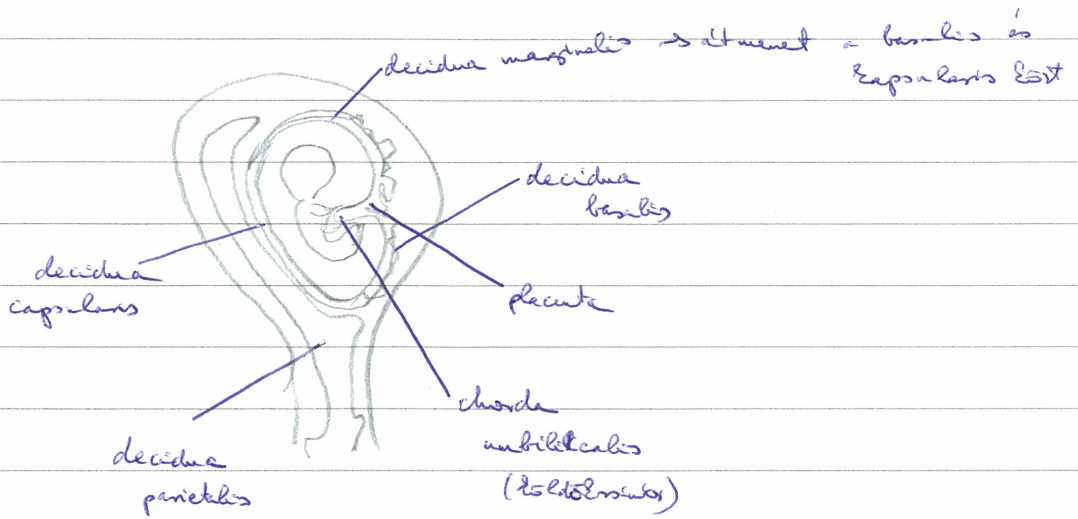


Magzatburok is a placenta kovalencia



(endometrium: uterus nyálkahártya)

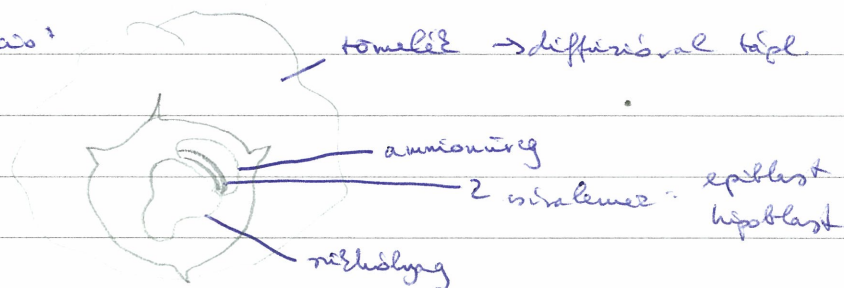
Syntitio tropho blast

- sokmagvú syntitium
- felvétel mikroorganizmusok
- cytotoxicus enzimeket term. → uterus nyálkahártyáját feloldja a beágyazódásig
- hormonterm. (hCG, ACTH, GH, ösztrogén, progeszteron)

zona pellucida szerepe

- vándorlásnál az oocytát transportálja sejt
- acrosoma reakciót sejt
- megfen. utáni bariert sejt a kóci formájában
- ösztrogén a hormon
- megkezdéshez a h. kóci implantációt → h. a méhbe beágyazódás a beágyazódás!!
ne legyen méhen kívüli terhesség!
- de az uterusban a h. kóci bomlás!

