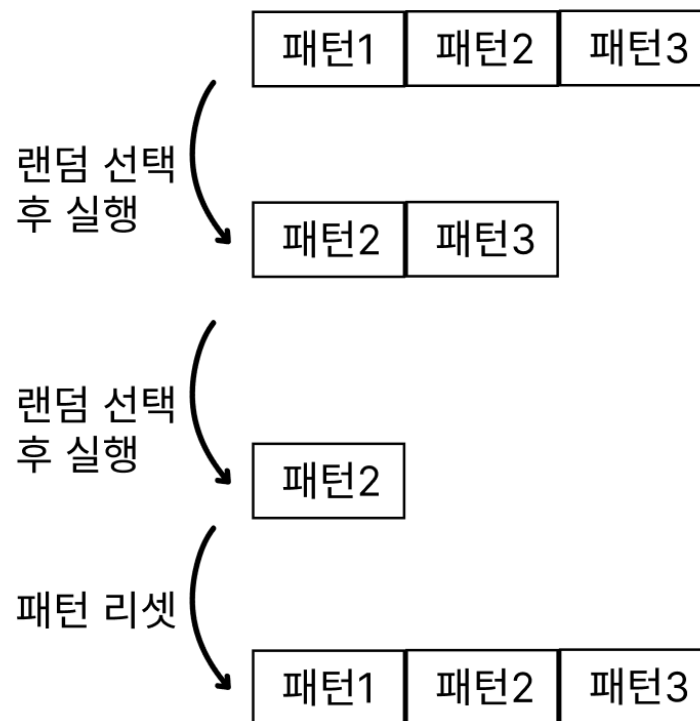
Stage1 보스 : Stage1 보스 패턴 기획 – 상태 기계 구성

## 필드 상호 작용



- Idle : 몬스터가 다음에 사용할 패턴 선택
- Approach : 해당 패턴에 알맞은 이동 수행
- Attack : 해당 패턴에 알맞은 공격 수행

## 패턴 실행 순서



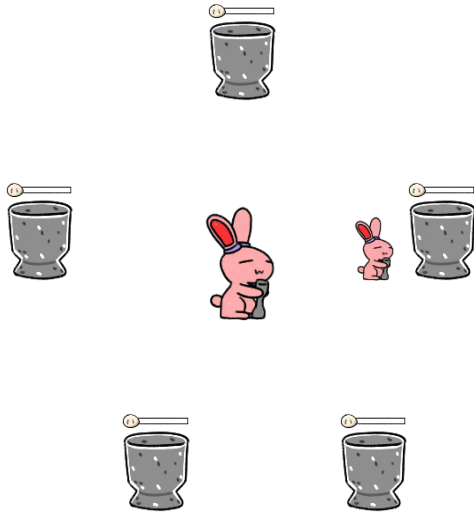
1. 실행할 패턴들을 배열에 저장
2. 배열에 저장된 리스트들 중 한가지 패턴 랜덤 실행
3. 실행된 패턴 리스트에서 삭제
4. 배열에 있던 패턴이 전체 삭제되면, 패턴 리셋

