Metazoi

Origine da protozoi

Teoria coloniale	Haeckel 1874 Indipendenza di cellule. Contro: il progenitore è acqua dolce, vegetale
Teoria sinciziale	Hanson anni 60. Da protozoi ciliati plurinucleati. Contro: non sempre sviluppo sinciziale degli acelomati
Choano-flagellata	Collare microvilli in polo cellulare anteriore, flagello, lorica
Placozoa	Cellule epiteliali con espansioni. Riproduzione sessuata poco conosciuta

Filtrazione

Digestione tramite enzimi litici

Alcune possono predare, modifiche profonde alla struttura

Simbiosi con zooxantelle o cianobatteri

Classificazione

Homosc-ler-omorpha	1%, fragile. Spicole piccole o assenti, assente scheletro
Calcarea	Spicole CaCO3. Principalmente asconoide. Spicole triraggiate
	Calcaronea: coanociti con nucleo basale staccat dal flagello. Spicole uguale lunghezza. Larva parenchimella

Classificazione (cont)

	Calcinea: nuceli attaccati al flagello. Spicole lunghezza diversa. Diactine, Larva anfibl-astula
Hexant-inellida	Siconoide o leuconoide, spicole di silice esassiali. No pinaco-derma, spicole e coanociti fusi insieme ad altre cellule, coanos-incizio
Demosp ongiae	84%. Leucon. Duplice scheletro in silice o spongina, o collagene.
	Materiale minerale per sclere, micro e macro. Struttura e rinforzo
	Verongiforme: poca luce, collagene. Pinacoderma duro, mesoilo fibre lasse tra camere coanocitarie, coanosoma

Poriferi

Portatori di pori, bentonici sessili, substrato marino.

Filtratori, no tessuti, no organi escretori

Elementi strutturali	Spicole o spongina
Plasticità fenotipica	forme diverse a seconda dell'ambiente
Idrodi-namismo	Alto= forma incrostante

Forme

Asconoide	Semplice, spugne calcaree. Forma a sacco. Spongocele: apertura centrale con coanociti
Siconoide	Sacco e tubulare, più grande. Canali flagellati
Leuconoide	Complesso, perdita spongo-cele, aumentano osculi, rete di canali

Riproduzione

Asessuale	Ottima capacità di ricostruirsi
	Gemme o gemmule: ammassi di archeociti indifferenziati
	Propaguli in colonna d'acqua
Sessuale	Uova e spermi nel mesoilio.
	Spermi: coanociti con flagello
	Uova: coanociti o archeociti

Sono ermafrodite. Sperma in colonna, esalato e portato all'uovo dal coanocita trasformato.

Larva planctonica cerca substrato e quando si insedia gastrula. Flagelli persi, metamo-rfosi

Ricapitolando

No sistema digerente completo, no apparato respiratorio, no sistema escrez-ione. No ghiandole, no nervoso ma cellule stellate per coordinazione

Scheletro minerale o organico, complessità limitata

Associazione con altri organismi

Riproduzione: sessuale o asessuata

Sponsored by **ApolloPad.com**
Everyone has a novel in them. Finish Yours!
https://apollopad.com

Tipi cellulari

Pinaco-derma	Strato esterno
	Pinacociti: appiattiti, legati a porociti. Porociti: pori, osti. Selezione particelle
Mesoilo	Ammasso amorfo di cellule
	Amebociti: differenziarsi in totipotenti o granulociti
	Lofociti e collenciti: collagene
	Spongociti: spongina per scheletro
	Schlerociti: sclere, spicole
	Miociti: cellule muscolari
Coanoderma	Coanociti, cellule flagellate. Flusso acqua. Alla base corona microvilli

Scheletro

Minerale	Spicole prodotte da clerociti
	Biosilice: intracellulare, se troppo grande extra
	CaCO3: extracellulare
Oranico	Un solo gruppo di spugne, rete di spongina, collagene particolare
Spicole	Silicee o calcaree. Micro o macro. Monoassoniche (sclere), triassoniche, a sei raggi (hexantinellida), silicee (demospongiae)

Utili per la tassonomia

Sponsored by **ApolloPad.com**
Everyone has a novel in them. Finish Yours!
https://apollopad.com