

54  
12-71

Х.Н.ҚОСИМОВА

ЛУГАТИ ТАФСИРӢ  
ОИД БА ФАНҲОИ  
ҲУҶАЙРАШИНОСӢ,  
ҶАНИНШИНОСӢ ВА  
БОФТАШИНОСӢ

**ВАЗОРАТИ МАОРИФИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН  
ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ ОМӮЗГОРИИ ТОҶИКИСТОН  
БА НОМИ Қ.Ш.ЧӴРАЕВ**

**Х.Н.ҚОСИМОВА**

**ЛУГАТИ ТАФСИРӢ  
ОИД БА ФАНҲОИ ҲУҶАЙРАШИНОСӢ,  
ҶАНИНШИНОСӢ ВА БОФТАШИНОСӢ**

**«МАТБУОТ»  
ДУШАНБЕ  
2006**

Ба муносибати 75-солагии  
чаши ДДОТ ба номи ҚШ.Чұраев  
навишта шудааст

## САРСУХАН

Тадқиқотхо бо усулҳои мусир аз тарафи олимон оид ба фанҳои ҳұчайрашиносӣ, чаниншиносӣ ва бофташиносӣ сол то сол ағзуда истодааст. Аз он ҷумла биотехнологияи чанинҳои одам ва ҳайвонотҳои гуногун, клонгирӣ, усулҳои ҳосилкунии «бонки» нутфаҳо, чанинҳо ва ғайра ба ин мисол шуда метавонад. Ин пешравиҳо сабаби ба миён омадани миқдори бисёри калимаҳои душворфаҳм ва истилоҳҳои гуногун гардид. Бинобар ин мураттиб дар назди худ вазифа гузаштааст, ки ба забони точикӣ луғати тафсириро оид ба фанҳои дар боло номбар шуда навишта аз чоп ба-рорад. Мақсади навиштани ин луғат дар ҳамин аст, ки ба хонандагон, муаллимони мактабҳои ҳамагонӣ, донишҷӯёни мактабҳои олии соҳаҳои биология, тиб, факултати байтори ба вучуд овардани дониш ва ҷаҳонбинии васеъи илмӣ мебошад. Барои навиштани луғатӣ тафсирий, мураттиб аз адабиётҳои хориҷӣ васеъ истифода бурда, заҳмати хеле калон қашидааст. Маълум шудааст, ки дар вақтҳои охир ба луғати истилоҳӣ ва тафсирий рӯз то рӯз эҳтиёчи калони ҳаматарафа пайдо шуда истодааст ва норасогӣ ҳис карда мешавад. Луғати пешниҳодшуда оид ба фанҳои ҳұчайрашиносӣ, чаниншиносӣ ва бофташиносӣ якчанд бартариҳо дорад:

луғати тафсирий якӯмин маротиба ба забони точикӣ аз чоп ба-рорварда мешавад;

мазмуни калимаҳои душворфаҳм аз ҷумла «Микротрабекула», «Эктопия», «Аралдитҳо», «Атрезия», «Ситокинин», «Кинки», «Стигмастерин», «Ламина», «Тубулин», «Биодеградация», «Клатрин», «Аурикулярия», «Пуффинг» ва ғайра ба забони соддаю фаҳмо, пурра маънидод карда шудааст, ки ба осони дар ёд мемонад;

Бо қарори шүйбән табыу  
нишри ДДОТ ба номи  
К.Ш.Чуреве ба чөл тавсих  
шудааст. Қарор № 5 аз 22  
май соли 2008.

АЛМАСЫРЫ

# ЛУГАТИ ТАФСИРЙ ОИД БА ФАНХОИ ҲУҶАЙРАШИНОЙ, ҖАНИНШИНОЙ ВА БОФТАШИНОЙ

(Барои донишҷӯни бахши табнатшиносӣ)

Дар жари таддирни доктори илми биология, профессор  
Т.Сатторов ва дотсенти кафедраи «Бофтаниносӣ» С.Чуреве



Донишгоҳи Давлатии Омӯзгории  
Точиностон ба номи К.Ш.Чуреве.

compreender a sua natureza, para que possa ser de grande utilidade.

met dezena's leden van de groepen die deelname aan de oorlog verkeerden.

Praktische Erfahrungen mit dem Einsatz von *Leptospiranen* für die Immunisierung von Wildtieren

Причины, по которым русские хотят жить в России, неизвестны. Где же они живут?

International Journal of Production Research, 2000, Vol. 38, No. 10, pp. 2351-2368.

Благодаря телефонам и радио люди из разных стран могут общаться.

As we begin our study of the first section of the book, we will focus on the concept of the "good life." This concept is central to the Stoic philosophy of Epictetus, and it is also a key theme in the broader context of ancient Greek and Roman thought.

Media Center

# A

**АВТОГАМИЯ** – автогамия /аз юн. аутос – худ ва гамос – никоҳ/: 1/ худгардолудкунӣ ва худбордоркуни растаниҳои гулдор, мисол гандум, чав; 2/ худбордоркуний, ё омехташавии ду ҳастаи як ҳуҷайра дар баъзе амёбаҳо, обсабзҳои диатомӣ ва ғ.

**АВТОДУПЛИКАЦИЯ** - автодупликатсия /аз юн. аутос – худ ва дупликс – дучанд/ – аз тарафи организмҳои зинда, ё худ қисмҳои он тавлиф (синтез) шудани моддаҳо ва соҳти ба он монанд. Дар натиҷаи автодупликатсия дучандшавии молекулаҳо аз ҳисоби ма-води муҳити гирди атрофи он ба вучуд меояд. Асоси автодупликатсияи хромосомаҳоро (фомтанҳоро) КДН ташкил мекунад. Нг. – син. редупликация хромосом.

**АВТОЛИЗ** – автолиз /аз юн. аутос – худ ва лизис – ҳалкунӣ/ – худҳалкунӣ ва вайроншавии бофтаи организм бо таъсири ферментҳое, ки дар худи ҳамин бофтаҳо мавҷуд аст. Автолиз ҳангоми таъғирӯбии давраҳои инкишофи ҳайвонот /ҳашаротҳо, ҳазандаҳо/ ба вучуд меояд. Дар натиҷаи автолиз организм аз ҳуҷайраҳои мурда озод мешавад.