2. hét implantáció



Sarcoplasma: szarvost citoplazmája → sok mitochondrium, lipidcseppek, glicogén
 sarcokemma: szarvost sejtmembránja

↳ 2 részre bontódik össze:
 • sejtmembrán → belül: membránok
 • lamina basalis → kívülről → satelitja sejtek → sejtépés. struktúrák
 ↳ horra részes és koll. rostok között

↳ szem- és szemközti részek sok szarvost szarvost nyúlva láthatóak
 ↳ A csomópont

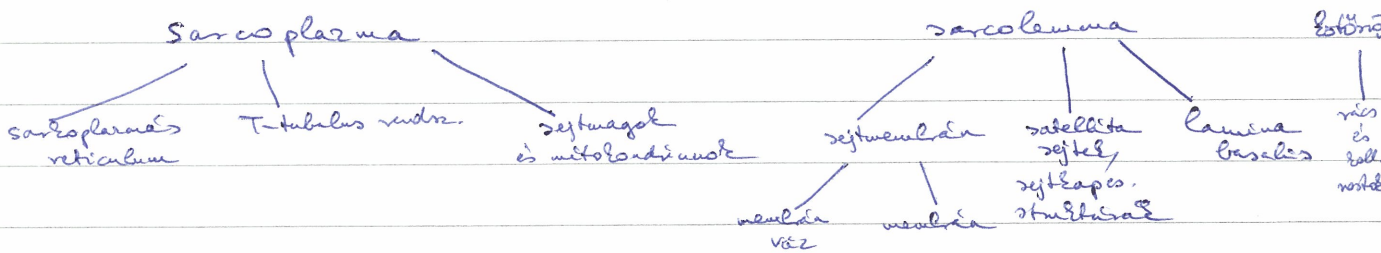
↳ 3. szarvost az A csomópont és az I csomópont közötti sejtmembránból

T-tubulus rendszer és sarcoplazmális retikulum

↳ az ingerületet a sejtmembránról az A csomópont felé vezető csomópont
 betüremkedés
 ↳ myofibrillumokra merőleges síkban futnak
 ↳ minden sarcomerben 2 db, az A-csont két végénél megismerhetők
 ↳ kaps. az extracelluláris térrel a membránhoz közel
 SR

↳ a SER csomópont módosult változata
 ↳ a myofibrillumok felé fordítottak, mivel a ciszterna
 ↳ 2 T-tubulus két csomópont között futnak, H-csomópont között
 anantomozálva
 ↳ A-1 határon határtól csomópont felé ciszterna
 ↳ lamina basalis ciszterna

↳ Triád: funkció hely, a T-tubulus + a két mellette horra kaps. 2 terminál!
 → mivel az A-1 határon ⇒ 1 sarcomerhez 2 triád



- miért nem lehetnek ki a sejta méhbe?

① emlőst kórokozó deciduába leukociták → IL-2-t termel

② MHC van jelen a sejtek felületén

- trophoblast anyag

CXCL14 nev. faktor

hepatocita nev. faktor (HCF)

} - gittó
- faktor

⇒ stimuláló és gittó faktorok együtt hatásuk meg a trophoblast proliferáció mértékét

Magzatburkol kialakulása:

amniotiszeg → a citotrophoblast felső felületén amnioblastok válnak ki, zártan a felületén → szigetanyag

méhbeleg → cytotrophoblastból leváló sejtek között marad: extraembrionalis térseleg

→ beme anyag → szövetek

→ extraemb. coeloma → 22 fog hüvely

extraembryonalis somatopleura

extraembryonalis trophoblast

+ } = magzatburkol (corion)

kesztyű → köldökzsinór

amniotiszeg:

- ~ 1l leve a méhben időpontjára (főzetben nő 10 let → 30ml

- eredete: anyai vér 20 - 1 - → 350 ml

magzati vért 37 → 1000 ml

- absorpció: 1. placenta magzati felület

2 foetus nyeli

- foly. is beme oldott anyagok:

33% víz

szén és szénhidrogén

protein, karbohidrát, lipid, aminos, hormon, kivált hatóanyagok

- megp:

nimm. növekedést list.

megelőz, h. az embrió az amniotiszeg tapadjan

lipidmenny

hőmérs.

embrio marad anyag - list

- túl sok → polyhidramnion → pl. fetus & tudja zselé
 túl kevés → oligohidramnion - & abba ↑ & vesz

- köldökzsinór:

2 artéria + 1 vena

által. hossz 55 cm

átmérő 1-2 cm

köldökzsinór ventrál megg. ut az amnion az embrió elhód. sába

- chorion bolyg. fejl.

primer bolyg. → syncytiotrophoblast

secunder

tercier

- cotyledon: egy primer bolyg. teljes elágazódása, a placenta egy funk. egysége

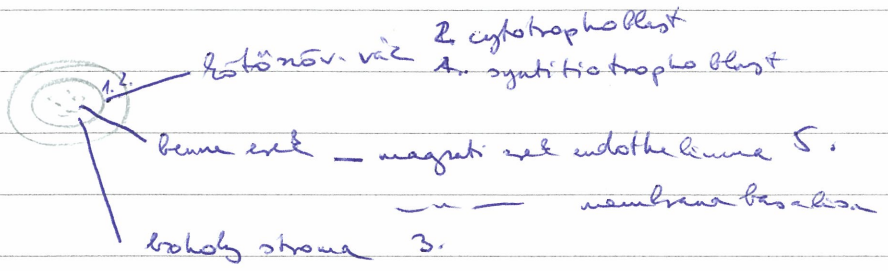
septum placentale

tapadó bolyg.: primer bolyg. fötörne letapad a deciduához membrana chorion: vékony amnionréteg

alatta az erek nitagoriduma & a köldökzsinór

intervillosus tér

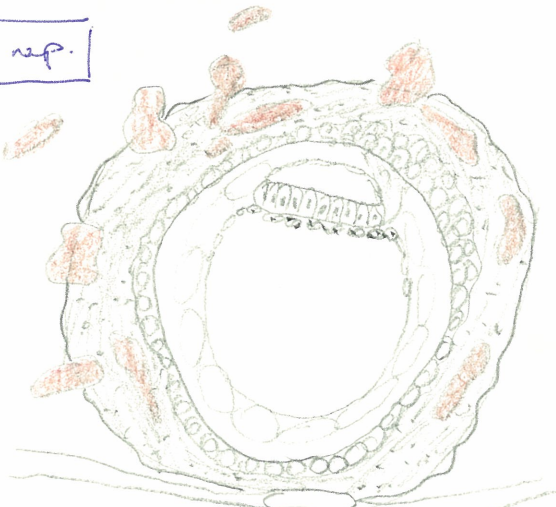
Környezet:



az az 5 réteg amia éventül tölt. a gázcseré, jó diffúziós barrier

Az uteroplacentaris keringés, az embrió kapcsán az anyai keringéssel a terhesség ideje alatt.

12. nap.



- syncytiotrophoblast endothelja az anyai kapillárisok endotheljét → sinusoidok
 ↓
 anyai vér a lacunákba jut
 ↓
uteroplacentaris keringés

13., 24-25. nap



cytotrophoblast sejtei a syncytiotrophoblastba kaptak
 ↓
primer boholy

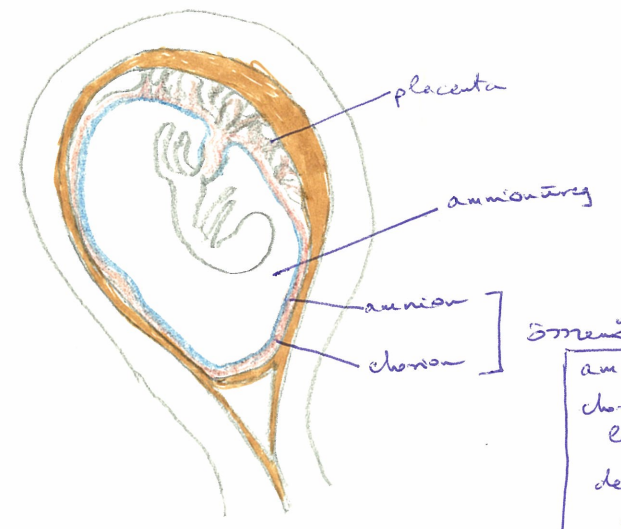
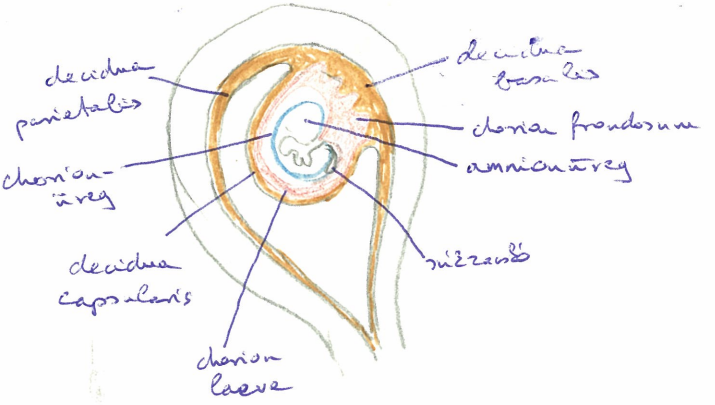


