

5-1. L4G2EP2-100ME 시작

Object-Oriented Design & Programming
2016년도 봄학기

이번 시간에는

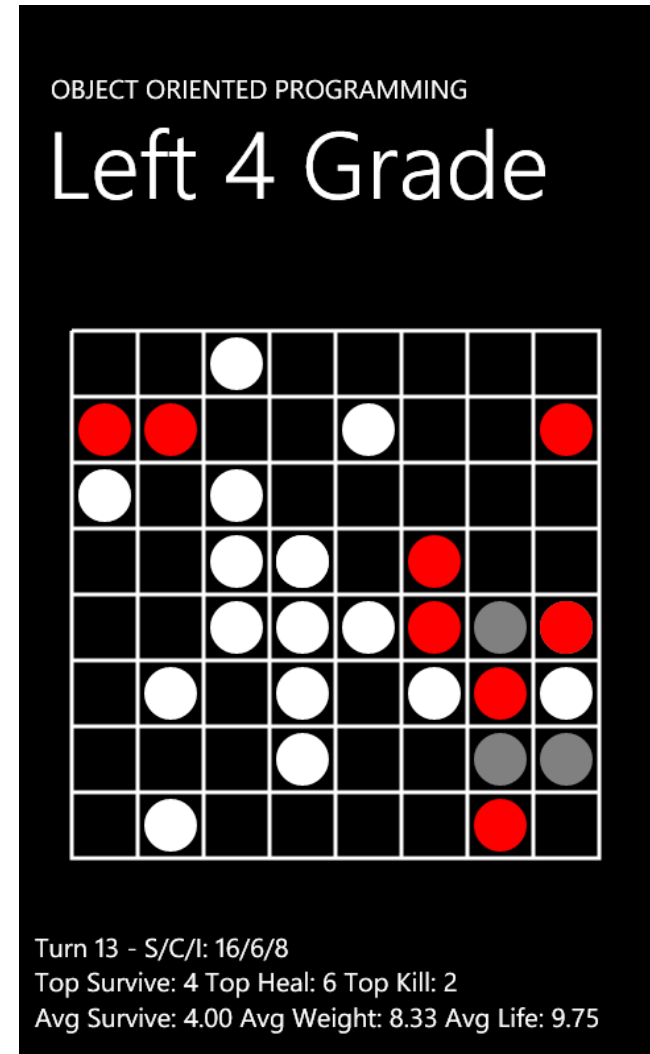
- 우리 실습 수업 전반기 작은 축제 시작
 - Left 4 Grade '2' 'Episode 2' – '100ME'
 - 게임 규칙
 - 프로젝트 진행 순서
 - Pretest 시작

Left 4 Grade '2' 'Episode 2' – '100ME'

- 처음 하는 프로젝트인데 '2'?
게다가 두 번째 확장팩?
거기에 100ME는 또 뭐지?
 - 2012년 처음 개발된 L4G를 개량한 것
- 작년에 여러분 선배들이 이맘때 고생하는 모습을 본 기억이 있다면 아마 이것 때문일 수도 있음

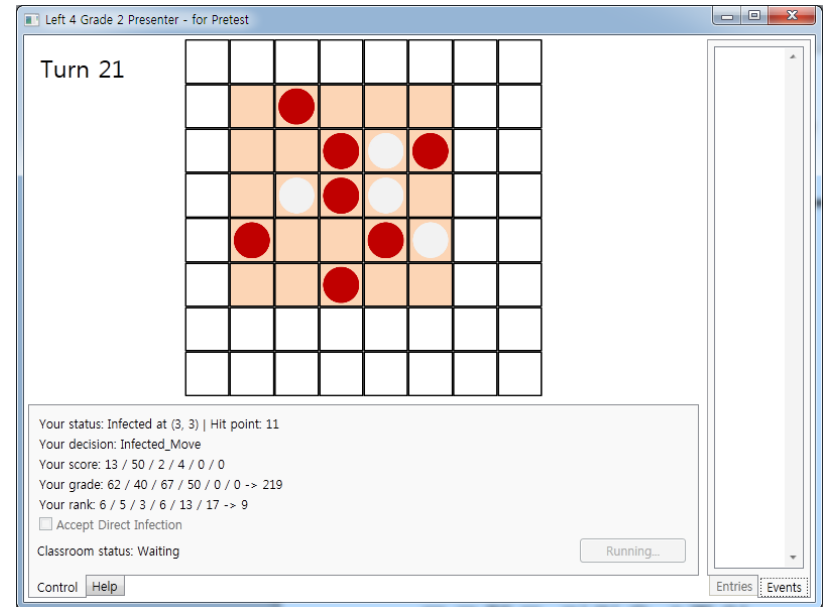
Left 4 Grade '2' 'Episode 2' – '100ME'

- Left 4 Grade
 - 좁은 강의실에서
더 좋은 학점을 받기 위해
펼치는 피의 향연
 - 설계 3일
프로토타이핑 3일 걸림
 - 프로젝트 기간은 1주일



Left 4 Grade '2' 'Episode 2' – '100ME'

- Left 4 Grade 2
 - 좁은 강의실에서
더 좋은 학점을 받기 위해
펼치는 피의 향연
 - 설계 1년
프로토타이핑 2개월 걸림
 - 프로젝트 기간은 2주일



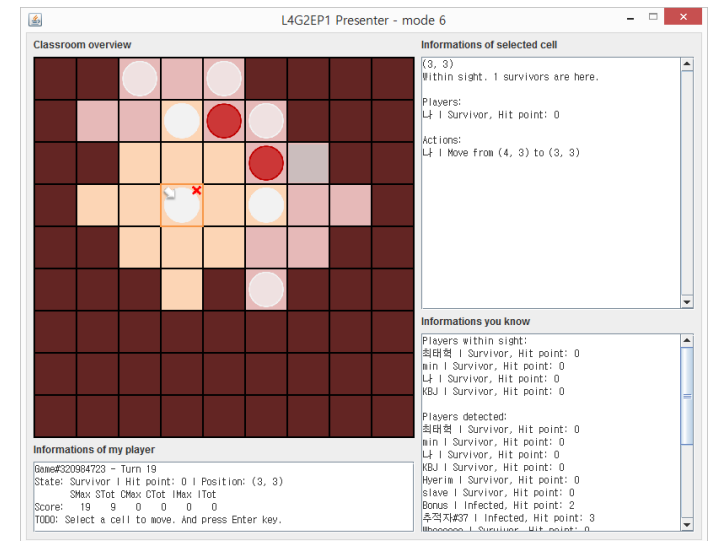
Left 4 Grade '2' 'Episode 2' – '100ME'

- Left 4 Grade 2 Episode 1

- 좁은 강의실에서
더 좋은 학점을 받기 위해
펼치는 피의 향연

- L4G2에서 큰 틀을 가져와 사용
패치 준비 작업 3개월 걸림

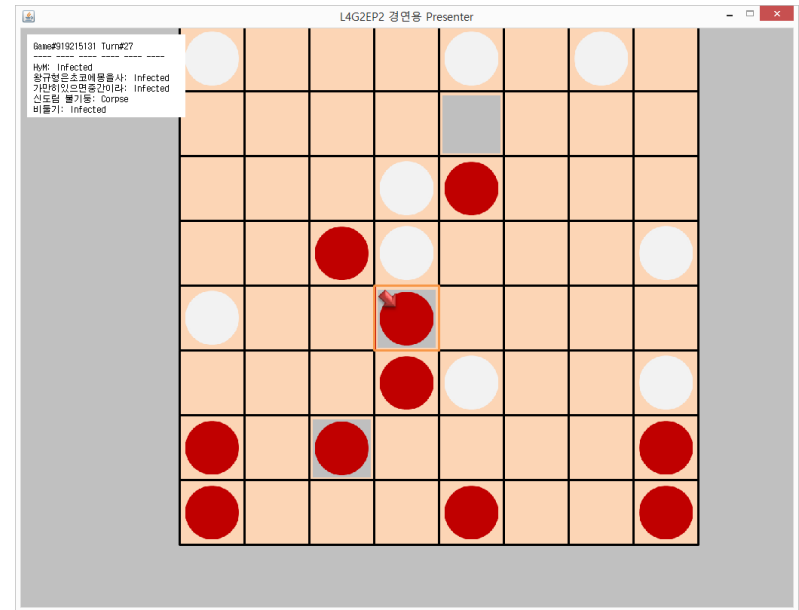
- 프로젝트 기간은 3주일



Left 4 Grade '2' 'Episode 2' – '100ME'

- Left 4 Grade 2 Episode 2

- 좁은 강의실에서
더 좋은 학점을 받기 위해
펼치는 피의 향연
- L4G2EP1에 최신 Java 맞
첨가 후 밸런스 조정
- 프로젝트 기간은 3주일



Left 4 Grade '2' 'Episode 2' – '100ME'

- Left 4 Grade 2 Episode 2 – 100ME
 - 좁은 강의실에서
더 좋은 학점을 받기 위해
펼치는 피의 향연
 - L4G2EP2의 틀을 유지하되
'100명'에 적합하도록 규칙 약간 조정
 - 프로젝트 기간은 2주일

Left 4 Grade '2' 'Episode 2' – '100ME'