**АВТОЛИЗ КЛЕТКИ** – автолизи ҳуҷайраҳо /аз юн. аутос – худ ва лизис-ҳалкунӣ/-ҳалшавии ҳуҷайраҳои нобудшуда, ҷисмчаҳои бегона бо ёрии ферментҳои лизосомавӣ. Дар натиҷаи тағиротҳои гуногуни ҳуҷайраҳо /мубодилаи моддаҳо, тақсимшавӣ, тарашшӯҳотҳосилкунӣ/ дар таркиби ҳуҷайраҳо микдори бисёри лизосомаҳо ҷамъ мешаванд ва онҳо ба автолиз иштирок мекунанд. Чунин лизосомаҳоро «безараркунаҳо» меноманд.

**АВТОМИКСИС** – автомиксис /аз юн. аутос – худ ва міксис – омехташавӣ/ – омехташавии ҳуҷайраҳои ҷинсии як фард, ки ба худбордоркуний мансуб аст. Автомиксис дар байнӣ соддатаринҳо, замбуруғҳо ва обсабзҳои диатомӣ васеъ паҳн шудаааст. Нг. – автогамия.

**АВТОПОЛИПЛОИДИЯ** – автополиплоидия /аз юн. аутос – худ ва полиплоидия – нг./ – тағироти ирсӣ мебошад, ки дар натиҷаи он

дар ин луғат калимаҳои нави аз адабиётҳои хоричӣ дар солҳои охир чоп шуда илова карда шудааст;

луғати тафсирии навишташуда барои тайёри ба лексияҳо, маърӯзаҳо, дар супоридани санчишу имтиҳонҳо истифода бурда мешавад.

Дар ин луғат калимаҳои истилоҳӣ аз аввал ба забони русӣ, маънояш ба забони юнонӣ, ё худ лотинӣ ва дар охир ба забони тоҷикӣ маънидод карда шудааст, ки чунин тартиб дар истифодабарӣи адабиётҳои хоричӣ, аз ҷумла русӣ аҳамияти қалон дорад.

Луғати пешниҳодшуда ба донишчӯён барои омӯхтани соҳт, вазифа, ҳусусиятҳои ҳучайраҳо, бофтаҳо, раванди инкишофи ҷанини ҳордадорон, ширхӯрон ва одам ёрии амалӣ мерасонад.

Аз ин луғат донишчӯёни Донишгоҳҳои омӯзгорӣ, тиббӣ, факултаи байторӣ, муаллимони ҷавони Донишгоҳҳо, мутахассисони илмии ин соҳаҳо метавонанд истифода баранд.

Азбаски луғати тафсирий оид ба фанҳои ҳучайрашиносӣ, ҷаниншиносӣ ва бофташиносӣ якӯмин бор навишта шудааст ва муаллиф якӯмин шаҳсест, ки қӯшиш намуда ҷунин луғатро ба забони тоҷикӣ пешниҳод кардааст, бинобар ин аз нуқсонҳо холӣ нест. Аз ҳамин сабаб аз шумо мутолиакунандагони ин луғат ҳоҳиш дорам, ки камбудиҳои зоҳир шударо пешниҳод намуда ба мо фиристонед, то ки онҳоро дар таҳлили ояндаи ин луғат ба назар гирем.

# A

**АВТОГАМИЯ** – автогамия /аз юн. аутос – худ ва гамос – никоҳ/: 1/ худгардолудкунӣ ва худбордоркуни растаниҳои гулдор, мисол гандум, чав; 2/ худбордоркуни, ё омехташавии ду ҳастаи як ҳучайра дар баъзе амёбаҳо, обсабзҳои диатомӣ ва ғ.

**АВТОДУПЛИКАЦИЯ** – автодупликатсия /аз юн. аутос – худ ва дупликс – дучанд/ – аз тарафи организмҳои зинда, ё худ қисмҳои он тавлиф (синтез) шудани моддаҳо ва соҳти ба он монанд. Дар натичаи автодупликатсия дучандшавии молекулаҳо аз ҳисоби ма-води муҳити гирди атрофи он ба вучуд меояд. Асоси автодупликатсияи хромосомаҳоро (фомтанҳоро) ҚДН ташкил мекунад. Нг. – син. редупликация хромосом.

**АВТОЛИЗ** – автолиз /аз юн. аутос – худ ва лизис – ҳалкунӣ/ – худҷалкунӣ ва вайроншавии бофтаи организм бо таъсири ферментҳое, ки дар худи ҳамин бофтаҳо мавҷуд аст. Автолиз ҳангоми таъғирӯбии давраҳои инкишофи ҳайвонот /ҳашаротҳо, ҳазандаҳо/ ба вучуд меояд. Дар натичаи автолиз организм аз ҳучайраҳои мурда озод мешавад.

**АВТОЛИЗ КЛЕТКИ** – автолизи ҳучайраҳо /аз юн. аутос – худ ва лизис-ҳалкунӣ/-ҳалшавии ҳучайраҳои нобудшуда, ҷисмчаҳои бегона бо ёрии ферментҳои лизосомавӣ. Дар натичаи тағиротҳои гуногуни ҳучайраҳо /мубодилаи моддаҳо, тақсимшавӣ, тараашшӯҳотҳосилкунӣ/ дар таркиби ҳучайраҳо миқдори бисёри лизосомаҳо ҷамъ мешаванд ва онҳо ба автолиз иштирок мекунанд. Чунин лизосомаҳоро «безараркунақҳо» меноманд.

**АВТОМИКСИС** – автомиксис /аз юн. аутос – худ ва миксис – омехташавӣ/ – омехташавии ҳучайраҳои ҷинсии як фард, ки ба худбордоркуни мансуб аст. Автомиксис дар байни соддатаринҳо, замбуруғҳо ва обсабзҳои диатомӣ васеъ паҳн шудааст. Нг. – автогамия.

