

ÁLLATOK országa

Állatok: olyan többsejtű, heterotróf élőlények, amelyek egyedfejlődésük során átmennek a bélsíra állapoton, valamint ideg- és immunrendszerrel rendelkeznek.

Ivarsejtjeik meiózissal keletkeznek, és heterotróf életmódúak.

Állattörzsek:

TÖRZS	SZERVEZŐDÉSI SZINT	SZIMMETRIA	TESTÜREG		SZELVÉNYEZETTSÉG
SZIVACSOK	ÁLSZÖVETES	ASZIMMETRIKUS	nincs	-	-
CSALÁNOZÓK	SZÖVETES	SUGARAS	nincs	-	-
LAPOSFÉRGEK		KÉTOLDALI	ÖSTESTÜREG (elsődleges tü.)	„összájú”	NEM
FONÁLFÉRGEK / (HENGERSFÉRGEK)			ÖSTESTÜREG (elsődleges tü.)	„összájú”	NEM
PUHATESTŰEK			VALÓDI (másodlagos tü.)	„összájú”	NEM
GYŰRŰSFÉRGEK		(álsugaras!)	VALÓDI (másodlagos tü.)	„összájú”	IGEN
ÍZELTLÁBÚAK			VALÓDI (másodlagos tü.)	„összájú”	IGEN
TŰSKÉSBŐRŰEK			HÁRMAS TÜ.	ÚJSZÁJÚ	IGEN
ELÓGERNCHŰROSOK			HÁRMAS TÜ.	ÚJSZÁJÚ	IGEN
FEJGERINCHŰROSOK		HÁRMAS TÜ.	ÚJSZÁJÚ	IGEN	
GERINCESEK		HÁRMAS TÜ.	ÚJSZÁJÚ	IGEN	

Külső csíralemez (ektoderma)

Belső csíralemez (entoderma)

Középső csíralemez (mezoderma)

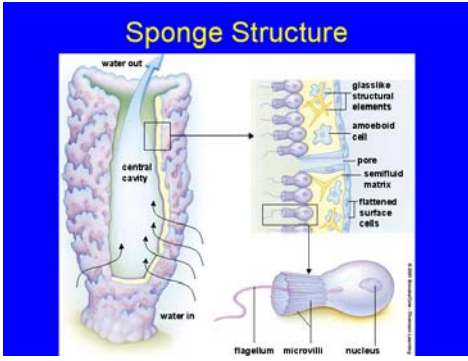
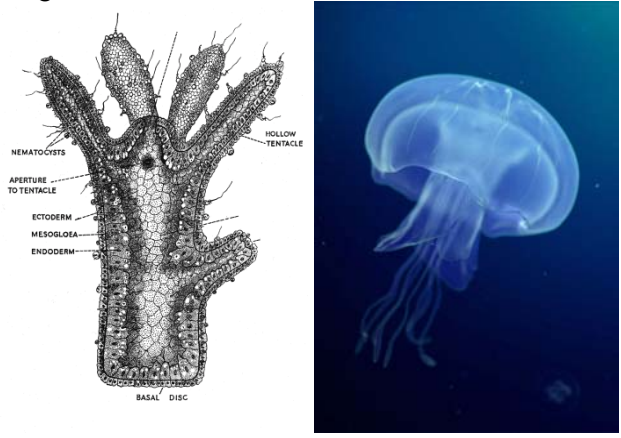
Ős (elsődleges) testüreg: a külső- és belső csíralemez, (illetve a belőlük fejlődő testfal és bélső) között kialakult üreg.

Valódi / másodlagos testüreg: a középső csíralemez belsejében kialakult üreg, ezért csak olyan állatokban található, ahol van középső csíralemez.

Hármas testüreg: a valódi testüreg három részre különült el: 1. hasüregre, 2. mellüregre és 3. szívburok-üregre

Összájúak: azok az állatok, ahol a tápcsatorna szájnílása a bélsíra összájából képződik.

Újszáj: szájnílásuk egy új nyílásból képződik, miközben a bélsíra eredeti összája végbélnyílássá alakul, vagy ritkán elzáródik.

	SZIVACSKOK	CSALÁNOZÓK
1. Testfelépítésük	<ul style="list-style-type: none"> - még nem szövetesek: álszövetes - aszimmetrikusak - evolúciós oldalág (zsákutca)  <p>The diagram, titled 'Sponge Structure', shows a cross-section of a sponge. It features a central cavity with 'water in' at the bottom and 'water out' at the top. The structure is composed of 'glasslike structural elements' and 'amoeboid cells'. A 'pore' is shown with a 'semittud matrix' and 'flattened surface cells'. A detailed view of a cell shows a 'flagellum', 'microvilli', and 'nucleus'.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - szövetes - két testréteg - testüreg még nincs - sugaras szimmetria  <p>The diagram on the left shows a hydra with labels: 'NEMATOCYSTS', 'APERTURE TO TENTACLE', 'ECTODERM', 'MESOGLOEA', 'ENDODERM', and 'BASAL DISC'. The photograph on the right shows a jellyfish (medúza).</p>
2. Rendszerezésük	Váztük anyaga szerint: <ul style="list-style-type: none"> - mészszivacsok (CaCO_3) - kovaszivacsok (SiO_2) - szaruszivacsok (fehérje) 	<ul style="list-style-type: none"> - hidraállatok (pl. zöld hidra) - kehelyállatok (medúzák: pl. füles medúza) - virágállatok (pl. korallok)
3. Kültakaró és mozgás	Külső testréteg Helyhez kötöttek, nem mozognak	Külső testréteg (csalánsejtekkel) Hámizomsejtek
4. Táplálkozás	Heterotróf Sejten belüli emésztés Galléros ostoros sejtekkel Endo- és exocitózissal	Heterotróf Sejten kívüli és belüli emésztés Endo- és exocitózissal Csalánsejtek (faltörő, ragasztó, hurkoló típusú)
5. Légzés	Sejtenként diffúzióval	
6. Keringés	Amőboid vándorsejtek segítségével	
7. Kiválasztás	Sejtenként az úrbélbe és a külvilágba (exocitózissal)	
8. Szaporodás	Ivartalanul: bimbózással, ivaroson is ivarsejtekkel	
9. Idegrendszer	nincs	Hálózatos idegrendszer (nincs központja) → általános választ ad
10. Érzékszervek	Csak receptorok (típusaik: mechano-, kemo-, foto-, termoreceptorok)	