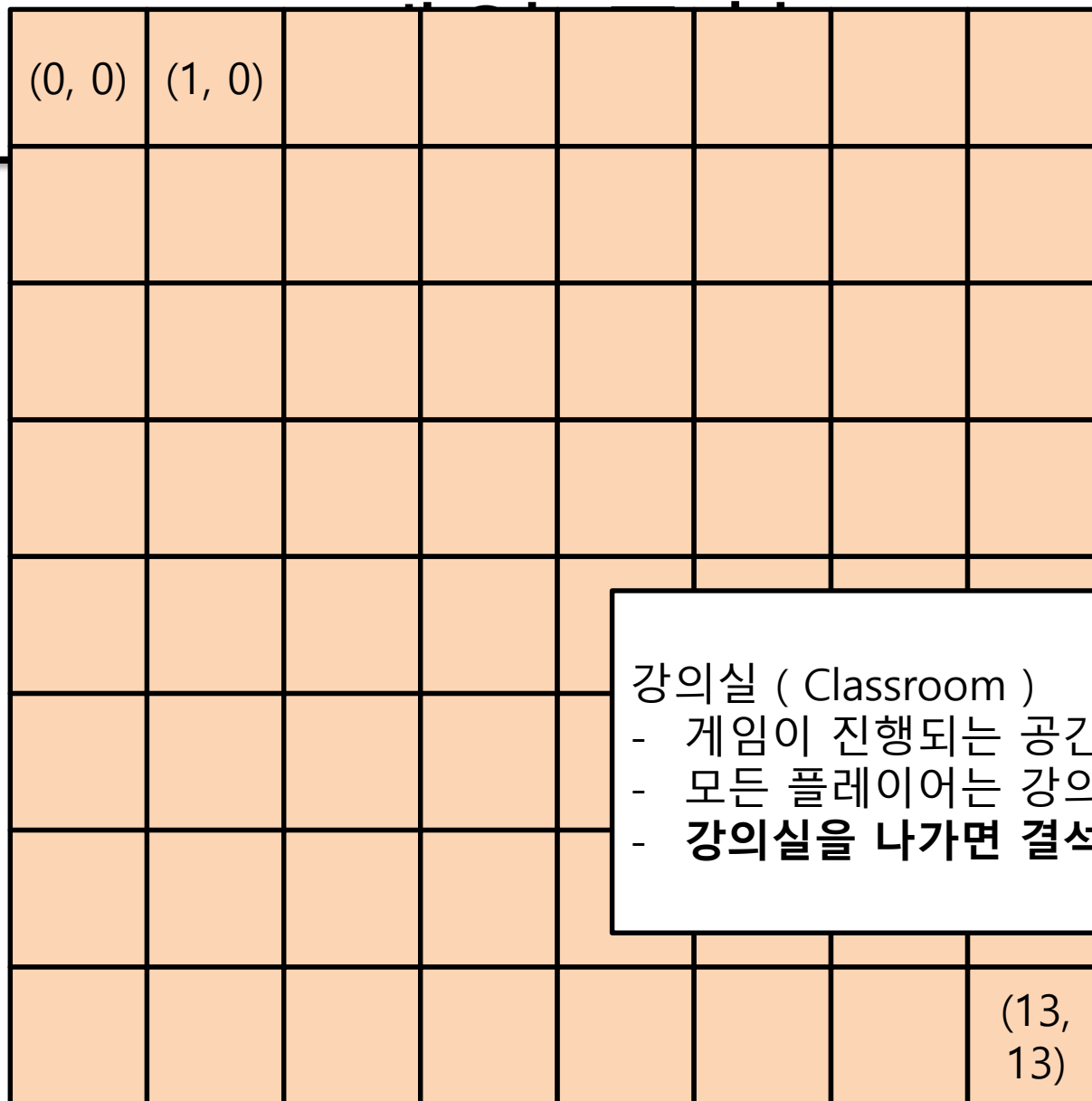
- Left 4 Grade 2 Episode 2 – 100ME
 - 주요 특징
 - 원래 약 30~40명짜리 프로젝트였지만, 이번 버전은 무려 100명 짝 채워 진행
 - 다양한 플레이 스타일을 권장할 수 있도록 '드랍' 제도 도입
 - 여섯 기준들 중 점수 낮은 둘을 드랍한 다음 평점 집계
 - 인원 수에 맞도록 각종 규칙들 약간씩 수정

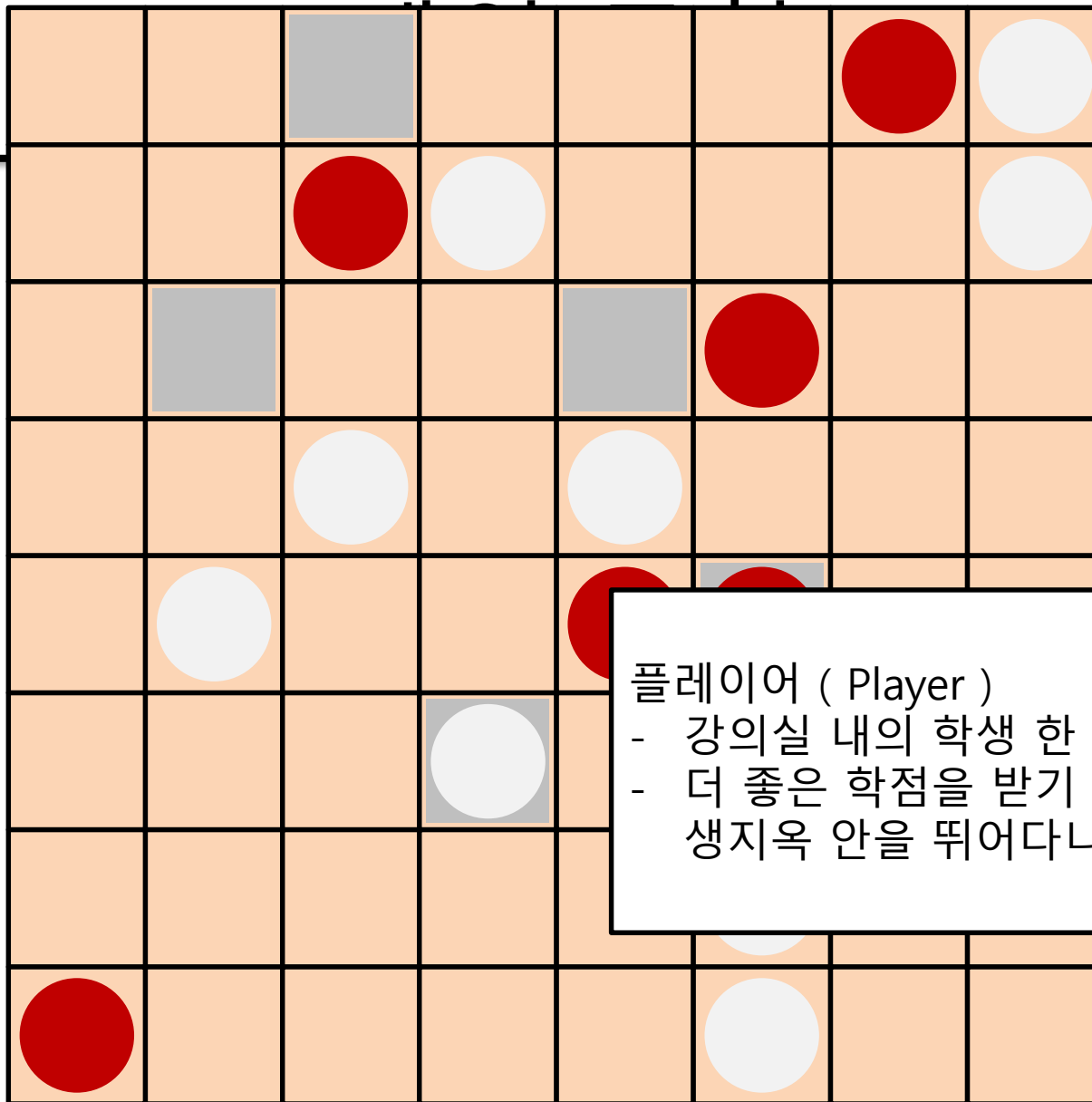
Left 4 Grade '2' 'Episode 2' – '100ME'

- 프로젝트가 지향하는 목표
 - Java 기본 문법 숙달
 - 복잡한 개념 / 문법은 필요하지 않음
 - 생각 95 코드 5
 - 단순한 손가락 노동 / 종달새 코딩이 아닌,
여러분의 진짜 '생각'을 코드로 풀어내고
그런 모두의 생각을 모아 하나의 '계'를 만드는 기회
- 무한경쟁사회의 잔혹함 간접 체험

게임 규칙

- 우선은 Pretest를 위한 기본 규칙만 봅시다.





플레이어 (Player)

- 강의실 내의 학생 한 명(it's you!)
- 더 좋은 학점을 받기 위해
생지옥 안을 뛰어다니는 존재



이름: WalkingBonus
목표: 남 점수 높여주기

이름: 마하트마 간디
목표: 불살 플레이

이름: 딱 여기까지만
목표: 더 들어가지 않기

이름: 사는게 귀찮
목표: 생존하지 않기

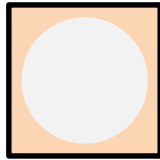
이름: 나 봇 아니다
목표: 예측 못 할 무빙

최종 시연일에는
우리가 각각 만든 플레이어들이
모두 한 강의실에 모여
게임을 진행하게 됩니다!

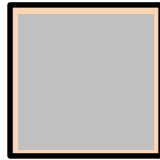
이름: 탈출왕!
목표: 강의실 탈출

게임 규칙

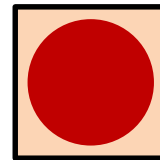
- 플레이어는 네 가지 상태 중 하나를 가짐



생존자
(Survivor)



시체
(Corpse)



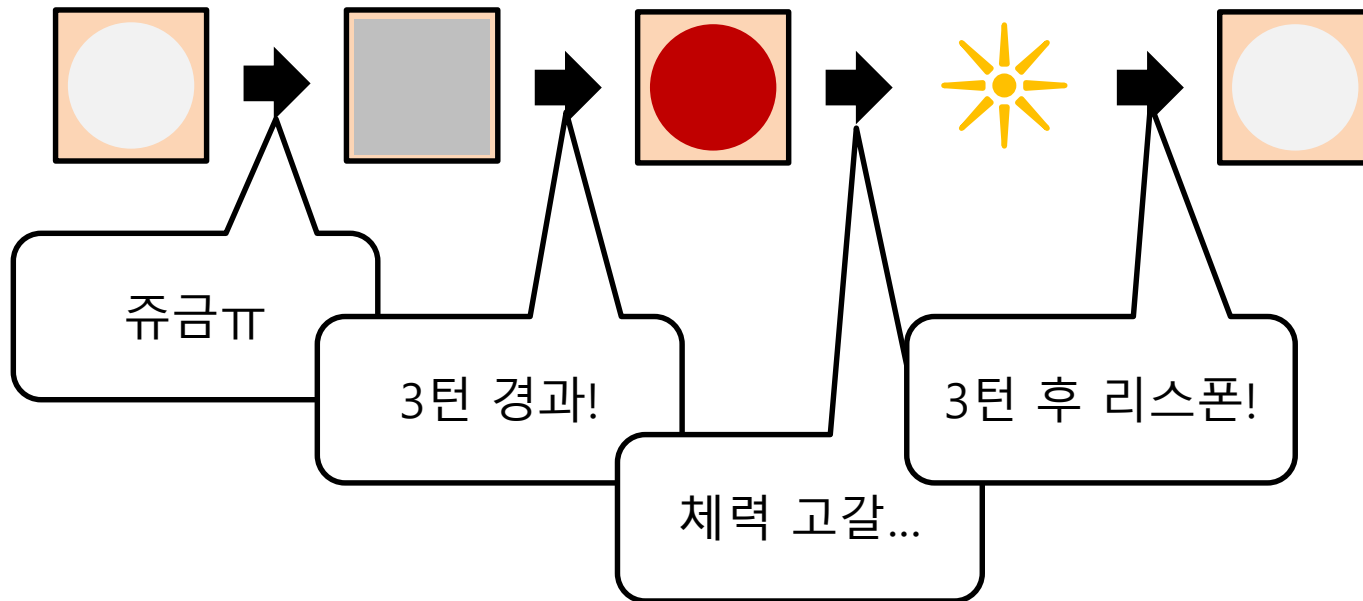
감염체
(Infected)



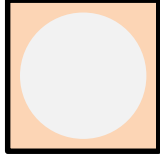

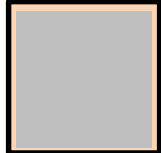
영혼
(Soul)