**АВТОПОЛИПЛОИДИЯ** – автополиплоидия /аз юн. аутос – худ ва полиплоидия – нг./ – тағироти ирсӣ мебошад, ки дар натичаи он

адади хромосомаҳо каратан зиёд мешавад. Автополиплоидия дар растаниҳо бисёр во меҳурад.

**АВТОРЕГУЛЯЦИЯ КЛЕТКИ** – авторегуляцияи ҳучайраҳо, ё худ ҳудидоракуни ҳучайраҳо /аз юн. аутос – худ ва регуляция–идоракунӣ/ – дар як савия нигоҳ доштани шакл, андоза, вазифа, тақсимшавӣ, таркиби химиявии ҳучайраҳо дар натиҷаи ҳудидо – ракунии онҳо. Нг. – гомеостаз.

**АВТОРАДИОГРАФИЯ** – авторадиография / аз юн. аутос – худ, радио–шуюъбарорӣ ва графия–навиштан/ – ба ҳучайраҳо дохил карданӣ моддаҳои шуюъдиҳандарӣ радиоактивии нишонадорӣ изотопӣ, ҳамчун  $H^3$ ,  $C^{14}$ ,  $P^{32}$  олтингугирд<sup>35</sup> ва ғайра. Ин усул дар тадқиқотҳои ситологӣ, гистологӣ, эмбриологӣ ва ғайра васеъ паҳн шудааст. Авторадиография ба мо имконият медиҳад, ки ҷойгиршавии моддаҳои гуногунро ҳангоми даври ҳучайраҳо, кори органоидҳои онҳо санҷем ва маълумот гирем, мисол бо ёрии  $H^3$  / тимидин /, синтези КДН, КРН ва сафедаҳо муайян карда мешавад. Нг. – радиоавтография.

**АВТОТОМИЯ** – автотомия / аз юн. аутос–худ ва томе–порашавӣ/ – беихтиёрони ҷудо карда партофтани як қисми тана, ҳамчун ҳолати ҳимояи мутобиқшавӣ, мисол порашавии думи калтакалос ва ғ.

**АВТОТРОФНЫЕ ОРГАНИЗМЫ** – организмҳои автотрофӣ – қобилияти аз моддаҳои ғайри органикӣ синтез карданӣ моддаҳои органикиро доранд, мисол растаниҳои сабз, баъзе бактерияҳо.

**АГАМИЯ** – агамия /аз юн. «α»–бе ва гамос – никоҳ/–баъзе намудҳои ҳайвонот ва растаниҳое, ки бе бордоршавӣ инкишоф мейбанд. Нг.– партеногенез.

**АГАМОГОНИЯ** – агамогония / аз юн. агамос – бе никоҳ ва гонос – тавлид/ – афзоиши ғайри чинсӣ, ки бо ёрии тақсимшавӣ, муғчабандӣ ва ғ. ба амал меояд.

**АГАМОСПЕРМИЯ** – агамоспермия /аз юн. «α»–бе ва спермия–нутфа/ – усули афзоиши чинсӣ, ки муҳтасар шудааст ва дар асоси он гаметаҳои чинсии модина меҳобанд. Дар ин маврид бордоршавӣ ҷой надорад. Гаметаҳои нарина дар ин ҳолат бо

гаметаҳои модина омехта нашуда, онро фаъол мегардонанд. Нг. – партеногенез.

АГАР–АГАР–агар–агар–омехтаи ангиштобӣ мебошад, одатан онро аз обсабзҳои хикистарранг ва сурх ҳосил меқунанд. Агар–агар барои саноат, кишоварзӣ, инчунин барои корҳои тадқиқотӣ /мисол, барои рӯёнидани гардҳои растаниҳо ва ғ./ истифода бурда мешавад.

АГГЛЮТИНАЦИЯ – агглютинатсия /аз лот. agglutinare – часпонидан/ – часпиш ва афтиши ҳучайраҳои хун, бактерияҳо ва такшоншавии онҳо. Чунин ҳодиса дар ҳолати бо ҳам пайвастшавии антитаначаҳо бо подтанҳо (антigenҳо) ба амал меояд. Ҳолати агглютинатсияро барои муайян намудани гурӯҳҳои хун, зардобҳои иммуногенӣ, басташавии сафедаҳо ҳангоми заҳролудшавӣ, баландшавии ҳарорат ва ғайра истифода мебаранд.

АГГЛЮТИНИНӢ – агглютининҳо /аз лот. agglutinare – часпонидан/ – моддаҳое, ки дар хуноба ҳосил шуда, сафедаҳо ва микробҳоро бо ҳам мечаспонанд. Дар тромбоситҳо /ё худ лавҳачаҳои хуни одам/ якчанд моддаҳо ва ферментҳо чудо мешаванд, ки барои часпиш ёри мерасонанд, мисол фосфолипидҳо, липопротеидҳо; ферментҳои тромбокиназа, пептиаза, нуклеотита-за, фосфотазаи нордон ва ғайра.

АГГЛЮТИНОГЕНЫ – агглютиногенҳо /аз лот. agglutinare – часпонидан ва генҳо–нг./ – моддаҳое, ки қобилияти часпиш доранд.

АГЕНЕЗИС – агенезис/аз юн. «а»–бе, кам ва генезис–инкишоф/ – дар ибтидои инкишофӣ баъзе чанинҳо, дар натиҷаи таъсиротҳои гуногун, ин ё он қисми узви бадани чанин инкишоф наёфта мемонад. Син. – аплазия.

АГРАНУЛОЦИТЫ – агранулоситҳо/аз юн. «а»–бе, лот. гранулум – донача ва юн. ситос – ҳучайра/ – лейкоситҳо, ки дар ситоплазмаи худ доначаҳоро нигоҳ намедоранд. Ба агранулоситҳо амебоситҳои ҳайвоноти бемӯҳра ва моноситҳо ва лимфоситҳои ҳайвоноти мӯҳрадор мансубанд. Лимфоситҳо аз ҷиҳати андоза ба лимфоситҳои хурд, миёна ва калон чудо мешаванд ва андозаи онҳо хурд аст. Агранулоситҳо дар мағзи сурхи устухон инкишоф мебошад.