# CHAPTER 1 Stage1 보스 달 토끼

Stage1 보스 : Stage1 보스 패턴 기획 – 부하 토끼

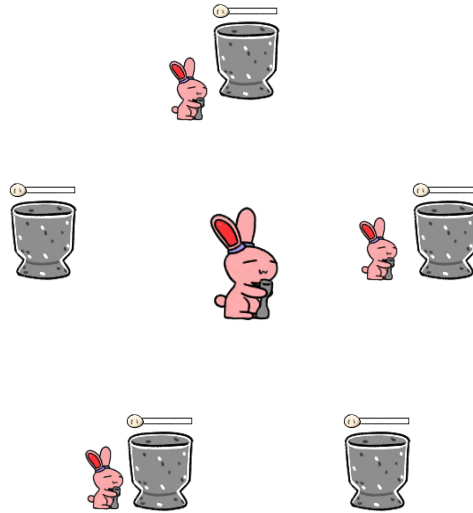
## 부하 토끼

### 게임 시작



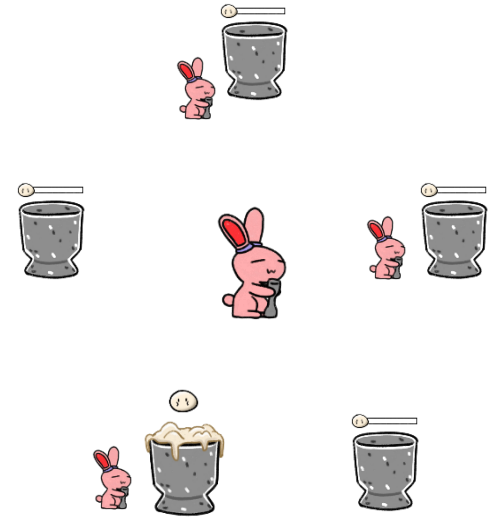
게임 시작 시, 랜덤 한 절구통에 떡을 생성하는 부하토끼가 1마리 생성 된다.

### 생성 조건



30 ~ 40초 후에 랜덤한 절구통에 2마리씩 부하토끼가 생성 된다.

### 상호 작용



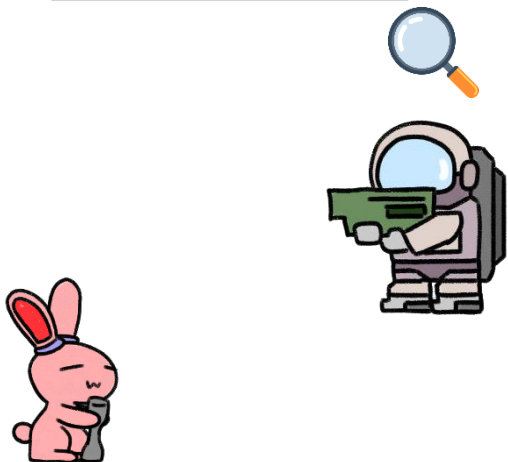
부하 토끼는 10초에 한번 씩 떡을 생성한다.