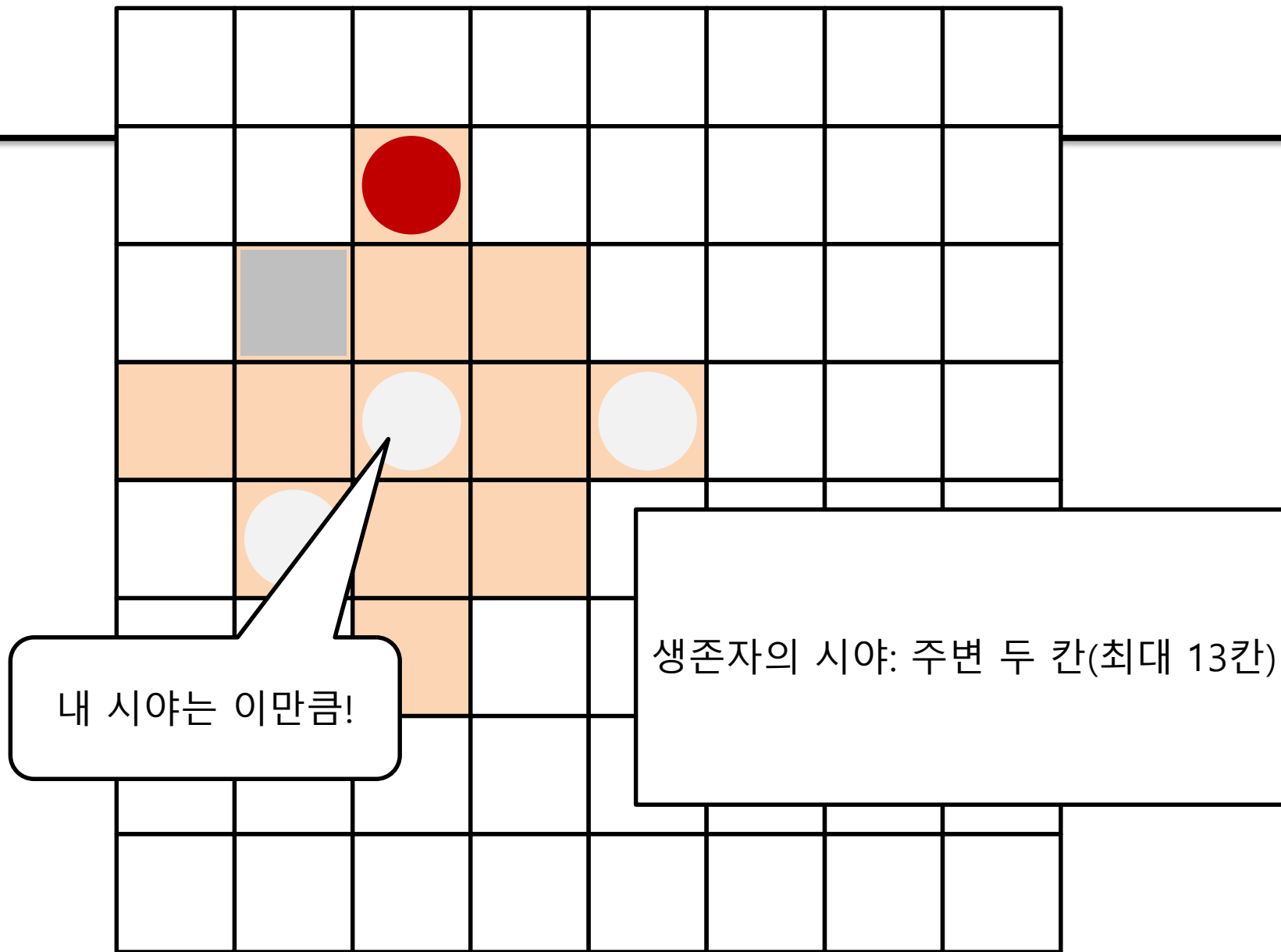
게임 규칙

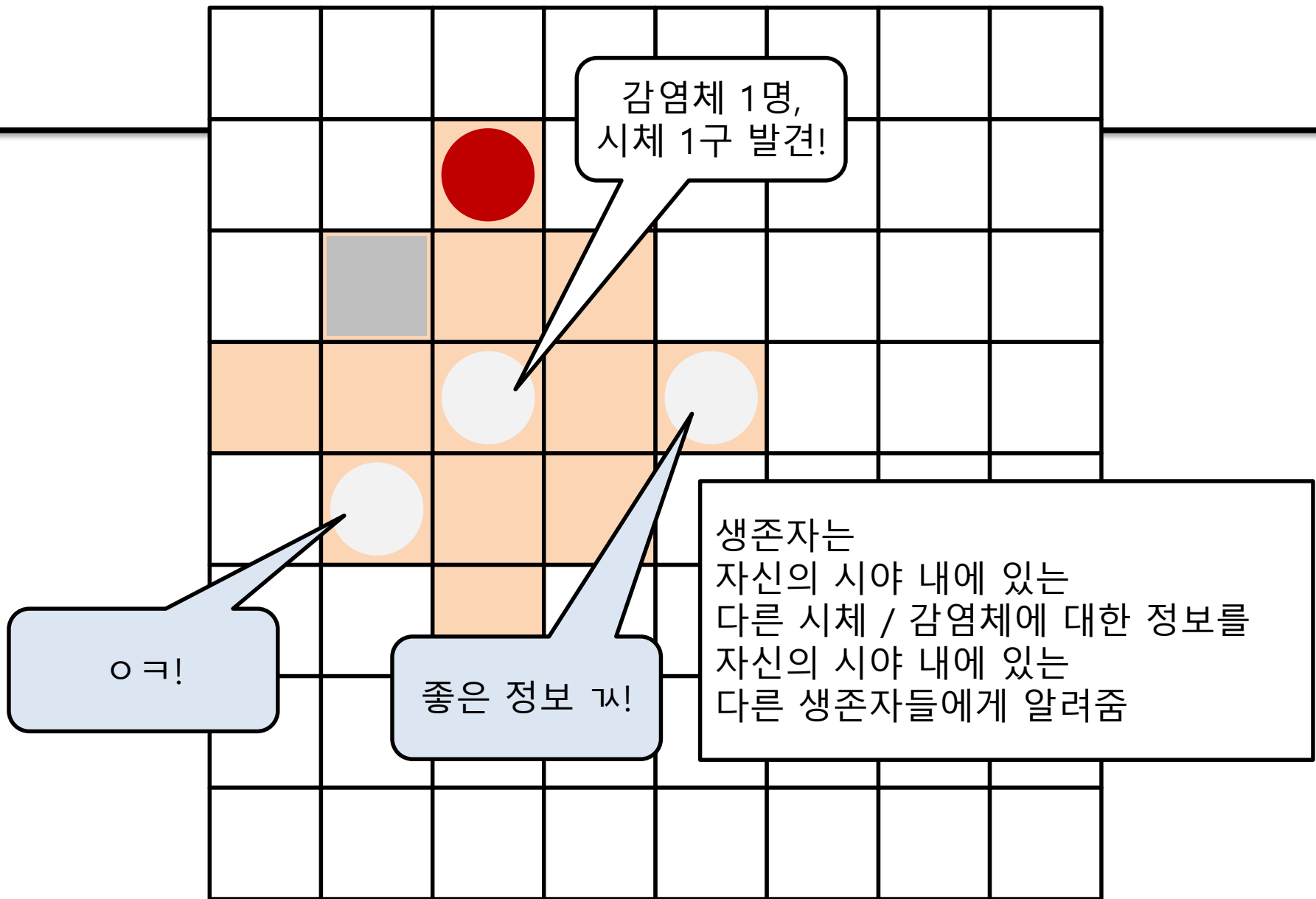
- 플레이어는 네 가지 상태 중 하나를 가짐
 - 플레이어의 상태는 게임이 진행되면서 계속 바뀜