банд. Дар ситоплазмаи онҳо ҳусусияти базофилӣ нағз инкишоф ёфта ба реаксияҳои иммунологӣ иштироқ доранд.

**АДАМАНТОБЛАСТЫ**—адамантобластҳо/аз юн.адамас— алмос ва бластос—ибтидо/—хучайраҳои чавони минои дандон.

**АДВЕНТИЦИАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ**—хучайраҳои адвентисиалий /аз юн.адвенсио—дукшакл/—хучайраҳои дукшакли андозаашон хурд, ки рагҳои хунгардро аз берун ихота мекунанд. Ядрои онҳо байзашакл буда дар ситоплазмаашон базофилии суст ошкор мешавад. Органоидҳо кам инкишоф ёфтаанд. Дар раванди инкишоф ин ҳучайраҳо ба фибробластҳо, миофибробластҳо ва ба адипоситҳо табдил меёбанд.

**АДЕНИН**—аденин—ба асоси пуринӣ мансуб аст ва дар таркиби кислотаҳои нуклеинати /ҚДН,КРН/ хучайраҳои организмҳои зинда дохил мешаванд. Аденин яке аз чор рамзи ирсӣ ба ҳисоб рафта, инчунин таркиби аденоzinfосфатҳо баъзе коферментҳо ва дигар моддаҳои фаъоли биологиро ташкил мекунад. Аденин бо ҳарфи «А» ишора карда мешавад.

**АДЕНОЗИН** – аденоzin /аз юн. аден–оҳан/. Ин нуклеозид аз асоси пуринӣ, яъне аденин ва моносахарид иборат аст. Аденоzin дар таркиби кислотаи нуклеинат, аденоzinfосфатҳо, инчунин дар таркиби дигар моддаҳои фаъоли биологии ҳучайраҳои организмҳо дохил шудааст.

**АДЕНОЗИН /МОНО, ДИ/ ФОСФАТ** – нг. АМФ ва АДФ.

**АДЕНОЗИНОФОСФАТ**. Нг. – АДФ.

**АДЕНОЗИН ТРИ ФОСФАТ**– Нг. – АТФ.

**АДИПОЦИТЫ** – адипоситҳо /аз юн.адипо–чарб ва ситос – ҳучайра/ – ҳучайраҳои чарбҳосилкунанда мебошанд ва дар таркиби узвҳои организмҳои зинда чойгир шудаанд. Вобаста ба ду намуди бофтаи чарб, ду навъ ҳучайраҳои чарбро фарқ мекунанд: ҳучайраҳои бофтаи чарби сафед ва сиёҳчатоб/ хокистарранг/. Дар ситоплазмаи ҳучайраҳои чарб ба миқдори кам чарбҳои дигар,ҳамчун холестерин,фосфолипидҳо, кислотаи чарби озод вағ. во меҳуранд. Ҳучайраҳои чарбҳосилкунанда ба худ хос андоза, чойгиршавӣ ва шакл доранд. Вазифаи асосии ҳучайраҳои

чарбхосилкунанда чамъ кардани чарбхо ҳамчун пайвастагиҳои макроэргӣ мебошад. Онҳо миқдори зиёди барқро чудо мекунанд ва ҳамчун манъбай гармӣ, барои АСФ истифода бурда мешавад. Дар баробари афзудани липоситҳо /ё худ адипоситҳо/, ҳачми қатрачаҳои чарб, тӯри эндоплазмавӣ, чиҳози Голҷӣ ва ғ. муҳтасар гардида, ядро фушурда шуда дар охир ба қатрачаҳои равған табдил меёбанд.

**АДГЕЗИЯ** – адгезия – ё худ бо ҳам часпиши ҳучайраҳо, яке аз масалаҳои пурра ҳалнашуда аст. Ба часпиши ҳучайраҳо омилҳои химиявӣ, физиковӣ, АМФ, гормоналий ва ғ. таъсири худро доранд. Маҳз аз сабаби адгезия ҳучайраҳо ҳамдигарро мешиносанд.

**АДРЕНАЛИН**–адреналин–гормоне мебошад, ки ғадуди болои гурда кор карда мебарорад. Ин ғадуд аз ду модда иборат аст: қиширий ва мағзӣ. Моддаи мағзии он адреналинро ҳосил карда мебарорад. Ин гормон фишори хун, тапиши дилро дар як савия нигоҳ медорад. Боз адреналин ба камшавии гликоген дар чигар ва ба лахташавии хун ҳангоми хунрези ёри мерасонад.

**АЗУРОФИЛЬНЫЕ ГРАНУЛЫ** – донаҳои азурофилий – дар ситоплазмаи нейтрофилҳои хун пайдо мешаванд ва як намуди ғурушаҷаҳои лейкоситҳои донадори хун ба ҳисоб мераванд. Дар ҳучайраҳои нейтрофилии инкишофёфта миқдори донаҳои азурофилий ба 80% мерасанд. Донаҳои азурофилий як намуди лизосомаҳо мебошанд.

**АКСОН**–аксон /аз юн.аксон–меҳвар, ё худ тир/ –шоҳаи дарози ҳучайраи асаб мебошад ва ҷунбаро /импулс/ аз танаи ҳучайраи асаб ба нейронҳои дигар, инчунин ба мушақҳо мегузаронад. Аксонро нейрит ҳам меноманд. Нейрит доимо якто мешавад ва аз дендритҳо дарозтар буда ба шоҳаҳо чудо намешавад. Ба воситаи нейрит моддаҳои гуногун кашонида мешаванд: аз танаи ҳучайраҳои асаб ба канор /антероградӣ/ ва аз канор ба тана /ретроградӣ/. Аксон бо пардаи лаҳмӣ пӯшида шудааст, ки онро миелин меноманд. Нг.–миелин, антероградный и ретроградный.

