9.  
1./Endoderma és származékai

* + belső csíralemez: legkorábban betüremkedő epiblast sejtekből, kiszorítják a visceralis hypoblastot, lefűződés során lesz cső-> előbél, középbél, utóbél, középbél egy ideig a ductus vitellinuson keresztül a szikzacskóval közlekedik
  + előbelet membrana buccopharingea zárja le ideiglenesen, 4. héten átszakad-> amnionüreg és a bél összenyílik
  + utóbelet a membrana colacae zárja-> 7. héten átszakad-> anus
  + alantois és a ductus vitelinushámlemeze
  + légzőrendszer hámja
  + pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy, máj és pancreas parenchimája
  + tonsillák és thymus tericularis stromaja
  + hugyhólyag és uretra hámja
  + dobüreg és hallókürt hámja

2./ Interneuronalis szinapszisok

* + ingerület terjedés iránya
  + neuron-neuron
  + preszin., posztszin., szin. rés
  + axo-sonicus synapsis, axo- dendriticus szinapszis, axo-axonicus szinapszis-> axondomb, vagy axonvég
  + típusok:
    - végtalpas szinapszis:
      * + sejttest és a dendritek végtalpakkal borítottak
        + szinaptikus rés 15-20 vagy 25-30 nm
        + szinapticus hólyagocskák preszinaptikusan
        + presziapticus rács: lehorgonyozza a vesiculákat
        + vele szemben postsynapticus hártya: vastagabb, alatta finom fonalak v. vacuoum, v. granulumsor
    - kehely, vagy ecsetszerű szinapszis
      * + kehely- 1 idegrost kapcsolata a neuronnal-> idegrost kehelyszerűen szétnyílik, magába fogadja a sejttestet(dentrit nélküli)
        + ecset- csipkézettebb
        + néha több rost képez egy ecsetet
        + axosomaticus
        + hallópályában( nucleus cochlearis dorsalis, nucleus corporis trapezoideus)
        + kosársejt- purkinje
    - paralel kontaktus: axonvégek felszállnak a dendriteken-> kúszórost
    - kereszteződő szinapszisok:
      * + magasabb interaktív, kéregben, corpus striatumban, hipothalamusban
        + axonvégág, melyet egy dentrit keresztez, 0,5-2 mikrométer távolságban, dendrittövissel kapcsolatban
    - glomeruláris szinapszis:
      * + axonok és dentritek fogaskerékhez hasonlóan kapcsolódnak össze
        + kisagy, thalamus
        + gliatok veheti körbe

3./ A vállöv izületei, izmok

* + articulatio sternoclavicularis:
    - inkonguentia: discus articularis-> két külön izületre osztja, fokozza a clavicula kiemelkedését
    - korlát: ligamentum costoclaviculare: clavicula alsó, medialis érdessége-> 1. borda vége
    - korlátolt szabadizüleg
    - circumductio 50°-os kúpon
    - rotatio saját tengely körül
  + art. acromioclavicularis
    - rostos porcos discus
    - lig. coracoclaviculare-> syndesmosis
    - korlátozott szabadizület
    - a lapocka nem emelkedik el
  + izmok:
    - m. subclavius
    - m. pectoralis minor
    - m. serratus anterior
    - m. teres major
    - m. triceps brachi caput longum
    - n. biceps brachi

4./ Hallócsontok és ízületek, izmaik

* + ossicula auditus- rezgésközvetítők
  + feszes ízületekkel
  + malleus:
    - caput mallei(recessus epitympanicus)
    - collum mallei -> processus antrior(lig. mallei anterius-> fissura petrotymp.

->processus lateralis-> prominentia mallearis

* + - manubrium mallei(dobhártyával összenőtt)
  + Incus:
    - corpus incudis-> art. incudomallearis
    - crus breve-> lig. incudis posterior-> fossa incudis
    - crus longum-> proc. lenticularis
  + stapes:
    - caput stapedis-> art. incudostapedia
    - crus anterius/posterius: membrana obturatoria stapedis
    - basis stapedis-> lig. anulare stapedis( fenestra vestibuli)
  + szalagok:
    - ligamentum mallei superior: kalapács feje-> dobüreg teteje
    - ligamentum mallei anterior:
    - ligamentum mallei lateralis-> incisura tympanica
    - lig. incudis superius-> összenő lig mallei sup-al
    - lig incudis posterior
  + mechanizmus: dobhártya mozgása-> manubrium mallei-> crus longum incudis-> stapes
  + izmok: védelem a túl erős hangoktól
    - m. tensor tympani: canalis musculotubarius felső fele, dobhártyát befele húzza, derékszögben megtörik, n. V. idegzi be
    - m. stapedius: legkisebb izom- eminentia pyramidalis üregében, n. facialis idegzi be, kengyel fejéhez tapad, billenti a talpát, hátulját benyomja elejét elemeli

5./ Garat szöveti szerkezete, vérellátása, beidegzése

* + hengerhám: hátsó falról-> koponyaalap alsó felszínére(fornix pharingis)  
    előrehúzódik az ékcsont testére, a vomer szélének megfelelően átmegy az orrüreg nyálkahártyájába
  + epipharings-> többmagsoros csillószőros hengerhám
  + mesopharings-> többrétegű el nem szarusodó laphám
  + hyphopharings-> többrétegű el nem szarusodó laphám
  + hám alatt elszórva mucinosus nyálmirigyek.
  + tunica fibrosa: elasztikus rostok-> fontos, ahol izmok között hézag-> fent fascia pharingobasillaris
  + izomrétegek: belül garatemelők(hosszanti), kívül garatfűzők
  + adventitia
  + többi már volt korábban

6./ Hátsó köteg- Lemniscus medialis rendszere

* + epikritikus szenzibilitás
  + Receptor: bőr receptorok, izmok, szalagok izületek tokjában(izomorsó, ínorsó)-> proprioceptorok
  + 1. neuron ggl spinale-> fasciculus gracilis/cuneatus-> nyúltvelő
  + 2. neuron : nucleus gracilis et cuneatus-> fiibrae arcuatae internae(kereszteződik: lemniscus medialis: decussatio lemniscorum)
  + 3. neuron: VPL-> felső thalamusnyél-> gyrus postcentralis
  + arc, fej:
    - 1 neruon: ggl trigeminale, vagy nucleus mesenchephali nervi trigemini(rágórostok izomorsói)
    - 2. neuron: nucleus sensorius principalis nervi trigemini-> kereszteződik, lemniscus trigeminalis dorsalis
    - 3. neuron VPM-> Br. 3,1,2