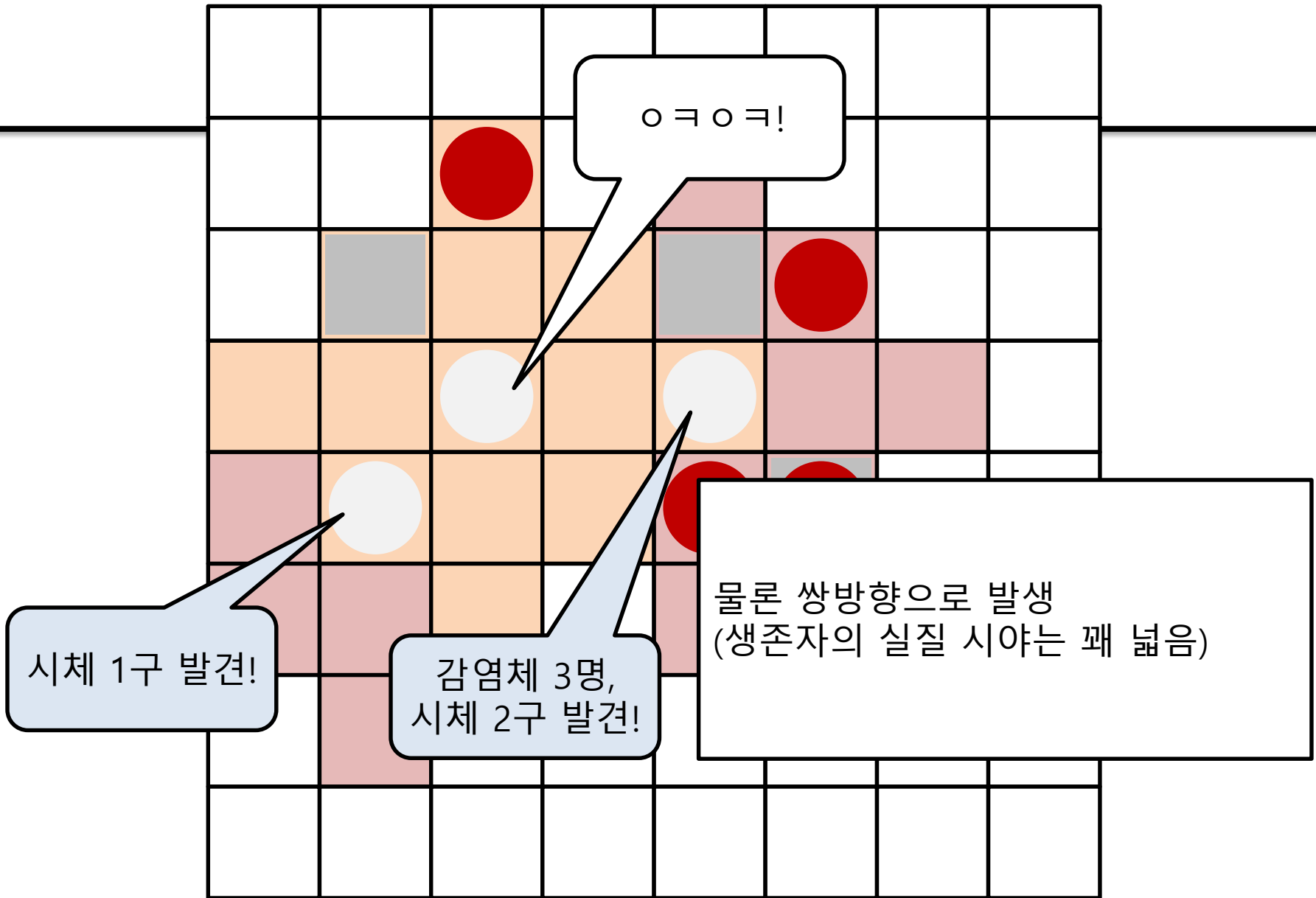


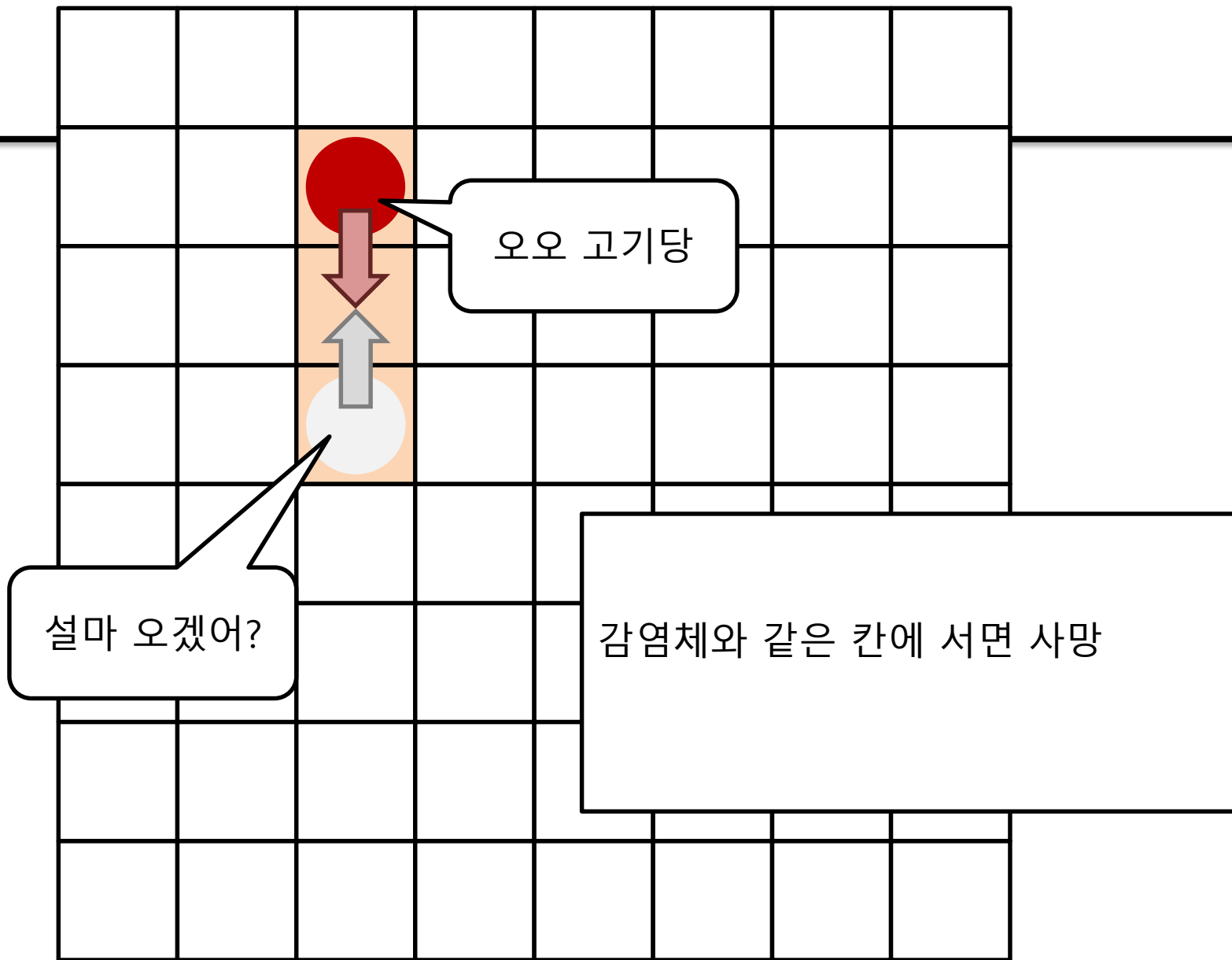
게임 규칙

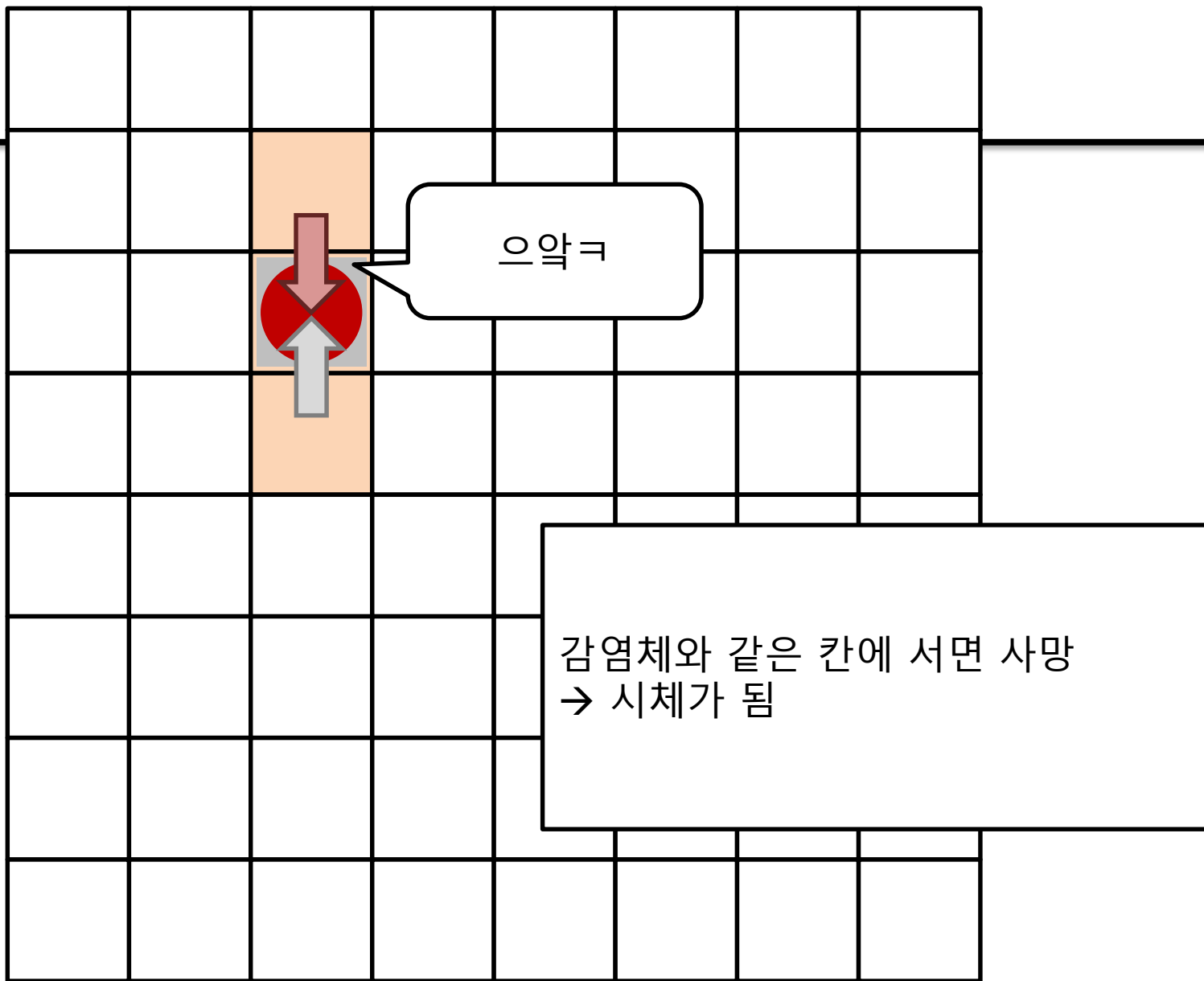
- 생존자 (Survivor, , 흰 동그라미)
 - 아직 감염되지 않은 학생
- 목표: 생존 및 정찰
 - 매 턴마다 상/하/좌/우 한 칸 이동
→ 너무 무서워서 제자리에 그대로 있을 수는 없음
 - 자신 중심 2칸 범위 내의 다른 플레이어를 볼 수 있음
→ 시야 내의 생존자에게 관측한 정보를 알려줄 수 있음
 -  와 같은 칸에 서면 사망,  가 됨



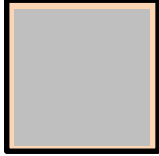
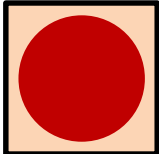


