

식물	선태류(이끼)	· 세대교번 : n, 2n 모두 다세포 생활사	배우체(n) 비율↑ ↕ 포자체(2n) 비율↑	헛뿌리 ○, 줄기, 잎 발달 × 관다발 ×	· 동형포자 : 장정기, 장란기 발달	밀씨 ×
	양치류(고사리) - 비종자 관다발 식물	· 큐티클층, 기공 : 육상으로 올라옴		· 관다발 ○ · 리그닌 침착 · 뿌리, 줄기, 잎	· 습지 생활 : 배우자 운동성 ○	
	나자식물(겉씨식물)	· 정단분열조직 : 길게 자람			· 이형포자 : 대포자(밀씨), 소포자(꽃가루)	밀씨 노출
	피자식물(속씨식물) - 현화식물 (완전한 꽃잎, 꽃받침 갓춤)	· 다세포성 배우자낭, 포자낭			· 씨(종자) 발달 : 배, 배젖, 종피로 이루어진 구조	밀씨가 씨방 속 존재, 중복수정

양치류			체세포	헛물관	형성층									
나자식물		목본류			○	줄기 단면	뿌리 단면	뿌리	잎	기공	꽃잎 수	꽃가루 발아 수	씨 양분	떡잎 수
피자 식물	외떡잎	초본류	체관요소	헛물관	×	수 ×	수 ○	수근계	나란히맥, 엽초	아령모양, 평행	3의 배수	1개	배젖	1개
	쌍떡잎	목본 + 초본류		헛물관 + 물관요소	○	수 ○	수 ×	주근계	그물맥, 엽병	콩팥모양, 산재	4~5 배수	3개	떡잎	2개

대분류		특징														
미색동물(멍게)		꼬리에만 척색 존재, 성장 후 사라짐														
두색동물(창고기)		척색 존재(뇌 발달), 척추는 없음														
척추동물	특징	골격	사지	양막	수정방법		난생	태생	호흡방법		체온조절		신장			심장구조
	소분류				체외	체내			아가미	폐	외온	내온	전신	중신	후신	
	원구류(장어)	연골 수준의 척추 (불완전 두개골), 척색 존재			○		○		○		○		○			1심방 1심실
	어류	척추 존재, 척색 퇴화, 턱 발달, 쌍으로 된 부속지, 뼈가 있음			○		○		○		○			○		1심방 1심실
	양서류		○		○		○		○	○	○			○		2심방 1심실
	파충류		○	○		○	○			○	○				○	2심방 불완전 2심실
	조류		○	○		○	○			○		○			○	2심방 2심실
	포유류		○	○		○		○(젖, 털)		○		○			○	

사구체

사구체 + 보우먼 주머니

사구체 + 보우먼 주머니 + 세뇨관

단, 원구류 중 먹장어는 척추가 퇴화 됨.
어류 중 연골어류(상어, 가오리)는 뼈가 퇴화 됨.