az ezrelt extraembriális mezőben a boholyban nő
 ↓
secunder boholy



a cytotrophoblast és a kórhórnó. utófal. → az endothelja és syncytiotrophoblast kórh. kettős
 ↓
tercier boholy

2-3. hónap (6-7. hét, 40-49. nap)



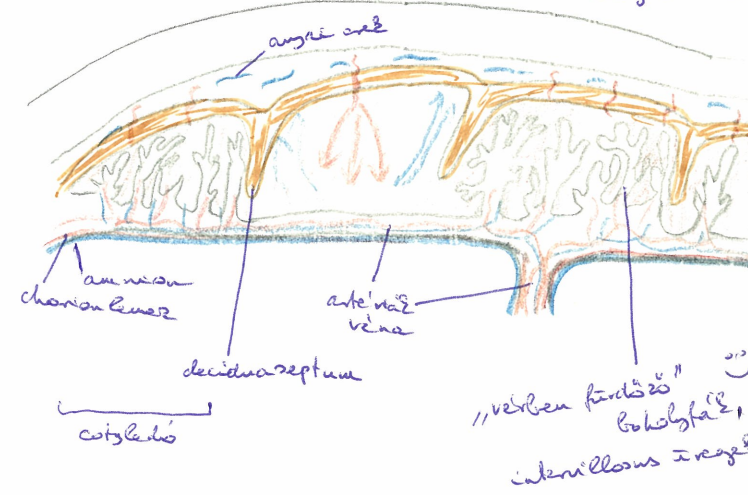
Összevett:
 amnion
 chorion laeve
 decidua capsularis és parietalis

boholy az-embryonális oldalán → chorion frondosum
 ab-embryonális oldalán → des. → chorion laeve

decidua: az endometrium funk. rétege,
 decidua sejtek → nagy, lipid és glikogén tartalék
 - embryonális oldalán → decidua basalis
 ab-embryonális oldalán → decidua capsularis (φ)
 ↓
decidua parietalis

placenta

magrati vér: chorion laeve intervillós üreg
 anyai vér: decidua laeve septumok
 ↳ cotyledonok



haemochorialis placenta!