# CHAPTER 1 Stage1 보스 달 토끼

Stage1 보스 : Stage1 보스 패턴 기획 – Approach

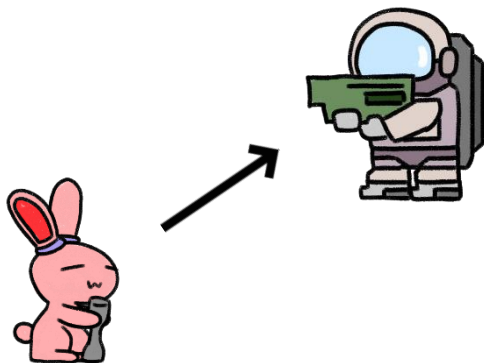
## 일반 공격 패턴

### 동작 1



플레이어 위치 서치

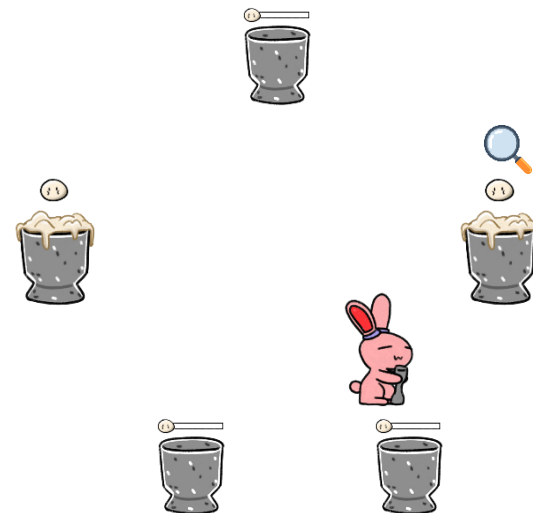
### 동작 2



해당 방향으로 2초간 이동

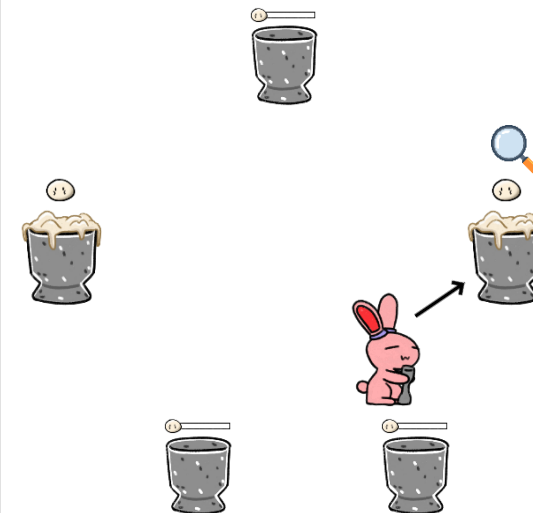
## 절구통 패턴

### 동작 1



떡이 있는 절구통 중 가장  
가까히 있는 절구통 서치

### 동작 2



해당 위치로 점프 이동

# CHAPTER 1 Stage1 보스 달 토끼

Stage1 보스 : Stage1 보스 패턴 기획 – 보스 공격 패턴 정의

## 일반 공격 패턴

### 점프 공격

설명

보스 토끼가 플레이어 방향으로 점프하여 데미지를 입히는 공격 기술이다.

### 내려 찌기

설명

보스 토끼가 하늘로 점프한 뒤, 일정 시간 이후에 낙하하여 데미지를 입히는 공격 기술이다.

### 떡 던지기

설명

보스 몬스터가 떡을 던져 플레이어에게 데미지를 입히는 공격 기술이다.

### 절구 회전

설명

보스 토끼가 절구와 함께 몸을 회전시키면서 플레이어 방향으로 돌진하여 데미지를 입히는 공격 기술이다.

## 절구통 패턴

### 떡 분화구

설명

보스 몬스터가 절구통을 타격 후 폭발시켜 필드 위에 떡을 넓게 퍼트려 데미지를 입히는 공격 기술이다.