**АКСОННЕМА**–аксонема–меҳвари мичгонакҳо ва қамчинакҳо мебошад ва аз микронайчаҳои, ки бо сафедаҳо алоқаманданд со-

хта шудаанд. Қутри аксонема ба 150нм.мерасад. Чисмчаҳои /танаҷаҳои/ базалӣ ва аксонема бо ҳам вобастагӣ доранд. Нг. – реснички, базальные тельца.

**АКСОЛЕММА**–аксолемма /аз юн.аксон–меҳвар ва лот. лемма–парда/ - пардаи аксон мебошад. Ин парда бо ҳучайраҳои ҳамсафари асаб леммоситҳо печонида шудааст. Парда шоҳаи леммоситиро, ки якчанд маротиба мепечонат, дар системаи маркази асаб олигодендрозитҳо ва дар системаи канори асаб ҳучайраҳои Шваний меноманд.

**АКСОЛОТЛЯ** – аксолотля – кирминаи обҳокиҳои думдор мебошад. Азбаски ҳучайраҳои аксолотля андозаи қалон доранд, бинобар ин аз ҳучайраҳои он бисёртар мустаҳзарҳои гистологӣ тайёр мекунанд.

**АКСОПЛАЗМА** – аксолазма /аз юн.аксон–меҳвар ва плазмагн./. Ситоплазмаи аксонро аксолазма меноманд ў аз аксоток таҷдид мешавад. Аксоток доимо ба ҳаракати макромолекулаҳо/аминокислотаҳои озод, нуклеотидҳо, ангиштобҳо, кислотаҳои ҷарб, сафедаҳои ҳалшаванда, ферментҳо/ ва органеллаҳо, ки аз танаи нейрон бо аксон то минтақаи охири асаб мераванд ёрӣ мерасонад. Суръати ҳаракати аксолазма дар як шабонарӯз ба 0,5–1мм. мерасад. Истилоҳи аксолазмаро П. Вейсом /1945/ ҷорӣ кардааст. Нг. –аксоток.

**АКРОБЛАСТ** – акробласт. Ҷиҳози Голҷӣ дар вақти ба ядро наздик шудан, ҳолати чисмчайи саҳтро мегирад. Чунин ҳолатро, акробласт меноманд. Акробласт ҳангоми инкишофи шаклёбии нутфаҳо ба вучуд меояд. Дар қисми мобайни акробласт, акросома ташкил меёбад. Ин шакли тағирёфтаи ҷиҳози Голҷӣ мебошад.

**АКРОСОМА** – акросома /аз юн. акрос – нӯг ва сома – чисмча син.перфораторий/ – лифоффай ситоплазмавии қисми пеши нутфа ба ҳисоб рафта аз акробласт дар натиҷаи азнавсозии унсурҳои ҷиҳози Голҷӣ ва зичшавии резачаҳои моддаи акросомӣ ҳосил мешавад. Ҳангоми инкишофтёбии акросома даври ҳубобчагиро фарқ мекунанд, ки дар доҳили он резачаҳои акросомӣ мавҷуд аст. Баъд ҳубобчаҳо ҷафс шуда дар қисми пеши нутфа шакли кулоҳчайи

дуқабатаро мегиранд. Вазифаи акросома сұрохкунни чилди ҳұчайратухм бо ферментҳои /гіалуронидаза, протеза ва т.б./ худ мебошад. Чүнин ҳолат дар натичаи тела додани риштаи акросомий ва таңзиякунни мукополисахаридҳои тухмұчайра ба анчом мерасад. Истилоҳи «акросома»—ро Ленгоссек (1897) чорй кардааст.

**АКРОСОМНАЯ НИТЬ** – риштаи акросомий. Дар вақти бордоршавии ҳайвоноти мұхрадор, реаксияи акросомий мегузарад. Тири марказии акросома, риштаи зичро ҳосил мекунад, ки барои таңзия чилди тухмұчайра ёрй мерасонад. Миногаҳо якто риштаи акросомиро нигоҳ медоранд, аммо дар баъзе моҳиҳо миқдори ин риштахо нисбатан бисёр аст. Риштаи акросомий андозаи гүногүн дорад, мисол дар хорпуштаки баҳрӣ дарозии ин ришта ба 1мкм., дар моҳи осетра ба 5–8мкм. ва дар ситораи баҳрӣ бошад дарозии риштаи акросомий ба 25 мкм. мерасад.

**АКРОСОМНАЯ ОБЛАСТЬ** – минтақаи акросомий. Ин минтақа бо парда пұшида шудааст, ки ҳуббобчаи акросомиро аз минтақаи ядрогии он чудо мекунад. Дар маркази ин ҳуббобча чисмчай гирдшакл, яъне чисмчай акросомий чойгир шудааст.

**АКРОСОМНАЯ РЕАКЦИЯ** – реаксияи акросомий – воситай асосии воридшавии нутфа ба дохили тухмұчайра мебошад. Реаксияи акросомий дар ҳайвоноти мұхрадор ва бемұхра фарқ мекунад. Дар ширхурон тағирёбии физиолог мушоҳида карда мешавад. Чүнин тағирёбири капаситетсия /аз англ.иқтиidor/ меноманд/нг/. Дар баъзе ҳашаротқо акросома аҳамияти худро гүм кардааст аз сабаби он ки омехташавии гаметаҳо то даври ташакулли чилди зичи тухмұчайра ба амал меояд. Даври пайдарпаии реаксияи акросомиро чүнин тасвир кардан мумкин аст: 1) ҳалшавии ҳуббобчаи акросома; 2) омехташавии пардаи канори акросома; 3) чудошавии ферменти акросомий.

