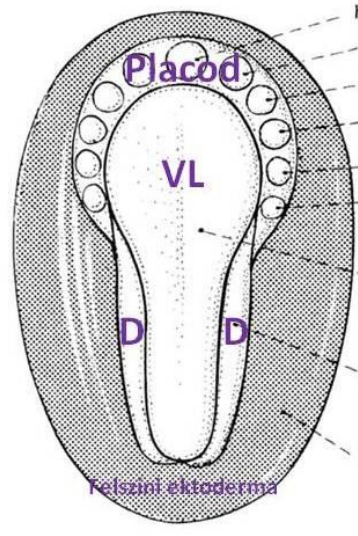
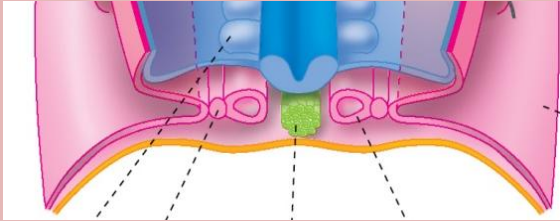


A csíralemezek származékai

(összefoglaló a teljesség igénye nélkül; 1. félév)

Csíralemez	(részt)	Származék
Ectoderma 	Felszíni ectoderma	• Bőr hámja és származékai ◦ szőr, köröm, mirigyek (emlő-, verejték-, faggyúmirigyek) • hám + mirigy ◦ <i>Stomodeum</i> (elemi szájöböl): szájüreg, orrüreg (a Mb. buccopharyngea előtt) ◦ <i>Proktodeum</i> (canalis analis) és húgycső fossa navicularis (a cloakamembran alatti hámból) ◦ könnycsatorna, külső hallójárat • egyéb sejtek ◦ adamantoblastok (fog: zománcszerv)
	Neuroectoderma: -Velőcső (a velőlemezről, VL) -Dúcléc (D)	• KIR (agy+ gv.) • Ganglionok (érző + vegetatív) a testben és részben a fejen ◦ Ganglionsejtek + támasztósejtek (Schwann-s., satellita-sejt), módosult sympat. ggl.: mellékvesevelő • Ectomesenchyma: a mesectoderma mesenchymasejtjei ◦ fej porc, csont, ktsz. (részben) ◦ agyburkok ◦ odontoblastok (dentin) és cement (fogaknál) ◦ szív: Septum aorticopulmonale • Melanocyták a bőrben • enteroendokrin sejtek
	Placod	• Adenohypophysis • szaglóhám • szemlencse • belsőfül • ízlelőbimbók(?) • feji érző ggl-ok (részben)
Endoderma 		• hám+mirigy ◦ emésztőrszer: a Mb. buccopharyngea és a cloakamembran között (mirigy pl.: máj-epeutak, pancreas) ◦ légzőrsz. ◦ húgyhólyag, prostata, urethra (részben), vagina hámja (distalis részen) • hám ◦ pajzsmirigy ◦ garattasakok: mellékpajzsmirigy, fülkürt, dobüreg, tonsilla palatina (csak a hám!), thymus hámváza

Mesoderma			
Mesoderma	Axialis	Chorda dorsalis	- Nucleus pulposus (discus intervertebralisban) - Lig. apicis dentis
	Paraxialis	Sklerotom	- csigolyák, bordák - Anulus fibrosus (discus intervertebralisban)
		Dermatom	a hát bőrének ktsz-e (dermis+hypodermis)
		Myotom	- vázizomzat - mély hátizmok (m. erector spinae) (Epimer) - nyakon (Hypomer) - oldalsó és ventralis törzsfalon (Hypomer) - végtagizmok (Hypomer) - diaphragma (C4 myotomból), nyelvizmok és külső szemizmok
	Intermedier		- vesék (elővese, ősvese, maradandó vese) - gonadok
	Oldallemezek	zsigeri lemez (Splanchnopleura)	- szív- és keringési szervek - szív, erek, vérsejtek - egyéb - mellékvesekéreg - savós hárták (perikardium, pleura, peritoneum) zsigeri lemeze - emésztő- és légzőrendszer falának ktsz., porc, erek, simaizom elemei
		fali lemez (Somatopleura)	- elülső és oldalsó törzsfal ktsz-e - savós hárták (perikardium, pleura, peritoneum) fali lemeze végtagok: porc, csont, ktsz. (izom, hám, idegek természetesen nem)
		intra-embryonalis coeloma	savós hárták ürege: Cavum pericardii, Cavum pleurae, Cavum peritonei

<https://amboss.miamed.de/wissen/Embryonalentwicklung> (átdolgozva, kiegészítve)

(Dr. Altdorfer, 2017.)