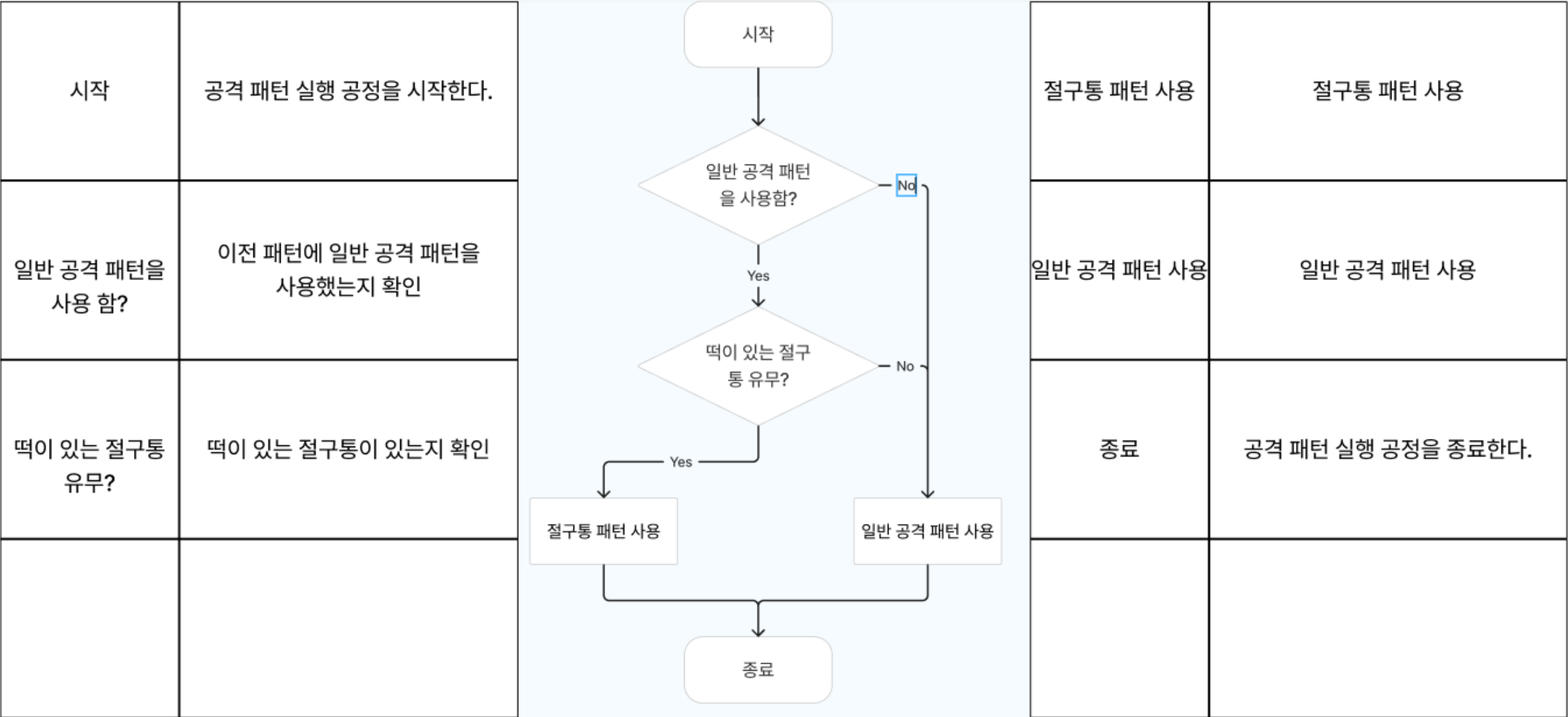
### 떡 먹기

설명

보스 몬스터가 절구통에 있는 떡을 먹어 체력을 올리는 회복 기술이다.

# CHAPTER 1 Stage1 보스 달 토끼

Stage1 보스 : Stage1 보스 패턴 기획 – 보스 공격 패턴 플로우 차트

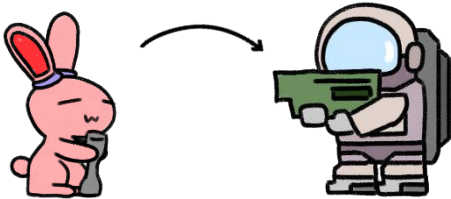


# CHAPTER 1 Stage1 보스 달 토끼

Stage1 보스 : Stage1 보스 패턴 기획 – 일반 공격 패턴 디테일1

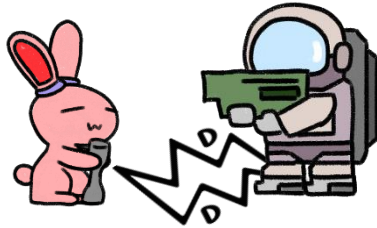
## 점프 공격

### 동작 1



보스 달 토끼가 앞으로 뛸 준비를 한 이후 플레이어 방향으로 점프한다.

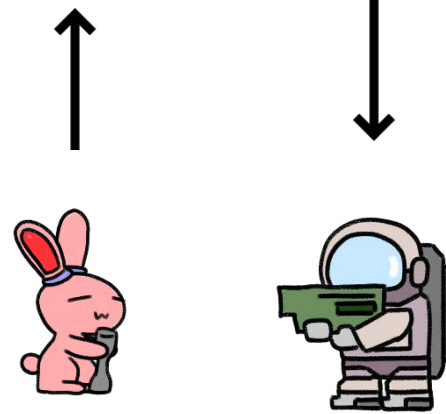
### 동작 2



착지 한 뒤, 플레이어 방향으로 절구를 내리 쏘아 충격을 일으킨다.

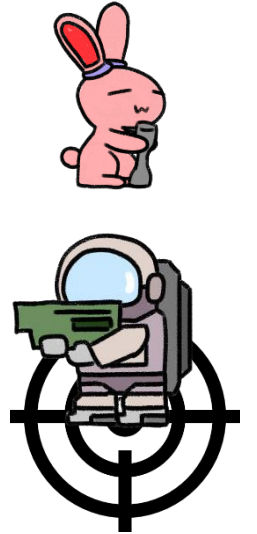
## 내려찍기

### 동작 1



보스 달 토끼가 위로 뛸 준비를 한 이후 하늘 위로 높게 점프하여 플레이어 머리 위로 떨어진다.