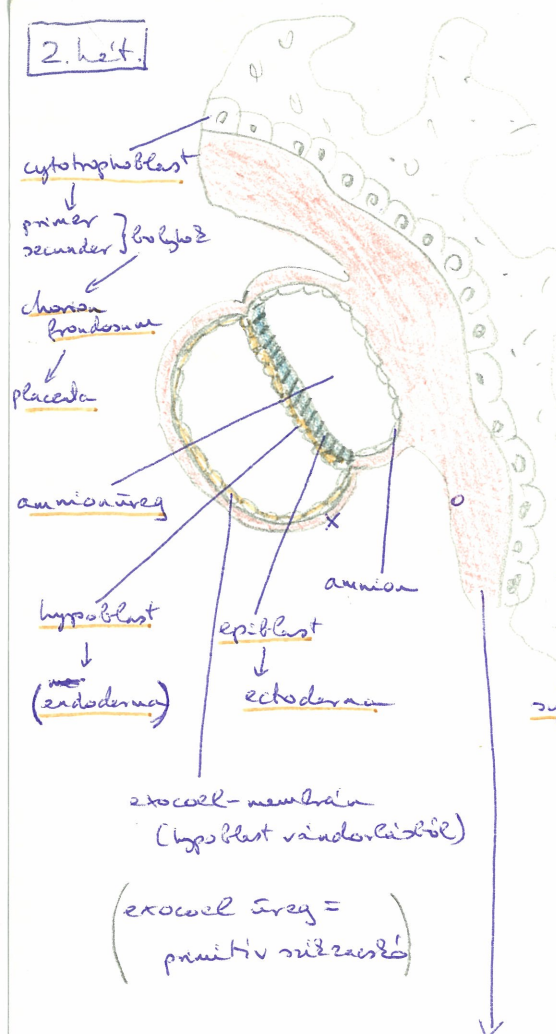
→ az anyai vért elválasztja: magrati

- < 4. hónap: - magr. capilláris endothel
- boholy kórhórnó (mesodermium)
- cytotrophoblast
- syncytiotrophoblast
- > 4. hónap: - endothel
- syncytiotrophoblast

→ funkció: - gáz és anyagcsere-teremtő transzport
 - hormonterm.

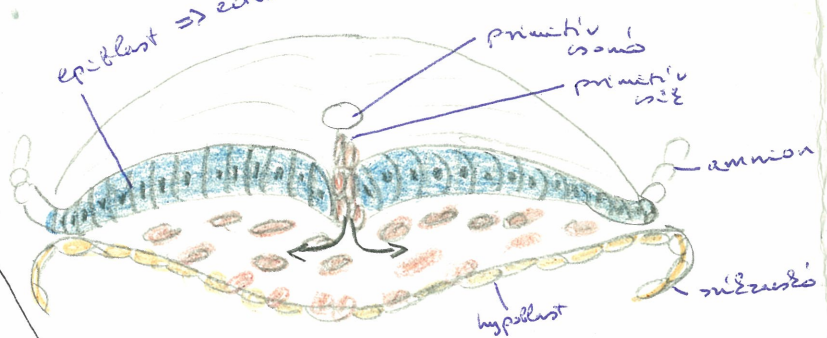
HCC, az anyai keringés, szomatotroponin, szomatotropin

2. hét



amniotiszeg
 hypoblast
 epiblast
 syncytiotrophoblast
 exocoel-neubralia (hypoblast vándorlásiából)
 (exocoel üreg = primitív székcső)
 extraembriális mezoderma
 - székcső sejtjeiből
 - teljesén is, véleg, 2 rész
 - plachnospléma
 - somatopléma
 - kócsok mellett
 - amnion és cytotrophoblast között
 - lényegét → chorion üreg
 - a vértől len → corion lemez → placenta

3. hét gastrulatio



A) 1. epiblastsejtől a primitív székbe invaginálódva

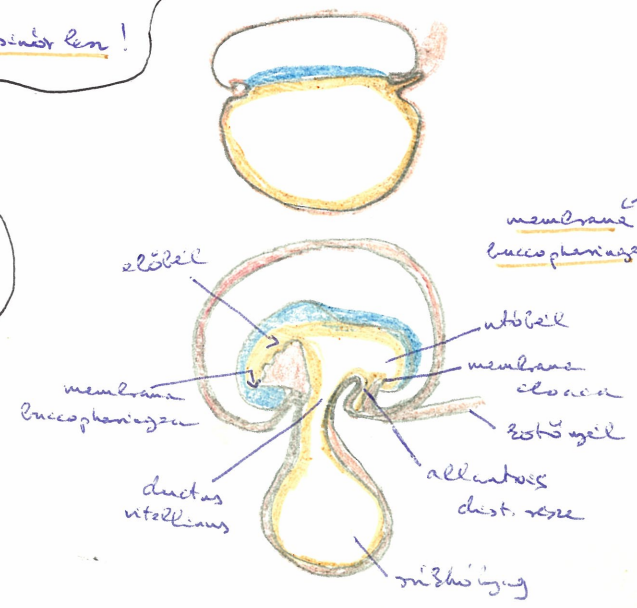
- ↳ 2. intraembriális mezoderma a két lemez között
- ↳ 3. intraembriális endoderma a hypoblasttal közlő rétegre

