13.  
1./Lefűződés

* + amnioembrionalisbarázda mentén az extraembrionális szövetekről
  + amnionüregbe domborodik
  + velőcső gyors hosszirányú növekedése-> hosszirányú lefűződés
  + somiták gyors növekedése-> oldalirányú lefűződés
  + velőcső túlnövei a prochordalis lemezt , az függőlegesbe megy át, majd újra vízszintes
  + cloacalemez még tovább:végül az ectoderma cranialis irányyba tekint
  + szívtelep: ventral
  + alantois: ventral, a cloacamembrán elé
  + embriópajzs cső lesz
  + amnioembrionális barázda-> bőrköldökké redukálódik
  + szikhólyag is elkülönül: ductus omphalomesentericus köti össze a bélcsővel
  + alantois igy része az embrióba vonódik, egy része a köldökzsinórba
  + utóbél vége+ allantois-> cloaka

2./ hypofízis makroszkópiája, neurohypophisis szöveti szerkezete, fejlődése

* + kisebb cseresznye méretű
  + fossa hypophysealisban
  + vérellátása portális keringés
  + adenohypophisis( pars tuberalis, pars intermedia, pars in???), neurohypophisis
  + Neurohyphofisis:
    - eminentia mediana: hypothalamus infundibulumának felszíni része:
      * + axonvégződések, tanycyta nyúlványok
        + felső hypophysis artéria capillárisai törnek bele-> érhurkok-> ezek mentén köztiagy parvocellulárisai: neuroszekrétum axononjai érnek véget-> RH ésRI hormonokat ürítenek ide-> portális erek szállítják az adenohypophisishez
    - infundibulumnyél: infundibulum képződménye
      * + pars tuberalis veszi körül
        + axonköteg-> magnocelluláris rostok rendszere főleg
        + áthalad a diaphragma sellaen
    - hátsó lebeny: infundibulumnyél kiterebélyesedő része
      * + idegszövet jellegű ,gubancos axonok
        + pitucyták(glia)
        + aVP, oxitocin tárolása és vérbe ürítése
        + hormontároló granulumokat tartalmaz: idegvégződések fenestrált capillárisok körül-> Herring féle testek
    - fejlődése: prosenchephalon-> diencephalon-> processus infundibularis

3./ Canalis inguinalis

* + 3-4 cm hosszú
  + a ligamentum inguinaleval párhuzamosan fu annak medialis része, és közepe felett
  + köteg jut ki a hasüregből
  + anulus inguinalis superficialis: bőnye a tuberculum pubicum felett, crus mediale, crus laerale, fibrae intercrurales, ezen lép elő a funiculus spermaticus, vagy a ligamenum teres uteri+ n. ilioinguinalis
  + anulus inguinalis profundus: fossa umbilicalis lateralis( plica umbilicalis lat-> a. epigastrica inferior), fascia transversalis kitüremkedése kíséri

4./ A pericardium

* + szívburok
  + savós hártya
  + 2 réteg:
    - 1. lamina visceralis pericardii= epicardium, serosus
      2. lamina parietalis pericardii: erek átlépésénél áthajlik, serosus, fibrosus
  + cavum pericardii: liquor pericardii: 50 ml
  + csonka kúp idomú
  + rekesz felső részével összenőtt, elől a 4-6 bordaporc között fekszik a mellkashoz- ligamentum sternopericardiale (+ gerinchez is)
  + artériák körül 8-as áthajlás, kíséri őket sokáig
  + vénás áthajlási vonal is közös: sappey féle T
  + sinus transversus pericardii: art. és vénás áthajlás között csatorna, aorta és truncus pulmonalis között
  + sinus obliqus pericardii

5./ A here szöveti szerkezete

* + Tunica albuginea és a septula testis-> kollagénrostos kötőszövet
  + lobuli testis<- tubuli seminiferi contorti-> tubuli seminiferi recti-> rete testis->ductuli efferentes testis
  + tubuli seminiferi contorti:
    - faluk kötőszövet
    - benne spermiumok fejlődnek + sertoli sejtek<- magjuk , magvacskájuk alapján +lumen felé szétnyíló plasmarész<- spermiumok
  + tubuli seminiferi recti: csak sertoli sejtek
  + rete testis-> köbhám 1merev csillóval
  + interstitialis sejtek:
    - leydig
    - magvuk kromatinszegény, plasma nagy, ER-> intenzív szteroidtermelés
    - vacuolumok
    - Reinike féle krisztaloidok

6./ Híd

* + agytörzs középső része, clivus fölött
  + oldalra a kisagykarok, mögötte a kisagy
  + sulcus basilaris
  + hídkarok mellett-> n. V. lép elő
  + híd-nyúltvelő határon: n. VI, n. VIII. n.VII