### 동작 2



보스 달 토끼가 하늘에서 떨어질 때 일정 범위 내에 충격을 일으킨다.



# CHAPTER 1 Stage1 보스 달 토끼

Stage1 보스 : Stage1 보스 패턴 기획 – 일반 공격 패턴 디테일2

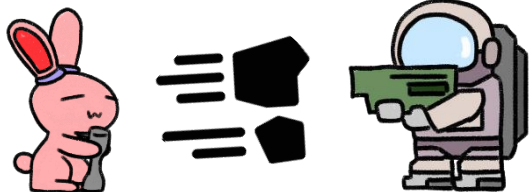
## 떡 던지기

### 동작 1



보스 달 토끼가 바닥을 움켜 주어 쌀을 줍는다. (바닥에 쌀 이미지가 없더라도 행동 가능)

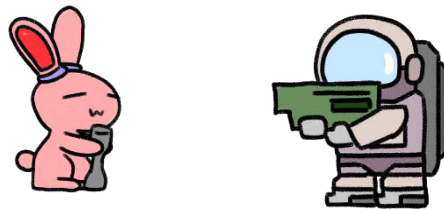
### 동작 2



움켜준 쌀이 떡으로 변하고, 만든 떡을 플레이어에게 던진다.

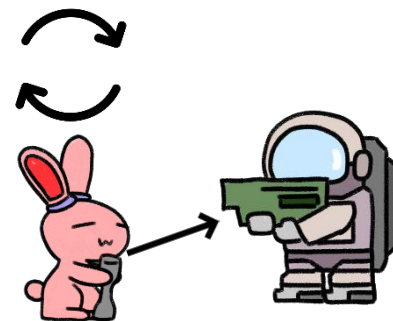
## 절구 회전

### 동작 1



보스 달 토끼가 절구 회전 패턴을 사용하기 위한 사전 준비 동작을 수행한다.

### 동작 2



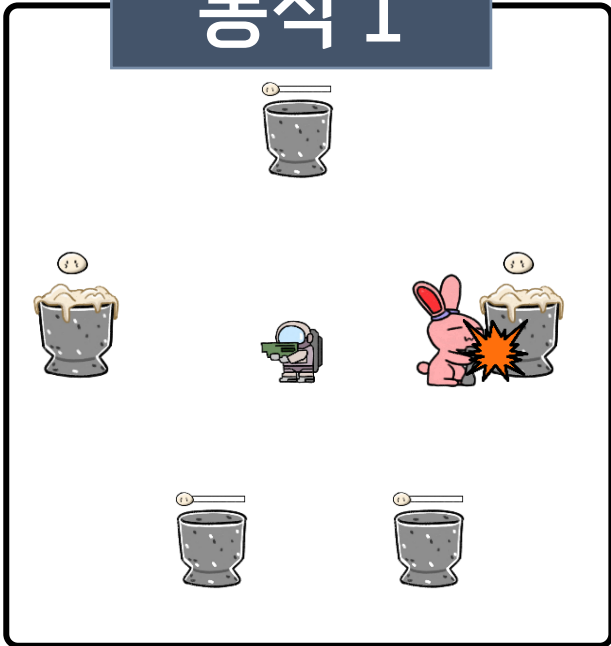
보스 달 토끼가 회전하면서, 플레이어 방향으로 이동한다.