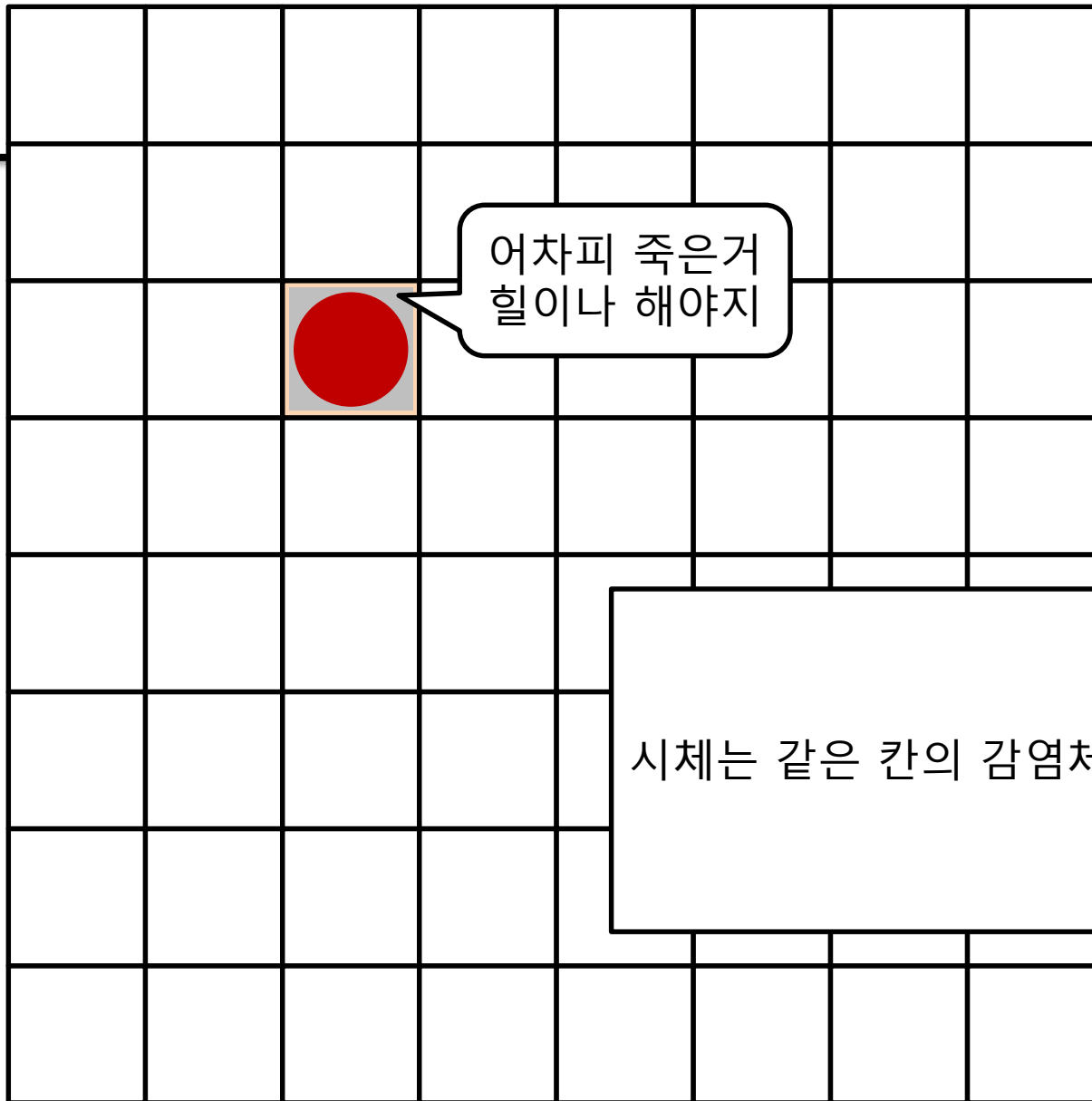




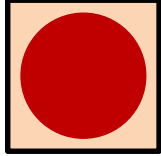


게임 규칙

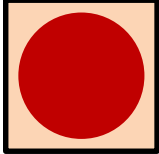

- 시체 (Corpse, , 회색 네모)
 - 감염체에게 살해당한 학생
- 목표: 치유, 최대한 많이 치유
 - 죽었으니 당연히 이동은 불가능
 - 같은 칸에 누가 있는지(누가 날 밟고 있는지)는 느낄 수 있음
 - 같은 칸에 있는 감염체의 생명력을 매 턴마다 2씩 회복시킴
→ 자신을 죽인 감염체 포함
- 3턴 후 가 되어 일어남