**АКРОЦЕНТРИЧЕСКАЯ ХРОМОСОМА** – хромосомаи акросентрӣ /аз юн.акрос—нүг/. Дар ин хромосомаи чүбчашакл сентромераи он ба қисми нүг наздик мехобад ва китфи дуюмини он тамоман нонамоён аст

**АКСОТОК** – аксоток /аз юн.аксон–мехвар, тир ва ток–чараён/ – чараёни ҳаракати макромолекулаҳо ва органоидҳо аз танаи нейрон ба тарафи аксон. Азбаски аксоток дар системаи асаб чой дорад, бинобар ин дар натиҷаи таҳаввул, тақсимшавӣ ва синтези КДН нест шудааст. Аксотокро якӯмин бор Р. Харисон /1910/ дар ҳуҷайраҳои сунъи парвариш карда шуда муайян кардааст.

**АКТИВАЦИЯ ЯЙЦА** – фаъолгардии тухм. Дар натиҷаи таъсири моддаҳои химиявӣ, физиковӣ, маҳлули гипертонӣ ва ғ. тухм фаъол гардонидашуда, ў иникишоф меёбад. Ба фаъолгардии тухм партеногенези табий ва сунъӣ мисол мешавад. Дар ин бобат олимон А.А. Тихомиров /дар шапалаки кирми тут/ ва Жак Леб /дар ҳорпуштаки баҳрӣ/ тадқиқотҳо гузаронидаанд.

**АКТИН** – актин–сафедаи глобулярӣ мебошад ва вазни молекулавии он ба 43,5 далтон баробар аст. Сафедаи актинӣ дар мушакҳои дил, мушаки кӯндаланграхи скелетӣ, мушаки суфта мавҷуд аст.

**АКТИНОВЫЕ ФИЛАМЕНТЫ** – филаментҳои актинӣ – ё худ сафедаҳои актинии ғайри мушакӣ дар таркиби микропатчаҳо, стереосилаҳо дучор мешаванд. Дар таркиби микропатчаҳо микдори филаментҳои актинӣ қариб ба 40–адад мерасанд. Онҳо шакли дарозрӯя дошта вазифаи кашишхурӣ, ҳаракат, такягоҳӣ ва пайкарсозиро мебозанд.

**АКТИНОМИЦЕТЫ** – актиномисетҳо – ба прокароитҳо мансубанд ва яdroи ҳақиқӣ надоранд. Микробҳои актиномисетӣ ба замбуруғҳо ва бактерияҳо наздианд ва дар ҳаво, обҳои гуногун, дар хок ёфт мешаванд. Бисёрии онҳо ба наботот, ҳайвонот ва одам қасалиҳои гуногунро паҳн мекунанд. Аз онҳо антибиотикҳо, моддаҳои фаъоли биологӣ тайёр карда, дар соҳаи кишоварзӣ ҳамчун пору истифода мебаранд.

**АКЦЕПТОР** – аксептор /аз лот.аксептор – қабулкунӣ/: 1) қабул кардани электронҳо ва гидроген аз пайвастагиҳои оксидшаванда ва додани онҳо ба дигар пайвастагиҳо; 2) гузаронидан ва қабулкунии хун, бофта ва узвҳои алоҳидаи организми дигар.

**АЛИМЕНТАРНЫЙ** – алиментарий – яке аз усули ғизогирии тухмхучайра мебошад. Ғизогирии алиментарий ба навбати худ ба ғизогирии нутриментарий ва фоликулавий чудо мешавад. Тухмхучайраҳое, ки бо роҳи нутриментарий ғизо мегиранд, ҳучайраҳои ғизодиҳандаро фурӯ мебаранд. Ғизогирий бо роҳи фолликулавий нисбатан мураккабтар мегузарад. Дар ин маврид дар атрофи ооситҳои алоҳида, бофтаи рӯйпӯшкунанда ҳосил мешавад. Ҳашаротҳо бошанд думчайи фолликулавиро ҳосил мекунанд, вале ширхурон бошад ҳубобчаҳои яққабата, дуқабата ва бисёрқабатаро ба вучуд меоваранд.

**АЛЕЦИТАЛЬНЫЙ** – алеситалий – як намуди тухмхучайра ба шумор рафта дар ситоплазмаи ин тухмхучайраҳо миқдори зардӣ кам, ё худ дар натиҷаи таҳаввул зардӣ нест шудааст. Тухмхучайраи алеситалий ба нештариҳо ва одам ҳосил аст. Нг. – яйцеклетки.

**АЛЛАНТОИС**–аллантоис /аз юн. аллантоидес - ҳасибмонанд/ – пардаи чанинӣ ба ҳисоб рафта дар қафои рӯдаи чанин, ҳамчун ҳасиб пайдо мешавад. Дар амниотҳои дараҷаи паст /хазандаҳо, парандаҳо/ ў ба ҳубобчаи калон табдил мейбад. Ин ҳубобча вазифаи шошадонро мебозад. Сонитар дар девори он тӯри шохрондаи рагҳои хунгард пайдо мешаванд, ки ба мубодилаи газ ёрӣ мерасонанд. Дар амниотҳои дараҷаи олий, аллантоис бо зардобхалта пайваст шуда хорионро ҳосил мекунад. Баъд аз ин патчаҳои ибтидои ҳамроҳак /платсент/ ба вучуд меояд.

**АЛЛЕЛЬ** – аллел /аз юн. аллелон – дутарафа/ – шаклҳои гуногуни як ген, ки дар қисми яъхелай хромосомаи ҳамшабех /гомологий/ меҳобанд.

**АЛЛОГЕННАЯ ИНГИБАЦИЯ** – ингибатсияи аллогенӣ – яке аз ҳусусиятҳои худидоракунии сабзиши ҳучайраҳо мебошад. Ба ингибатсияи аллогенӣ, ҳучайраҳои берун аз организм парвариш карда шуда мисол мешавад.

**АЛЛОПОЛИПЛОИДИЯ** – аллополиплоидия /аз юн. аллос – дигар, полиплоидия –бисёркарата ва эйдос–намуд/ –карди зиёд гардиданни миқдори хромосомаҳо дар таркиби адади хромосомаҳои

гайри гомологий. Чунин тагироти хромосомавӣ сабабҳои гуногун дорад, инчунин дар растаниҳои дурагай дучор мешаванд.