# CHAPTER 1 Stage1 보스 달 토끼

Stage1 보스 : Stage1 보스 패턴 기획 – 절구통 공격 패턴 디테일1

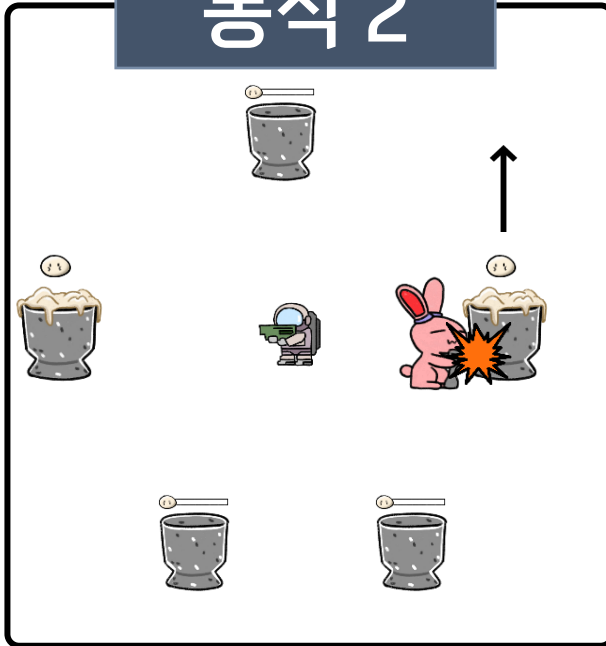
## 떡 분화구

### 동작 1



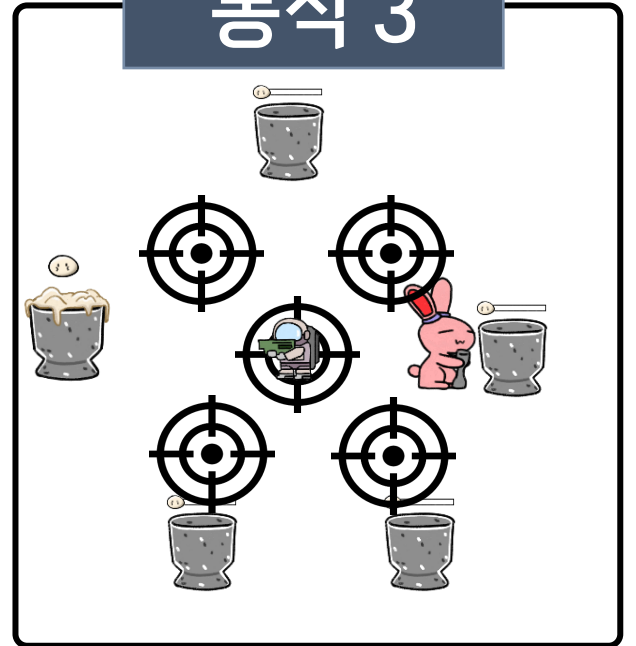
보스 달 토끼가 절구통을 타격한다.

### 동작 2



절구통에서 떡이 총 4번 뿜어져 나온다.

### 동작 3



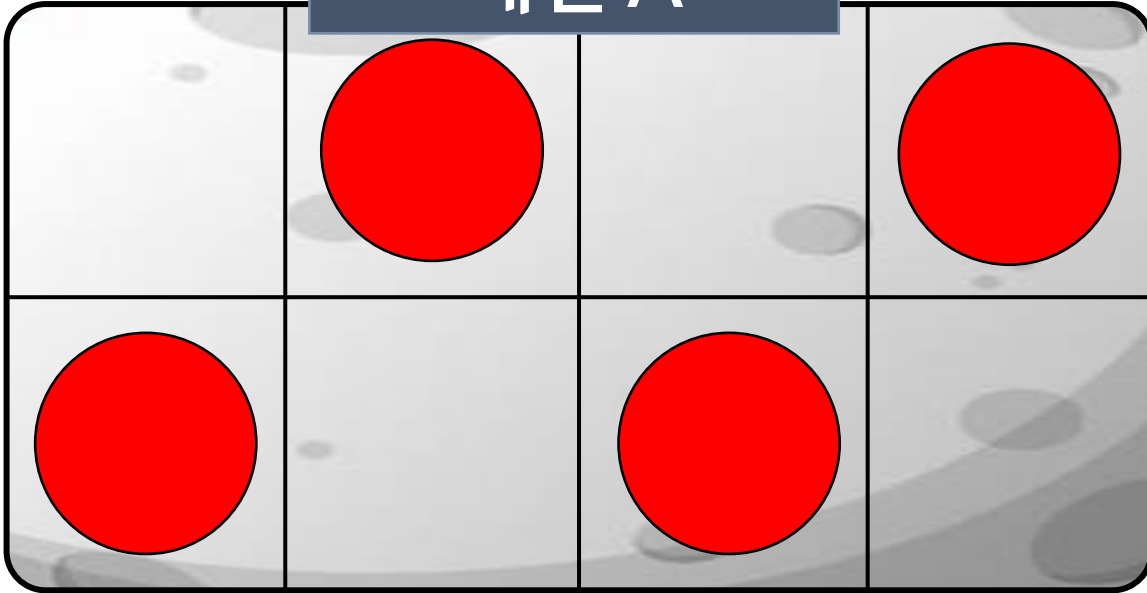
떡이 패턴에 알맞게 필드 위에 떨어진다.