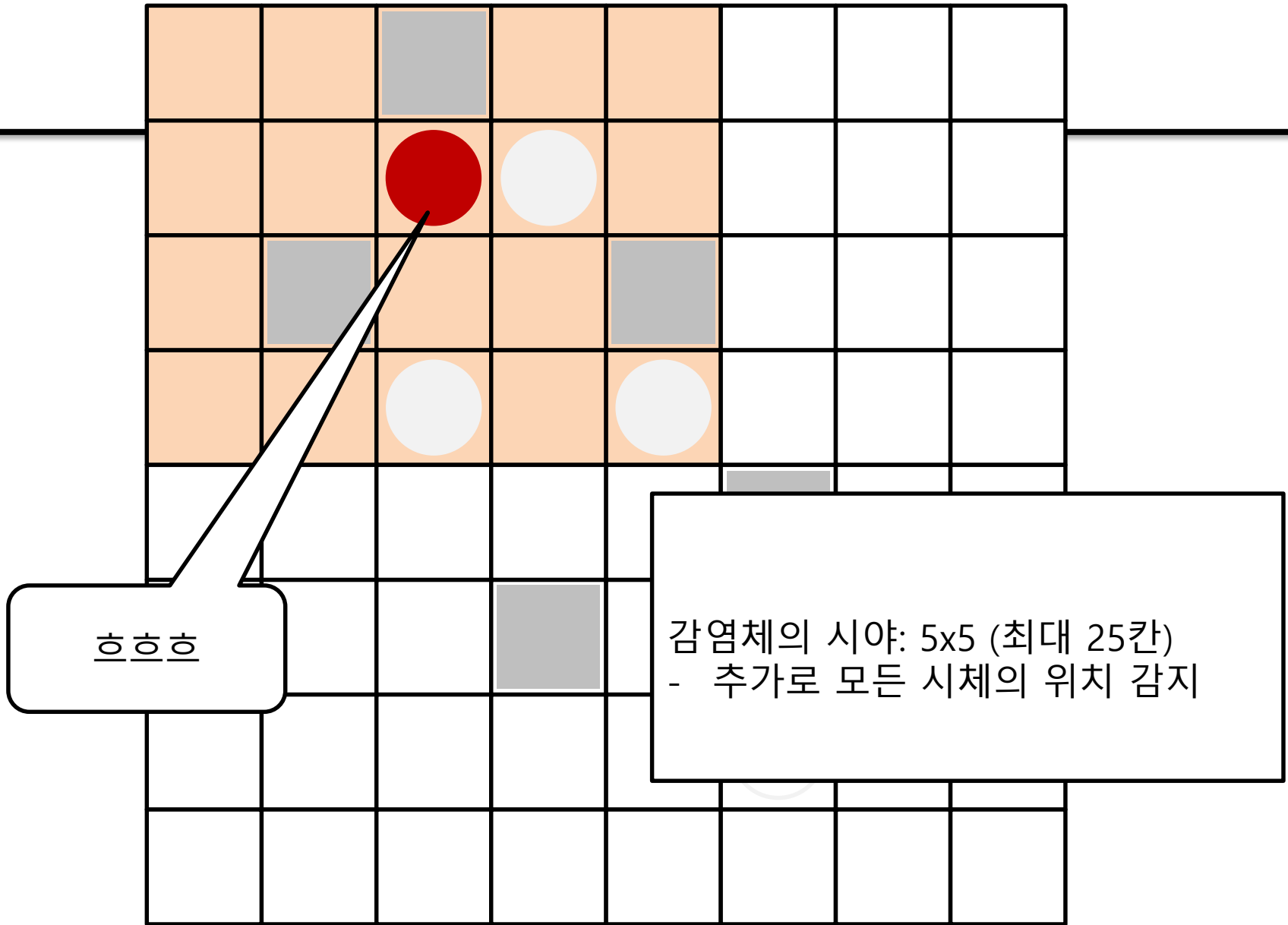


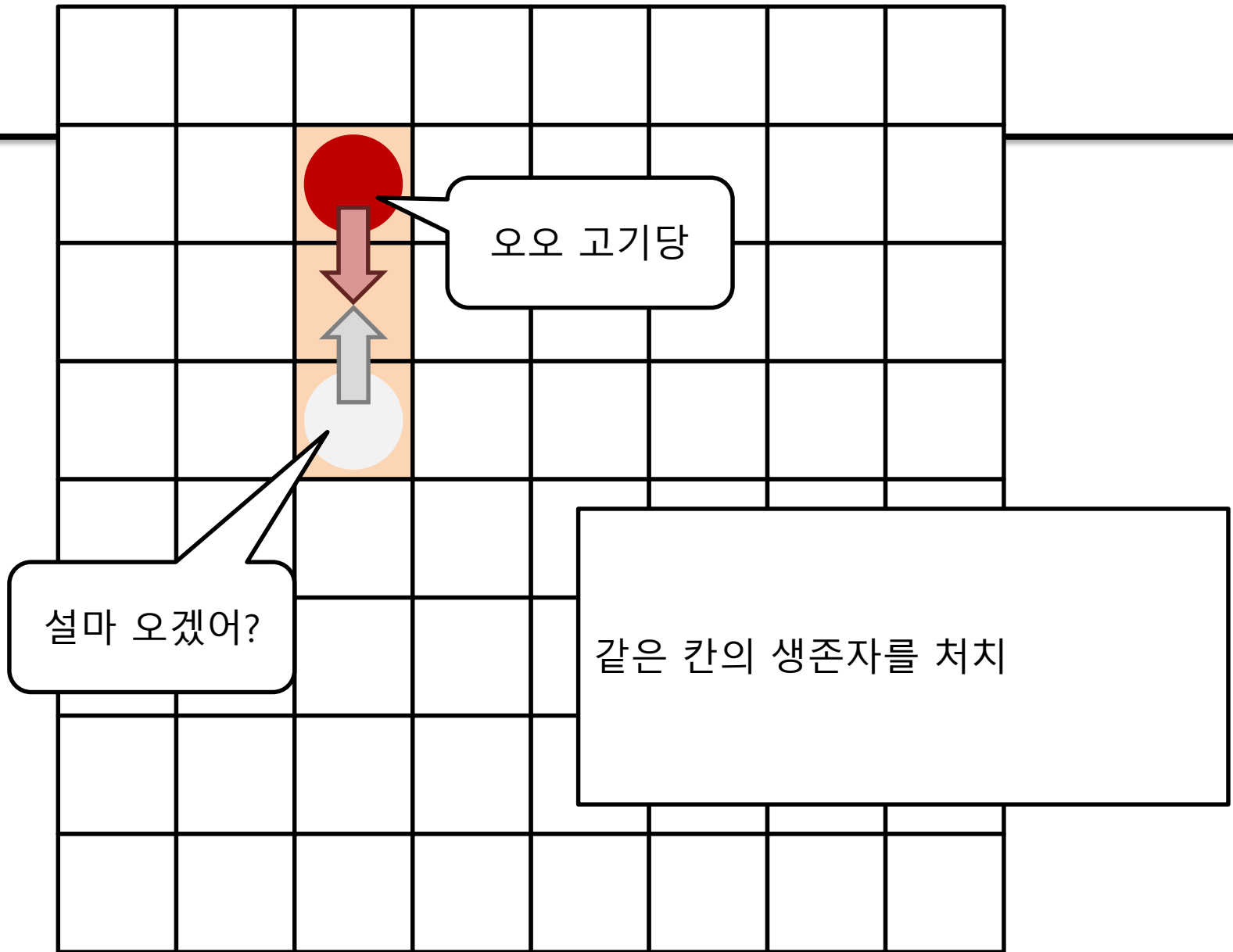
게임 규칙

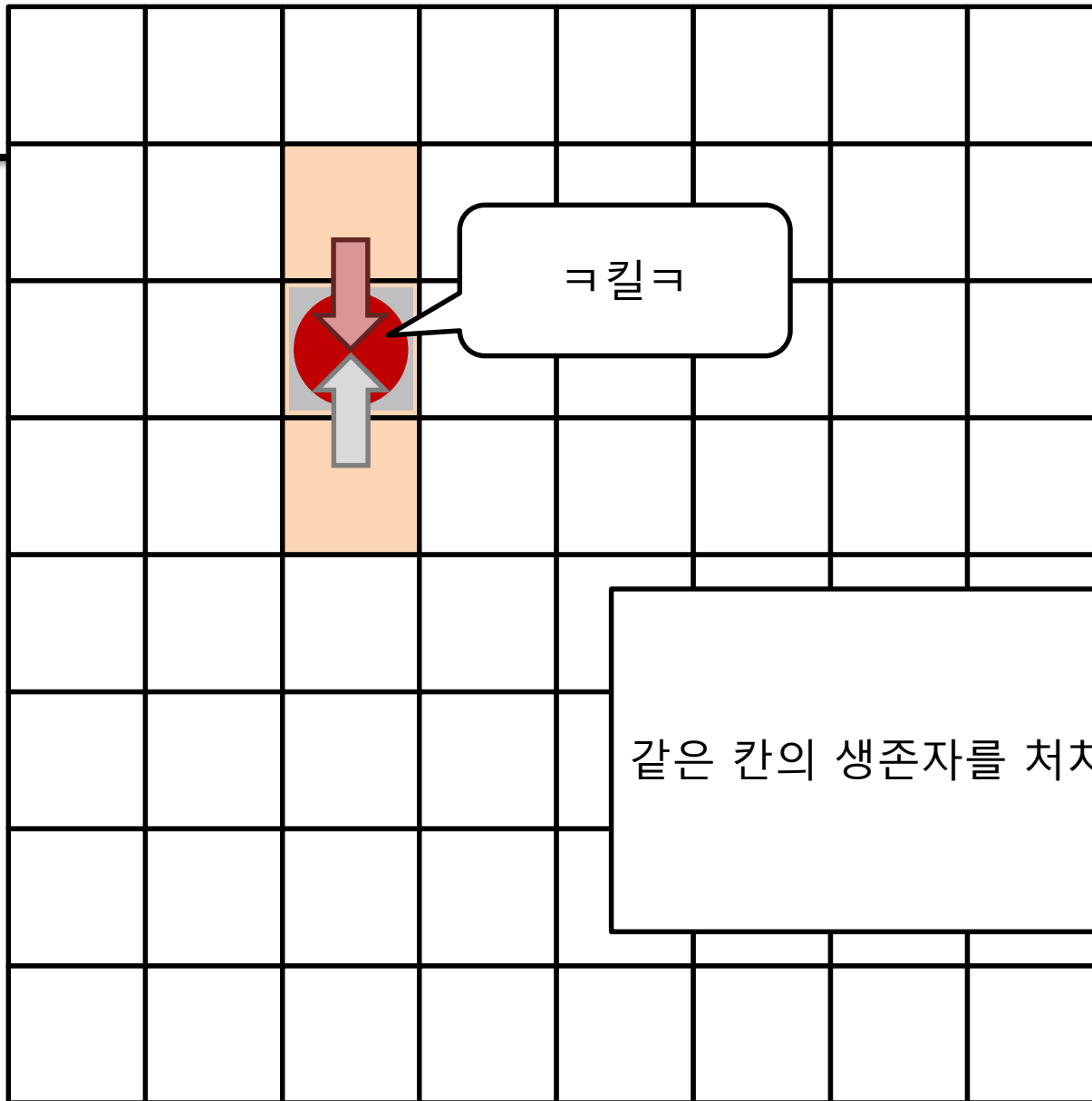
- 감염체 (Infected, , 붉은 동그라미)
 - 감염이 완료되어 되살아난 학생
 - 목표: 처치, 시체 감염
 - 같은 칸의 생존자를 처치, 시체로 만듦
 - 같은 칸의 시체를 감염,
일어날 때 보유할 최초 체력을 3만큼 높임(기본 10에 + 3n)
→ 시체가 일어났을 때의 체력은 뜯어먹힌 횟수에 비례
 - 체력은 턴마다 1씩 감소. 단, 시체를 먹은 턴은 감소하지 않음

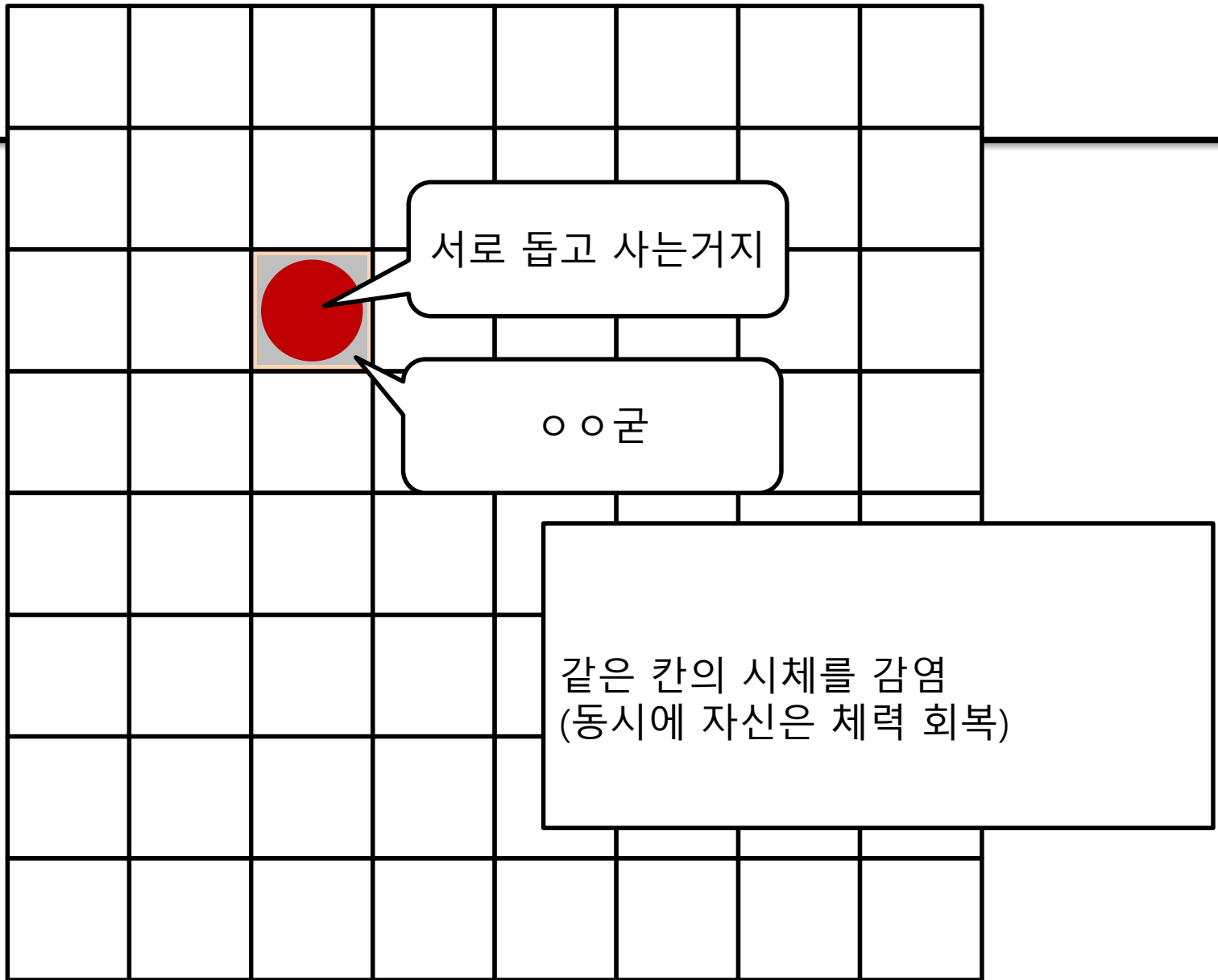
게임 규칙

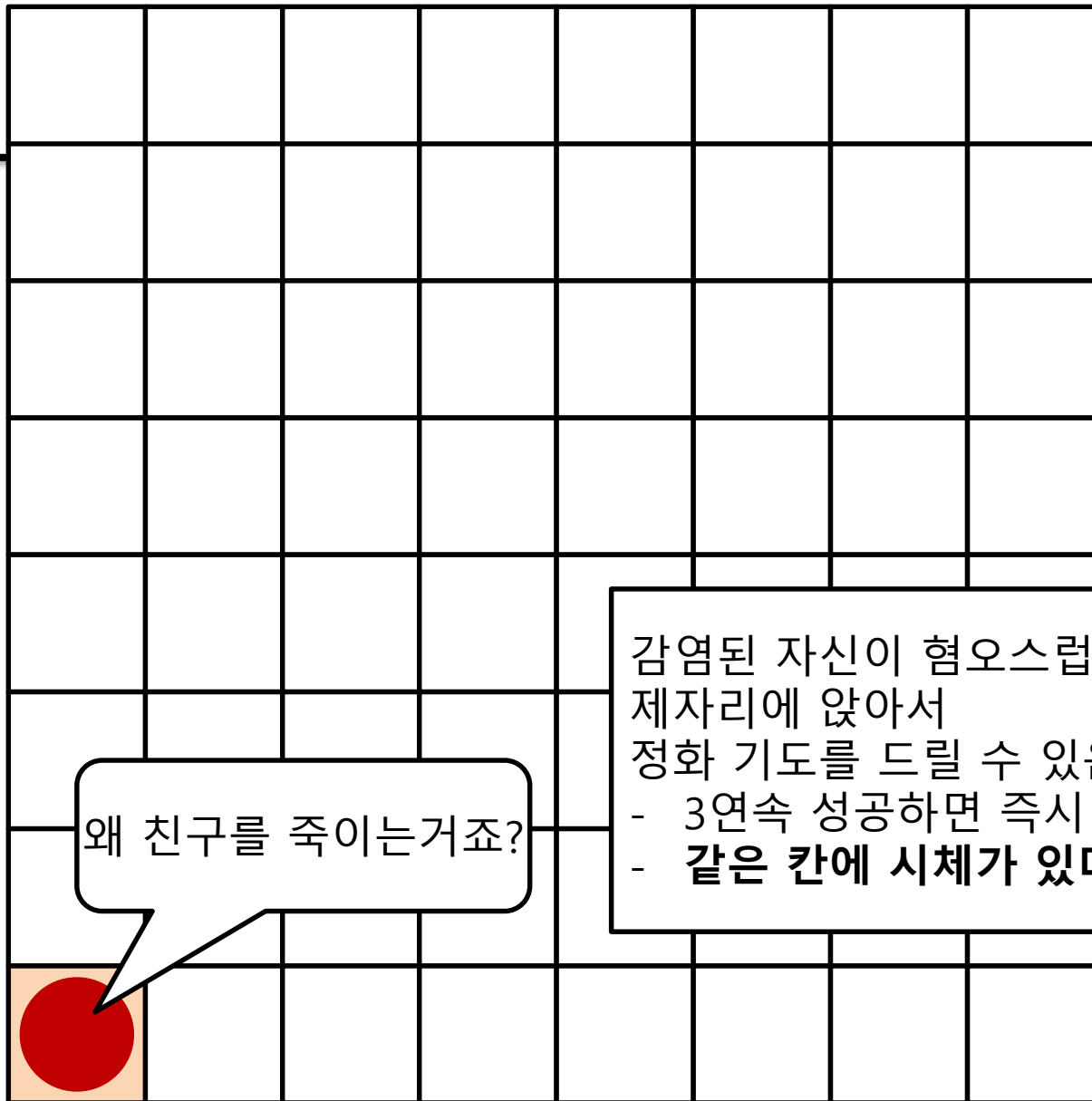
- 감염체 (Infected, , 붉은 동그라미)
 - 감염이 완료되어 되살아난 학생
 - 목표: 처치, 시체 감염
 - 자신 주변 5x5칸의 플레이어를 볼 수 있음.
추가로, 후각을 통해 강의실 내 '모든 시체'를 감지할 수 있음
 - 매 턴마다 상/하/좌/우 한 칸 이동
→ 감염된 자신이 싫다면
제자리에서 정화 기도를 드려 환생을 시도할 수 있음
 - 체력이 0이 되면 아사,  이 됨