**АЛЛОХРОМОСОМЫ** – аллохромосомаҳо /аз юн. аллос–дигар ва хромосома-нг./ – Нг. половые хромосомы.

**АЛВЕОЛА** – алвеола /аз лот.альвеолус–новача, чуқурӣ/: 1) қисми охири ҳубобчашакли ғадудҳо; 2) ҳубобчаи шуш; 3) чуқурчаҳои решай дандон.

**АЛЬВЕОЛЯРНЫЕ ХОДЫ** – роҳҳои алвеолярӣ. Дар девори роҳҳои ҳубобчаҳои шуш ва ҳалтаҷи ҳубобчавӣ, миқдори зиёди ҳубобчаҳо чой доранд, мисол дар шуши одами болиг миқдори ҳубобчаҳо ба 300-400 млн. мерасанд. Сатҳи ҳубобчаҳо ҳангоми нафаскашӣ ва нафасбарорӣ тагир меёбад. Ҳубобчаҳо аз ҳамдигар бо девори нафис чудо шудаанд ва дар доҳили он муйрагҳои хунгузар бисёранд. Дар байнни ҳубобчаҳо сӯроҳиҳои хурд мавҷуд, ки онҳоро масомаҳои ҳубобчавӣ меноманд.

**АЛЬВЕОЛОЦИТЫ** – алвеолоситҳо, ё ҳуд ҳучайраҳои девори ҳубобчаҳо ду намуд доранд: эпителиоситҳои тартиби 1 ва эпителиоситҳои ҳачман калон /ҳучайраҳои тартиби 2/.

**АЛЬТЕРНАЦИЯ КЛЕТКИ** – алтернатсияи ҳучайраҳо /аз лот.алтератио–дигаргуншавӣ - тагирёбии соҳти ҳучайраҳо вобаста ба омилҳои шикастоваранда.

**АМАКРИНОВЫЕ КЛЕТКИ** – ҳучайраҳои амакринӣ. Нг. – клетки амакриновые.

**АМЕБОИДНОЕ ДВИЖЕНИЕ** – ҳаракати амёбоидӣ /аз юн.амёба –тагирёбӣ ва русӣ движение–ҳаракат /–ҳаракати сусти тана ва пойҳои қалбакии амёбаҳо. Ҳаракати амёбоидӣ ба сафедаҳо вобаста аст. Ин ҳаракат на танҳо ба амёба, балки ба дигар намудҳои ҳучайра /мисол, дар лейкоситҳо/ низ хос аст. Нг. – амёбоциты.

**АМЁБОЦИТЫ** – амёбоситҳо /аз юн.амёба–тагирёбӣ ва ситос–ҳучайра/ – 1) ҳучайраҳои ситорашакли мезоглии танаи нармбаданҳо. Ин ҳучайраҳо ҳангоми ҳаракати ҳуд қобилияти шакли ҳудро тагир додан доранд ва аз як чо ба ҷой дигар ҳаракат мекунанд; 2) ҳаракати амёбоидии макрофагҳо.

**АМИЛОПЛАСТ** – амилопласт /аз амилон–оҳар ва пластос–сохтан/–пластидҳо берангӣ ҳӯҷайраҳои наботот буда ба гурӯҳи лейкопластҳо мансубанд ва аз ҷиҳати андоза нисбат ба дигар пластидҳо хурд ва оҳарро дар ҳӯҷайраҳои растани захира мекунанд.

**АМЕЛОБЛАСТЫ**– амелобластҳо – ҳӯҷайраҳои сутуншакл, ки аз онҳо минои (эмали) дандони моҳиҳо ҳосил мешавад.

**АМИНОКИСЛОТА** – аминокислота–синфи пайвастагиҳои органикӣ ба ҳисоб рафта, дар ҳуд гурӯҳи карбоксил /–COOH/ ва аминогурӯҳро ( $-NH_2$ ) нигоҳ медоранд. Дар табиат қариб 150 –хели ин аминокислота мавҷуд аст. Бист намуди он ҳамчун мономер ҳизмат мекунад. Ҳамаи сафедаҳо аз аминокислотаҳо сохта шудаанд. Онҳо ба мубодилаи моддаҳо иштирок мекунанд. Аминокислотаҳо нуқтаи ибтидои пайвасткунии «биосинтези» гормонҳо, витаминҳо, медиаторҳо, асосҳои нитрогенӣ, алколоидҳо мебошанд. Бисёрии микроорганизмҳо ва растаниҳо ҳусусияти синтезкунии аминокислотаҳоро доранд, ба ғайр аз организми ҳайвонот ва одам, ки онҳо аминокислотаҳоро аз ғизои тайёри истеъмолкарда синтез мекунанд. Ҳоло бо роҳи сунъи синтез кардани аминокислотаҳо ба роҳ монда шудааст.

**АМИТОЗ**–амитоз /аз юн. a - бе ва митоз–ришта/–тақсимша – вии мустақими яdroи ҳӯҷайра ба ҳисоб рафта, ҳӯҷайра дар натиҷаи қашидашавӣ, фурӯравӣ, мӯҷабандии ядроҳо ҳосил мешавад. Дар ин маврид дуқҳои тақсимшавӣ, ҷиҳозӣ митозӣ ва даври митозӣ вучуд надорад. Баъзан ҷудошавии танаи ҳӯҷайра ба амал намеояд дар натиҷаи он ҳӯҷайраҳои бисёрядроӣ ҳосил мешаванд. Тақсимшавии амитоз бисёртар дар ҳӯҷайраҳои саратон, ҳӯҷайраҳои пиршудаи ҳайвонот ва растаниҳо дучор мешавад. Истилоҳи амитозро Флемминг ҷорӣ кардааст.

**АМИТОЗ ГЕНЕРАТИВНЫЙ**–амитози генеративӣ /аз лот. генераре–тавлид/–одатан бисёртар дар соддатаринҳо мегузарад. Ин тақсимшавиро эндомитози қатъ гардида ҳам номидан мумкин аст. Дар ин ҷо печу тобхурии хромосомаҳо вучуд надорад. Молекулаи КДН дар байни ҳӯҷайраҳои духтарона баробар тақсим ме-

шаванд. Макронуклеуси бо ҳамин роҳ афзоишёфтаи ядро пеш аз тақсимшавӣ кашол ҳӯрда аз 40–то зиёдтар ядроҳои ҳурдро ҳосил мекунад ва ҳар яке аз он адади пурраи КДН–ро доранд.