# CHAPTER 1 Stage1 보스 달 토끼

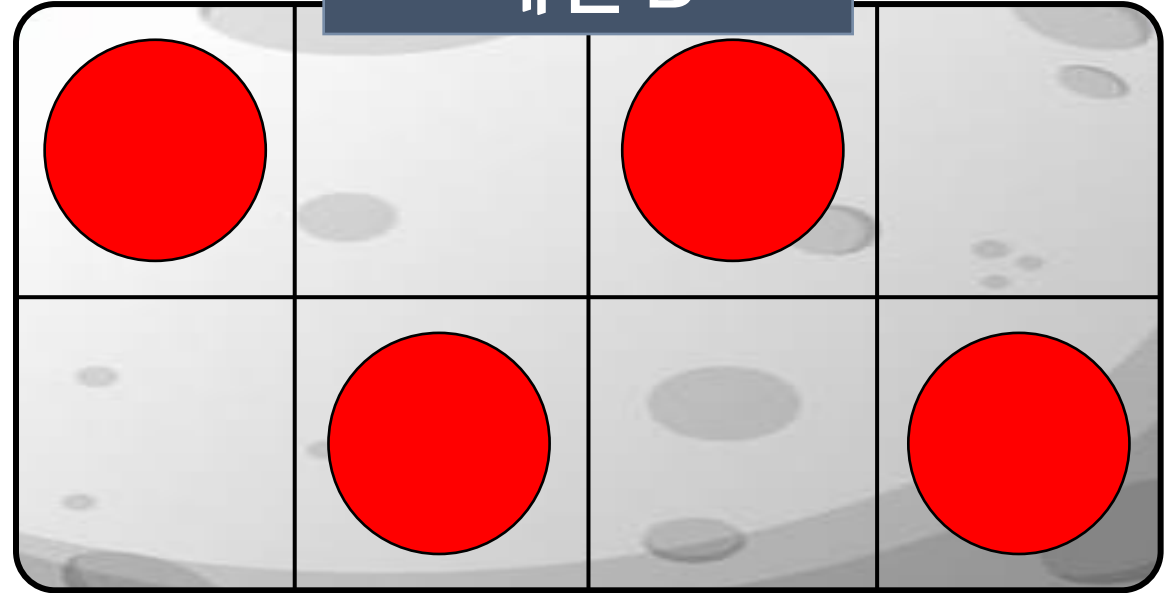
Stage1 보스 : Stage1 보스 패턴 기획 – 절구통 공격 패턴 떡 분화구 낙하 패턴 디테일1