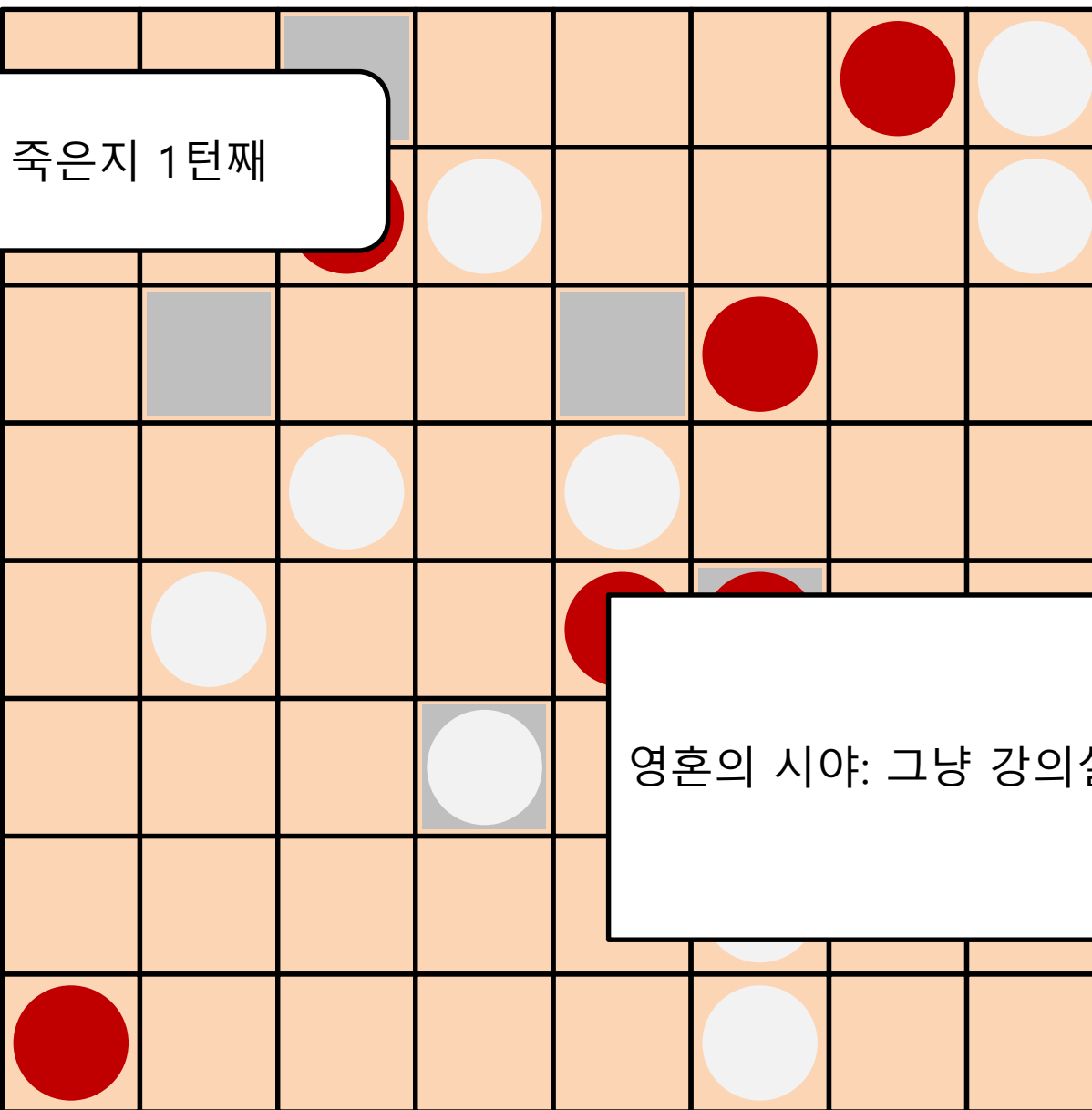
왜 친구를 죽이는거죠?

감염된 자신이 혐오스럽다면
제자리에 앉아서
정화 기도를 드릴 수 있음

- 3연속 성공하면 즉시 사망
- **같은 칸에 시체가 있다면 실패**

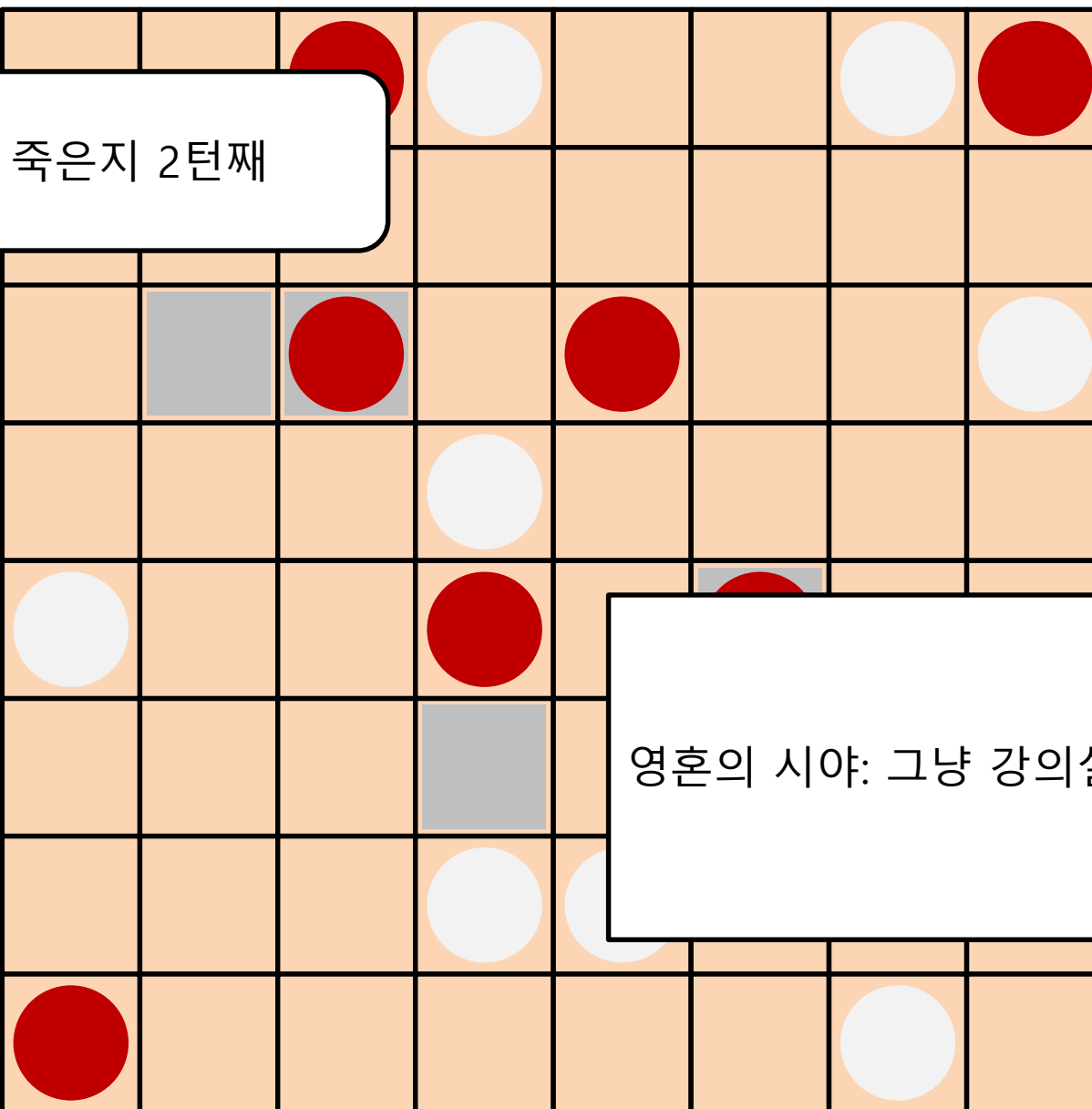
게임 규칙

- 영혼 (Soul, , 햇살 모양pseudo icon)
 - 비록 육신은 소멸했지만 강의실을 나가면 결석이기에 끝까지 자리를 지키는 학생
 - 목표: 다음 일생 준비
 - 물리적 형상이 없으므로 다른 플레이어에게 보이지 않음
 - 강의실 내의 모든 플레이어를 볼 수 있음
 - 3턴이 지나면 부활, 원하는 위치에서 로 재배치됨

