

🐼 동물세포 & 식물세포의 소기관 비교

번호	소기관	주요 기능	비고
1	핵	유전 물질인 DNA(또는 색소체)를 포함	동/식물 공통
2	미토콘드리아	세포 호흡 → 에너지 생성 (ATP)	동/식물 공통
3	라이보솜	단백질 합성	막이 없는 소기관
4	소포체	합성된 단백질 운반	택배 역할
5	골지체	단백질 가공 후 세포 밖으로 분비	단백질의 마지막 관문
6	세포막	물질의 출입 조절	동/식물 공통
7	세포벽	식물 세포 형태 유지, 보호	🌱 식물세포만
8	엽록체	광합성 → 포도당 생성	🌱 식물세포만
9	액포	물, 양분, 노폐물 저장	식물에서 특히 큼

★ 시험포인트:

- **엽록체 광합성 식:** 이산화탄소 + 물 + 빛 에너지 → 포도당 + 산소
- **세포 호흡 식:** 포도당 + 산소 → 이산화탄소 + 물 + 에너지
- 소기관 이름 & 기능 반드시 연결 지어 외울 것!

🧬 생명 시스템의 구성 단계 (동물 vs 식물)

동물:

🐔 세포 → 🐶 조직 → 🦋 기관 → 🦋 기관계 → 🐛 개체

식물:

🐔 세포 → 🐶 조직 → 🦋 조직계 → 🦋 기관(잎, 줄기 등) → 🐛 개체

🐼 공통적으로 4단계 기본 구성 공유 🐼 식물은 **조직계**가 추가됨, 동물은 **기관계**가 추가됨

동물 생명 시스템 도식도:

[세포] → [조직] → [기관] → [기관계] → [개체]

식물 생명 시스템 도식도:

[세포] → [조직] → [조직계] → [기관 (잎, 줄기 등)] → [개체]

마무리 강조

- 막이 없는 소기관: 라이보솜
 - 단백질의 이동 경로: 라이보솜 → 소포체 → 골지체 → 세포막 → 분비
 - 에너지 생성은 미토콘드리아, 광합성은 엽록체
- ★ 시험포인트: 그림 보고 소기관 이름 맞추기, 기능 맞추기 반드시 연습하기
-

필기 외우는 것도 중요하지만, 구조와 기능을 연결해서 이해하는 게 더 효과적이에요! 필요하면 도식화 자료도 같이 만들어드릴게요 🍀