B) 1. epiblastsejtől a primitív gyűrűből praechorda sejtől

- ↳ 2. transzillaris irányba meggel a praechordalis lemezre
- ↳ 3. a hypoblastba építke a chordalemez alakjait
- ↳ 4. ha a chordalemez alsó felét az endodermától, chorda dorsalis

C) endoderma → kezdődik a székcső képzése

ahogy az embrió az amniotiszegbe fordul, a székcső is az embrióba

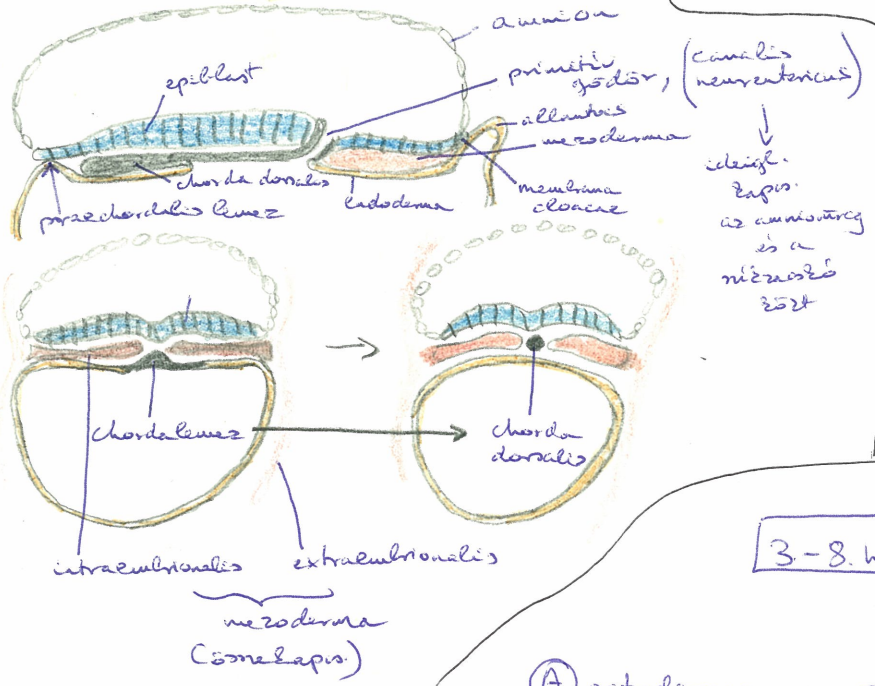


membrana buccopharyngea
 elölél
 ductus vitellinus
 utóbél
 allantois
 székgyél
 membrana cloacae
 székgyél
 allantois
 dist. része
 székgyél

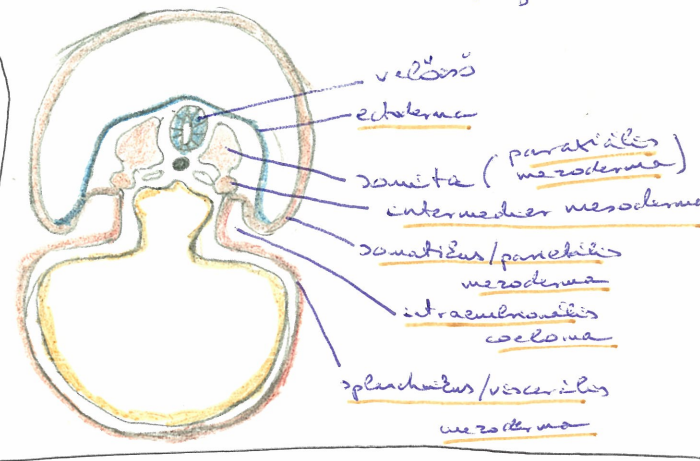
5. héten földiszékcsőben!