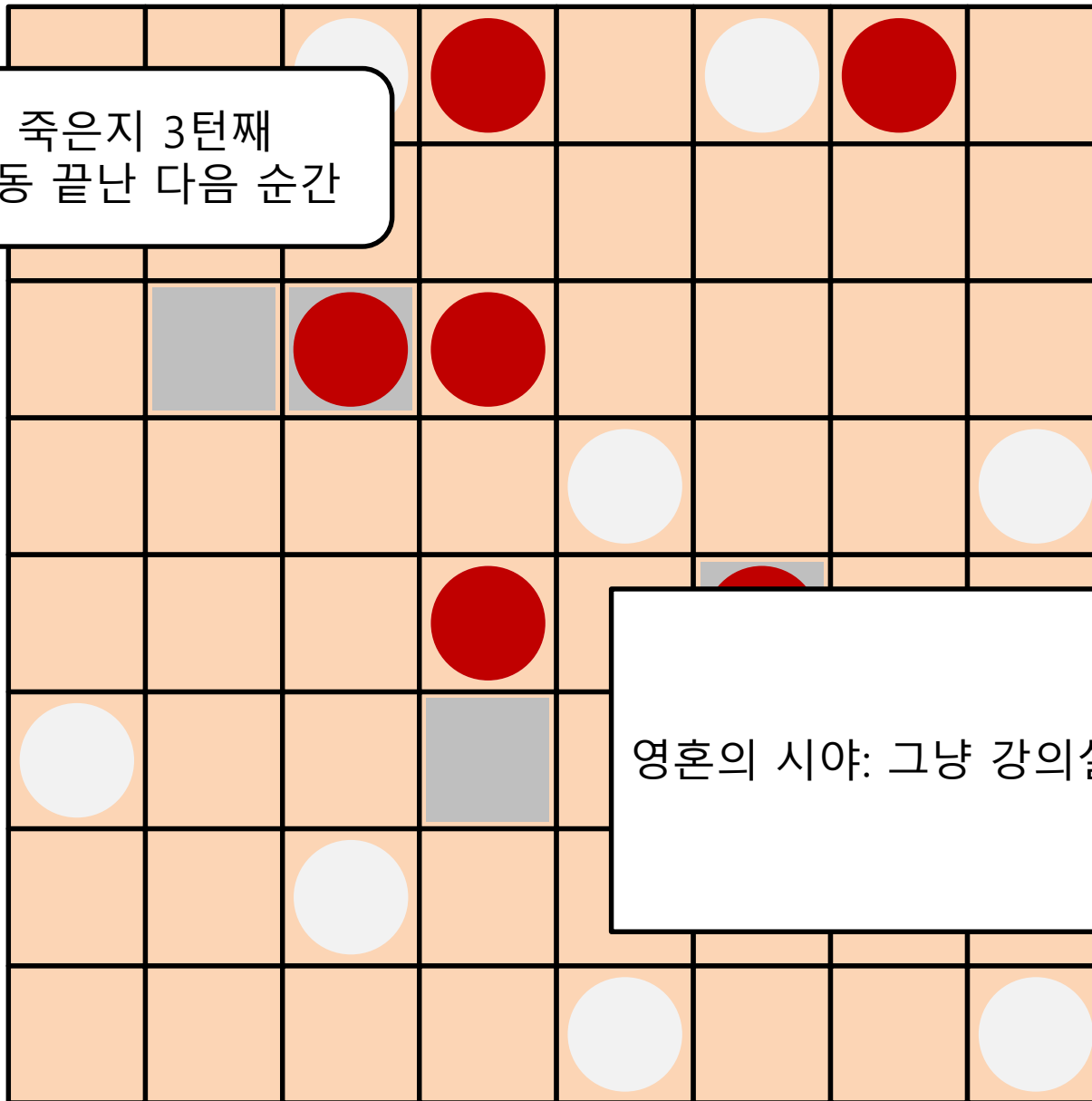


죽은지 1턴째

영혼의 시야: 그냥 강의실 전체



죽은지 3턴째
이동 끝난 다음 순간



영혼의 시야: 그냥 강의실 전체

죽은지 3번째
이동 끝난 다음 순간

I'm back!

영혼의 시야: 그냥 강의실 전체
(3번째,
생존자/감염체 이동이 끝난 직후
영혼 부활이 이루어짐)

게임 규칙

- 특별 규칙: 직접 감염 (Direct Infection)
 - 모든 플레이어가 생존자 또는 영혼 상태인 경우 '직접 감염'을 받을 것인지 여부를 선택하게 됨
 - 시체(잠재적 감염체)나 감염체가 없으면 아무도 못 죽으니까
 - 선택한 생존자는
10턴 뒤 이동이 끝나면 '즉시' 감염체로 변이
→ 그와 동시에 같은 칸의 생존자를 처치
- 다른 생존자가 직접 감염을 선택했는지 알 수는 없음

게임 규칙

- 게임의 시작과 끝
 - 첫 턴에 모든 플레이어는 생존자 상태로 강의실 내의 원하는 칸에 배치됨
→ 그와 동시에 직접 감염 여부를 선택하게 됨
- 게임은 총 121턴(0턴 ~ 120턴) 동안 진행

게임 규칙

- 최종 목표: 높은 학점을 받는 것
 - 채점은 각 상태별 평가 기준에 따라 실시
 - '최대' 기록: 1등을 100점으로 두고 선형 정규화
 - '총' 기록: 1등을 100점, N등을 0점으로 두고 선형 정규화
- 정규화가 끝난 다음 가장 점수가 낮은 둘을 버림
- 이렇게 산출된 400점 만점짜리 점수로
게임당 학점 산출

게임 규칙

- 최종 목표: 높은 학점을 받는 것
 - 생존자:
 - 죽어서 시체가 되기 전까지 한 번에 가장 오래 생존한 턴 수
 - '직접 감염'으로 감염체가 되었을 때는 생존 기록 보존
 - » 10턴째까지 생존(11턴간 생존)하다가
직접 감염 받고 감염체로 살다 굶어죽고 다시 생존자 되면
해당 생존 기록을 이어 받아 계속 올릴 수 있다는 말
 - 시체 / 감염체를 발견하여 다른 생존자에게 알려 준 총 횟수
 - '시야 범위 내의 시체 / 감염체 수' x
'시야 범위 내의 나를 제외한 생존자 수' 만큼 획득

게임 규칙

- 최종 목표: 높은 학점을 받는 것
 - 시체:
 - 감염체로 일어나기 전까지,
한 번에 가장 많이 치유한 **플레이어** 수
 - 같은 감염체를 여러 번 치유해도 1회로 간주
 - 총 치유량

게임 규칙

- 최종 목표: 높은 학점을 받는 것
 - 감염체:
 - 굶어 죽어 영혼이 되기 전까지,
한 번에 가장 많은 생존자를 처치한 횟수
 - 시체와 달리 같은 플레이어를 여러 번 처치해도 중복 득점
 - 총 감염량
 - 감염과 치유는 동시에 발생하므로
전체 플레이어의 총 감염량의 합은 항상 총 치유량의 1.5배

게임 규칙

- 최종 목표: 높은 학점을 받는 것
 - 학기 평점 계산
 - 게임을 여러 번 진행하여 각 게임별 학점(400점 만점)을 합산
 - 정규 게임에는 미리 공지된 1,000,000개의 게임 번호를 사용
 - 같은 번호의 게임은 항상 같은 결과가 나옴!
 - 합산된 400,000,000점 만점의 학기 총점을 토대로 각 학생들의 L4G2EP2-100ME 학기 평점을 만들어 냄

게임 규칙

- 최종 목표를 위해 여러분이 할 일
 - 각 상태별로 자신이 어떻게 행동할 것인지 깊이 고민
 - 생존자_이동
 - 감염체_이동 (또는 정화 기도)
 - 영혼_배치
- 정답은 없음
 - 머리를 쥐어짜며 최적의 길을 찾기보다는 단순히 '내가 저 저주받은 강의실에 있다면 어떻게 움직일까' ...를 상상해 보고 조금씩 다듬는 것이 좋음

프로젝트 진행 순서

- 5주차 – Pretest 시작
 - 구버전(L4G2EP1)을 켜고 선배 플레이어를 죽이며 즐겁고 유익한 시간 보내기
 - 생각나는 기발한 무빙이 있다면 펜과 노트를 꺼내 미리 스케치해보는 것을 권장
 - 주의사항:
 - 올 해 버전과 규모 및 규칙이 약간 다르므로 너무 몰두 L L
 - 지금 열심히 해 보면 나중에 내 플레이어 만들 때 도움될 듯

프로젝트 진행 순서

- 6주차 – 생각 정리
 - Game Concepts 문서가 추가로 배포됨
 - 게임 규칙 및 개념에 대한 '세세한' 설명 수록
 - Player's Guide가 추가로 배포됨
 - 새로운 플레이어를 만들 때 참고할만한 단서들 수록
- 노트에 기록해 두었던 스케치들을
최소한 자신은 알아볼 수 있을 정도로 정리
- 프로젝트 코드 아주아주 약간만 살펴 보기

프로젝트 진행 순서

- 6주차 이후 1주일간 – 코드 작성
 - Developer's Guide가 추가로 배포됨
 - Player class를 만들기 위해 꼭 알아야 할 내용들 수록
 - 정식 버전 Presenter 제공
 - 스케치와 문서들을 보면서 Eclipse를 켜고 코드 작성 시작

프로젝트 진행 순서

- 마지막 날 오후 5시경 – 마감 임박
 - 정신을 차리면 어느새 마감 시각이 임박한 상태
 - Player class 제출 마감은 실습 전 날 오후 9시!
 - 다급한 마음에 어떻게 구현해야 할 지 모르겠음
 - 조교와의 접촉 시도 – 도움 요청
 - 이 때 자신이 적어 둔 노트 스케치 반드시 지참
 - 조교/친구의 도움을 받아 마감 10분 전에 코드 제출

프로젝트 진행 순서

- 제출 10분 후
 - 이런 프로젝트에서는 꼭 반드시 항상,
막상 내고 나면 치명적인 아이디어가 떠오르게 됨
 - 아쉬운 마음에 새로운 아이디어를 노트에 그려 봄
 - 아쉽더라도 기한 연장은 없음
 - 코드 제출이 완료되면 조교는
각 Player class들을 검사하고 종합하는 작업을 시작하게 됨

프로젝트 진행 순서

- 7주차 – 전반기 정리(과제 없음)
 - 7주차에는 과제가 없으며,
전반기에 배운 내용들을 정리하는 시간을 가질 예정
 - 실습 시간에,
이제까지 작성한 모든 노트를 갈무리 / 복사하여
보고서와 함께 제출

프로젝트 진행 순서

- 잠깐, 보고서라고?
 - 7주차 실습시간에 보고서를 반드시 제출해야 함
- 내용물
 - 1장 이상의 표지
 - 플레이어 설명
 - 어떤 상황에서 어떻게 행동하는지, 왜 그렇게 행동하게 했는지
 - 노트 / 스케치 원본 또는 사본
 - 마감 직전에 느낀 점, 마감 직후에 느낀 점

프로젝트 진행 순서

- 4/20 ~ 21 – L4G2EP2-100ME 경연
 - 약 이틀 동안,
1,000,000판짜리 정규 게임을
IT/BT 로비(주간) 또는 509호(야간)에서 진행할 예정
 - 게임이 진행되는 동안,
현재까지 집계된 각종 통계 정보 확인 가능
 - 각 종목별 랭킹
 - 내 플레이어의 '최고의 게임 번호' 확인

Q & A

- Any question?

그럼 오늘 할 일은?

- Pretest!

- 이전 버전(L4G2EP1)을 켜고 선배 플레이어를 죽이며 즐겁고 유익한 시간을 보내 봅시다.
- Final Grade 600점 만점에 320점 이상을 받으면 창 띄워 둔 채로 조교에게 검사를 요청하세요.
- 검사가 끝나면 느낀 점을 적어 제출하세요.
기한은 오늘 23:59:59까지입니다.

그럼 오늘 할 일은?

- 학생자료실에서 L4G2EP1.zip 다운로드
- Eclipse에서 import
 - import 창에서 보면,
LOOT라는 Java project와
OOP_L4G2EP1이라는 Java project가 있을 것임
 - 둘 다 체크해서 import하세요
- OOP_L4G2EP1 Java project를 실행해서 시작!

그럼 오늘 할 일은?

- 오늘의 시상: Top Pretester
 - 우리가 지금 정할 특정 시각까지 가장 높은 학점을 획득한 플레이어가 수상
 - '올 이번 판 좀 대박인듯' 싶으면 그대로 두고 새로 실행시켜서 다른 게임 진행 ㄱㄱ