## 패턴 설명

### 패턴 A



### 패턴 B



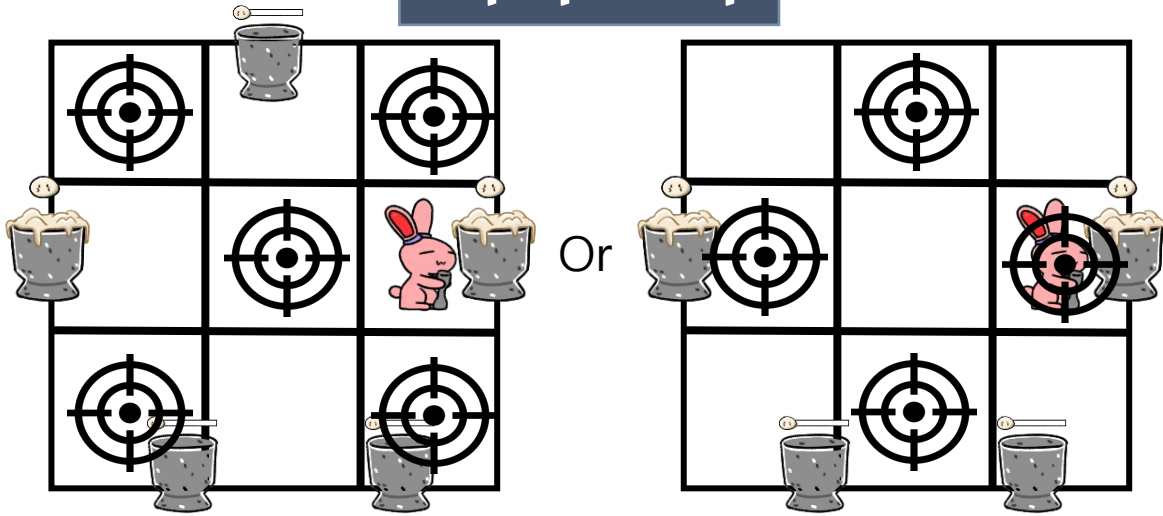
떡 분화구는 패턴A와 패턴B가 확률적으로 선택된 후 필드 위로 떡이 낙하되는 패턴이다.  
패턴은 체스판처럼 일정 공간을 그리드라인으로 나누어 떡이 낙하되는 지점을 지정한다.

# CHAPTER 1 Stage1 보스 달 토끼

Stage1 보스 : Stage1 보스 패턴 기획 – 절구통 공격 패턴 떡 분화구 낙하 패턴 디테일2

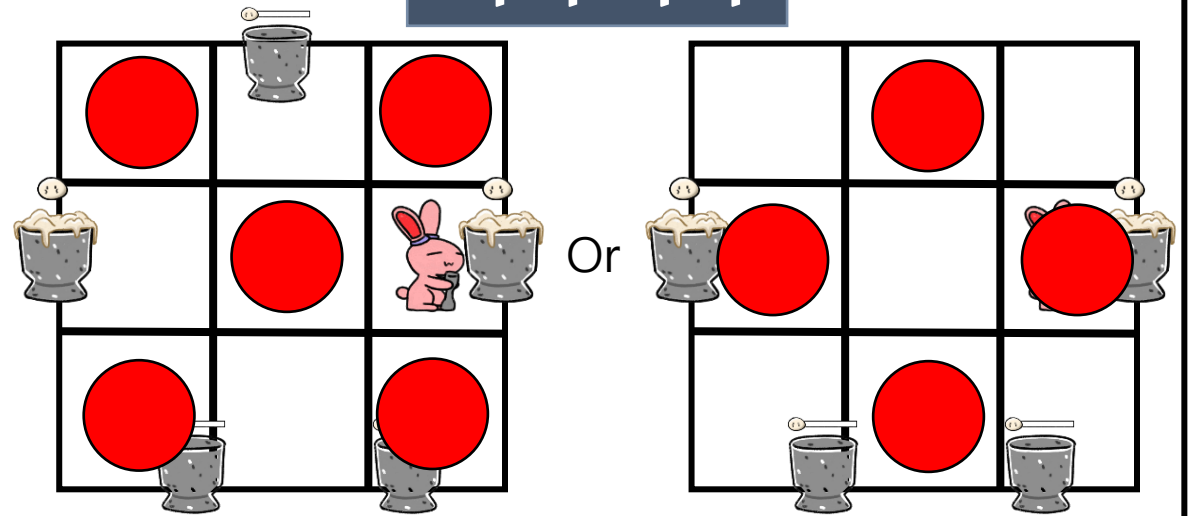
## 패턴 설명

### 낙하 표시



떡이 분화된 이후에는 필드에 떡이 떨어지는 낙하 표식이 총 4번 보여진다.

### 낙하 시작



보여진 4번의 낙하 표식의 순서에 알맞게 떡이 하늘에서 낙하 된다.

# CHAPTER 1 Stage1 보스 달 토끼

Stage1 보스 : Stage1 보스 패턴 기획 – 절구통 공격 패턴 디테일2

