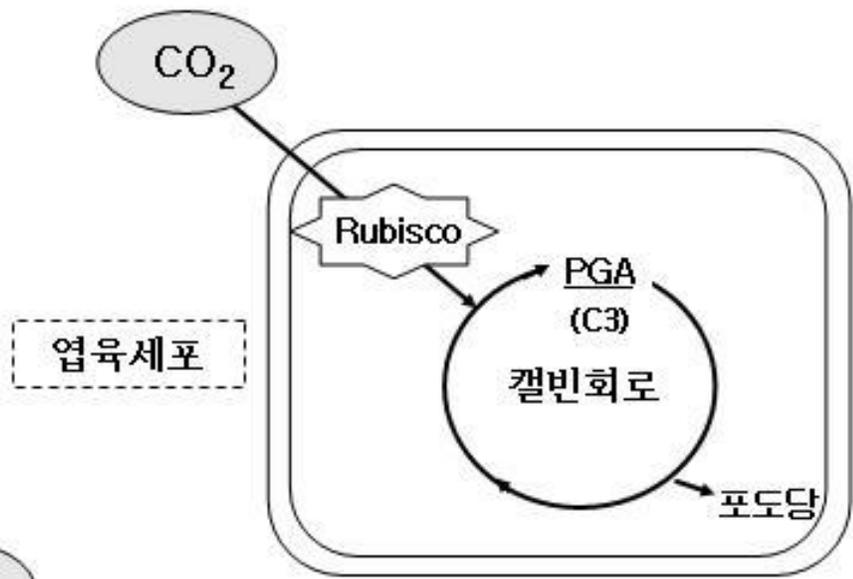
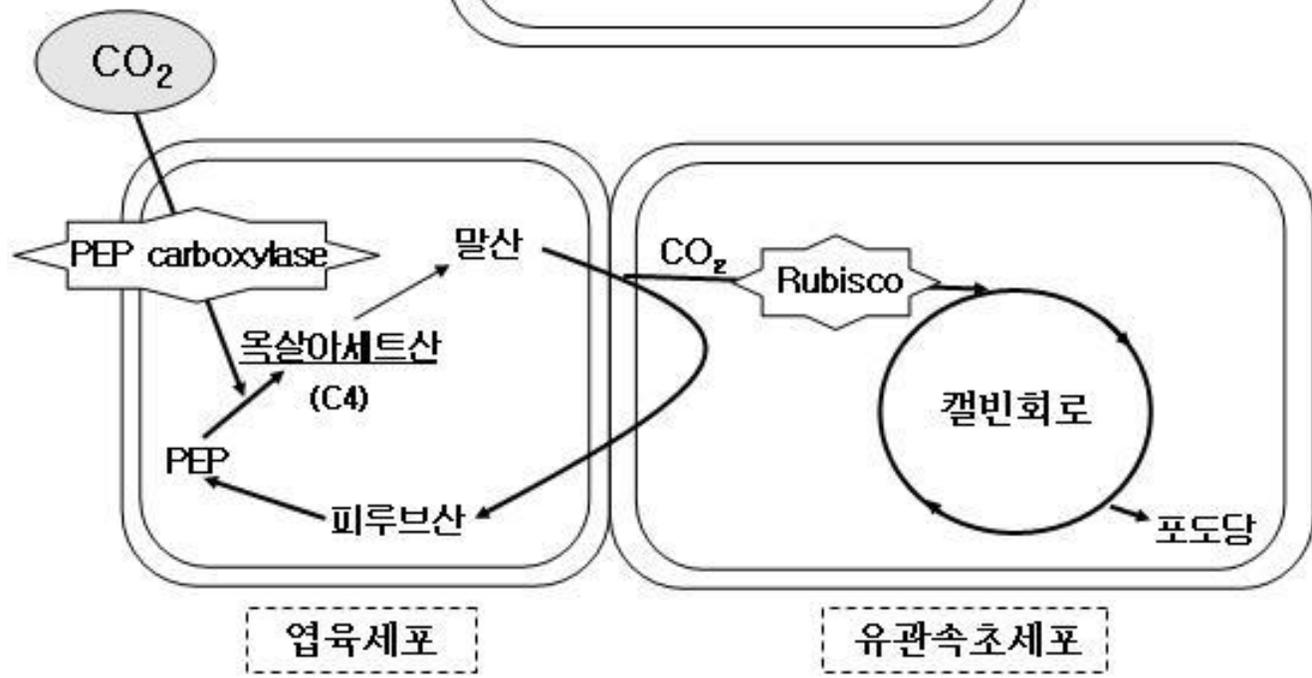


	C ₃ 식물	C ₄ 식물	CAM식물
대표적인 예	온대지방 식물체	옥수수, 수수, 사탕수수 등의 열대초본	선인장, 파인애플 등
광호흡여부	O	거의 하지 않음	X
광합성 특징	CO ₂ 고정과 포도당 합성과정(캘빈회로)이 엽육세포에서 동시에 일어난다.	엽육세포에서 CO ₂ 최초 고정, 이후 유관속초세포에서 캘빈 회로에 의한 포도당 합성	밤에 CO ₂ 고정, 액포에 저장. 낮에 포도당 합성
광호흡 해결책	X	CO ₂ 고정과 포도당 합성이 <u>공간</u> 적으로 분리	CO ₂ 고정과 포도당 합성이 <u>시간</u> 적으로 분리
CO ₂ 최초 고정 효소	Rubisco	PEP 카르복시화효소 (carboxylase)	PEP 카르복시화효소 (carboxylase)
CO ₂ 고정 최초 산물	PGA (3탄당)	옥살아세트산 (Oxalacetate)(4탄당)	옥살아세트산 (Oxalacetate)(4탄당)
카르복시화효소의 CO ₂ 친화도	보통	높음	높음
기공상태	낮에 열림	낮에 열림	밤에 열림



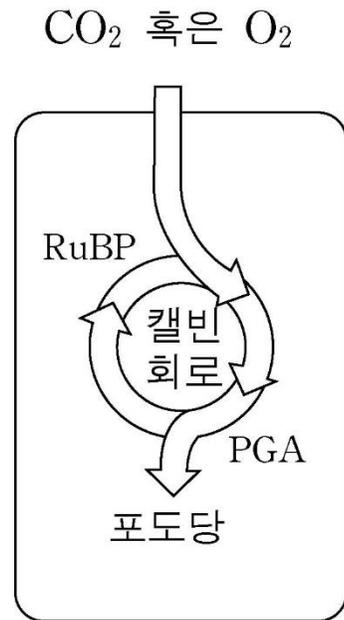
C3 식물



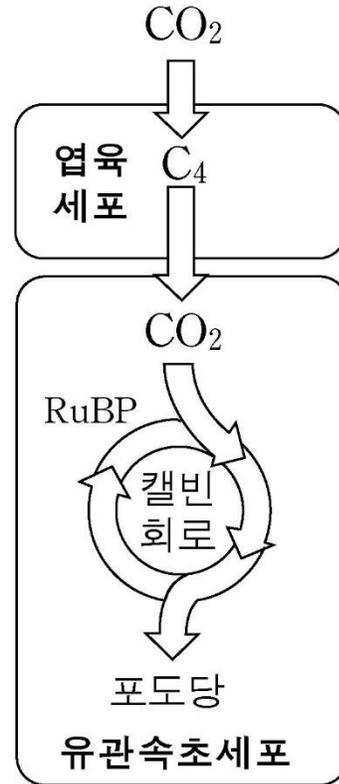
C4 식물

1회 39

C₃ 형



C₄ 형



CAM 형