4. hét végéig

intraembriális differenciálódás a megkezdődik

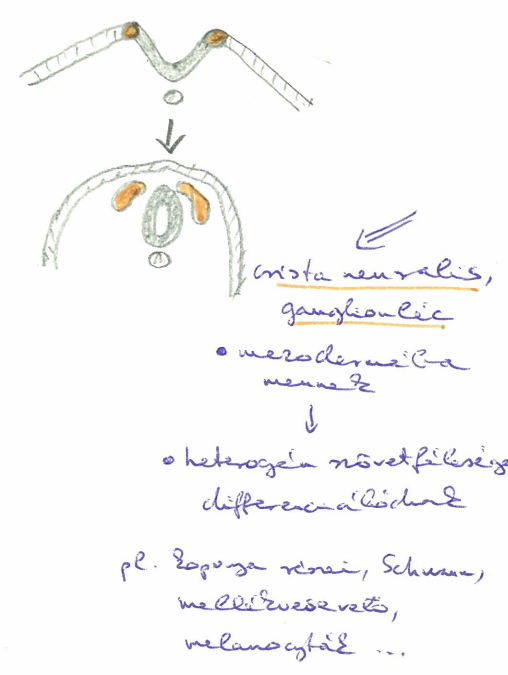


(cavalis neurentericus)
 ideig. záros az amniotiszeg és a székcső között



3-8. hét: embriális időszak - organogenezis

A) ectoderma → neurulatio:

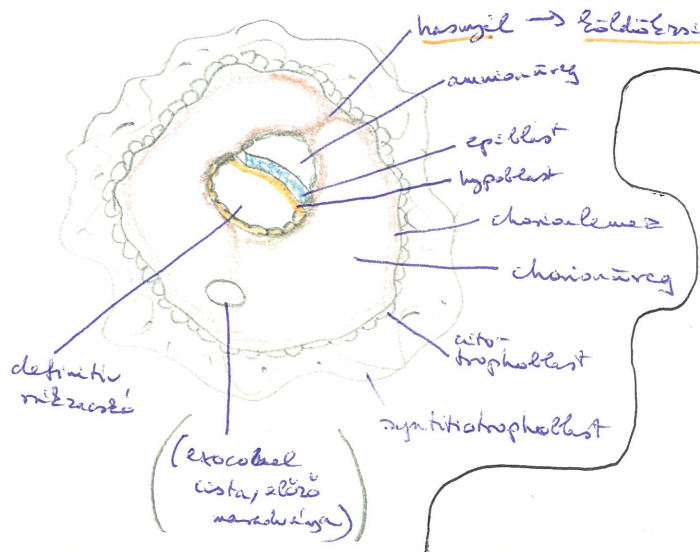


pl. Zepura veszei, Schuman, mellékvesevezeték, melanocyták...

Chorda d. felhő ectoderma
 ↓
 velólemez, neuroectoderma
 ↓
 velócső
 ↓
 velóbarázdák
 ↓
 velum
 • elvont a közl. az amniotiszeggel (neuroporus ant. et post)
 ↳ 25-27. napon záródik
 • agyhálygók - gerincvelő képzése
 • okius placod → hallószerv
 • leucoplacod → szem

B) mesoderma

→ paraxialis mezoderma → neuroectoderma → fej
 ↳ somitomez
 ↳ somitális → sclerotom, dermatom, myotom
 → intermediar mezoderma
 ↳ nephrotomus → vizeletkiválasztószerv, gonádok
 ↳ nephrogenus zóna
 → abdallemez
 ↳ parietalis mezoderma → testfal
 ↳ viscerális mezoderma → bélfal
 ↳ Zepus. ectodermával
 ↳ Zepus. endodermával → peritoneum, pleura, pericardium



(exocoel cista, elő- és hátsó rész)