

실제 수업 운영 단계

45 분 수업 기준 · 4 개 모듈 · 온라인 보드게임 활용

1	개념 도입 생명기술 발달의 역사적 흐름 소개 (효모 → DNA → 유전자가위)	5 분
2	게임 규칙 안내 온라인 보드판 구조와 주사위 이동 규칙 설명	5 분
3	모듈별 보드게임 진행 4 개 모듈이 순서대로 주사위를 굴러 이동 , 칸별 퀴즈 풀이	25 분
4	활동지 작성 새로 알게 된 사건 3 가지를 시간 순서로 정리	5 분
5	정리 · 마무리 생명기술 발달 흐름 정리 및 핵심 개념 확인	5 분

게임 소개 — 생명기술 발달 타임라인 보드게임

생명기술 발달의 역사를 시간 순으로 담은 온라인 보드게임 (25 칸)



과학자



발명품



보너스



페널티



챌린지



미스터리



무인도



휴식

START → 24 개 칸을 지나 GOAL 까지, 먼저 도착한 모둠이 승리!

게임 규칙

주사위를 굴러 이동하고 , 도착한 칸의 퀴즈를 풀며 진행합니다

진행 방법

- 모둠 순서대로 주사위를 굴러 말을 이동한다
- 도착한 칸의 유형에 맞는 퀴즈를 푼다
- 정답이면 앞으로 1 칸 , 오답이면 뒤로 1 칸
- 보너스 칸은 자동 전진 , 페널티 칸은 자동 후퇴
- 가장 먼저 GOAL 에 도착한 모둠이 승리

⚡ 챌린지 & 마스터칸

챌린지 칸은 10 초 제한 시간 안에 답해야 합니다 !

무인도 칸은 O/X 문제로 빠르게 참 / 거짓을 판단합니다 .

휴식 칸에 도착하면 다음 한 턴을 쉬어갑니다 .

게임 활동 예시 — 한 라운드 진행 과정

주사위	3 조가 주사위를 굴러 [5] 가 나옴
이동	5 번 칸 “질병 예방” (발명품 칸) 도착
퀴즈	“ 백신이 우리 몸에서 하는 역할로 옳은 것은 ? ”
결과	정답 “질병 예방” 선택 → 앞으로 1 칸 전진 (+10 점)

모든 문제는 매번 문제 풀에서 무작위로 출제되어, 같은 칸이라도 다른 문제를 만날 수 있습니다.

수업 적용 성과

질적 관찰 기반 · 정식 설문 조사는 별도 진행 예정

4 개 +

적용 학급 수

100 명 +

참여 학생 수

약 70%

수업 준비 시간 단축

3~4 배

학생 참여도 증가

연표 암기 대신, 게임으로 생명기술 발달의 흐름을 스스로 정리하는 모습을 확인함

AI 활용 방식

한 번의 생성이 아닌, 반복 수정을 통한 협업 설계

1

사건·인물 목록 구체화

생명기술 발달사의 핵심 사건을 시대순으로 정리 (Claude 와 반복 논의)

2

보드판 · 퀴즈 문항 생성

칸 배치 , 문제 풀 , 정답 로직을 Claude 가 초안 작성

3

교사 검토 · 수정

교육과정과 학생 수준에 맞게 교사가 검토하고 다듬음

4

온라인 보드게임 완성

실제 작동하는 웹 기반 보드게임으로 산출