**АМИТОЗ ДЕГЕНЕРАТИВНЫЙ**–амитози дегенеративӣ /аз лот.дегенераре–ба кулли тағир ёфтани – дар ҳучайраҳои тахсисёфта, ки тақсимшавии митозро гум кардаанд мушоҳидаро карда мешавад. Дар асоси ин полиплоидия ва қобилияти пурзуршавии синтезӣ меҳобад. Дар охир ба ҳосилшавии ҳучайраҳои бисёриядрогӣ оварда мерасонад, инчунин ситотомия чой дорад. Молекулаи КДН дучанд намешавад. Истилоҳи онро Беннингхоф –/1922/ пешниҳод кардааст.

**АМИТОЗ РЕАКТИВНЫЙ**– амитози реактивӣ /аз лот.реактио–ҷавоб/ – дар ҳучайраҳои осебидаро мегузарад.

**АМНИОН** – амнион, ё зардобхалта /аз юн.амнион–хубобчаи назди чанин, ё ҷом/ – пардаи доҳилии чанини ҳайвоноти дараҷаи олий, ки чанинро бо луоб иҳота кардааст. Ин парда аз маводи баргаки чанини беруна ва аз мезодермаи ғайри чанинӣ инкишоф мейёбад. Қовокии байни чанин ва зардобхалта бо луоб пур мешавад, ки чанинро аз таъсиротҳои гуногун муҳофизат мекунад. Амнион ба ғайр аз ҳайвоноти дараҷаи олий, боз дар наҳангҳо низ дидар мешавад.

**АМНИОТИЧЕСКАЯ СКЛАДКА** – чини зардобхалта. Чини зардобхалта бо чини тана дар як вақт инкишоф мейёбанд. Чини амнионӣ аз эктодермаи берун аз чанин ва баргаки париеталии мезодерма ҳосил мешавад. Ҳамин тавр эктодермаи чанини ба эктодермаи чини танаи амнионӣ мегузарад. Дар натиҷаи пайвандшавии чинҳо ду парда ба вучуд меояд. Пеш аз пайвандшавии чинҳои амнионӣ, аллантоис /пешобхалта/ намоён мешавад.

**АМНИОТА** – амниотҳо – ҳайвоноти мӯҳрадори дараҷаи олий /хазандаҳо, парандаҳо, ширхурон ва одам/ мебошанд, ки дар ҳушки тобовар шудаанд. Ҷанини онҳо нисбат аз чанини анамнияҳо фарқ мекунад ва дорои ду ҳалта мебошанд: зардобхалта ва пешобхалта.

**АМНИОТИЧЕСКАЯ ПОЛОСТЬ** – қовокии зардобхалта. Пардаи амнионӣ дар ибтидои худ аз танаи чанин бо сӯроҳии борик чудо

мешавад, ў сонитар ба ковокии амнион табдил меёбад. Ин ковоки бо луоб пур шудааст, ки аз эктодермаи пардаи амнионӣ ба вучуд меояд. Луоб аз сафеда, ангиштобҳо бой аст.

**АМОРФНОЕ, ИЛИ ОСНОВНОЕ ВЕЩЕСТВО** – моддаи асосӣ. Ин модда дар байни ҳучайраҳо чойгир шуда, ҳолати ғализ дорад ва онро фибробластҳо ҳосил мекунанд. Моддаи асосӣ нисбат ба ҳучайраҳо чунин вазифаҳоро ичро мекунанд: такягоҳӣ, кашонидани моддаҳои гуногун, муҳофизатӣ, иштирок ба мубодилаи об, идоракунии ионҳо, робитаи байни ҳучайравӣ. Нг. – межклеточные вещества.

**АМНИОЦЕНТОЗ** – амниосентоз /аз юн.амнион-нг. ва аз лот. сенсео - муайян намудан / - усули муайянкунии чинси тифл дар батни модар.

**АМФ – АМФ** /аденозин монофосфат/ – яке аз муҳимтарин нуклеотид мебошад, ки ба идоракуни ҳолатҳои ҳучайравӣ ҳамчун механизми таъсири гормонҳо, гузаронидани таъсиротҳои гуногуни асаб, қабул кардани шуоъ, кашишхурии мушакҳо иштирок мекунад. Дар натиҷаи таъсири АМФ пайвастагиҳои «фаъол» ҳосил мешаванд.

**АМФИБЛАСТУЛА** – амфибластула /аз лот. амфи – амфибия ва бластула чанини яққабата, яқдевора / – дар мавриди резашавии пурраю нобаробар ҳосил мешавад. Бластодермаи онҳо аз якчанд қатор ҳучайраҳо ташкил меёбанд. Боми бластула аз бластодермаҳои хурд ва қаъри он аз ҳучайраҳои бластодермии ҳачмашон калон иборат буда дар ситоплазмаи ин ҳучайраҳо моддаи зардӣ бисёр аст. Бластосел мавқеъи худро тағир дода ба қутби анималий чойгир мешавад. Амфибластула ба моҳиҳои ганоидӣ /миногаҳо/, обҳокиҳо хос аст.

**АМФИАСТЕР** – амфиастер /аз юн. амфи – ҳар ду ва астер – ситора/ – шакле, ки дар тақсимшавии митоз, дар даври анафаза, дар қутбҳои ду астросфераи бо ҳам пайвандшуда бо ёрии риштаҳои ахроматини дуки тақсимшавӣ пайдо мешавад. Нг. – митоз амфиастеральный.

**АМФИМИКСИС** – амфимиксис /аз юн. амфи – ҳар ду ва миксис – омехташавӣ/ – бо ҳам омехташавии гаметаҳои чинсии модина ва нарина.

**АМПЛИФИКАЦИЯ РИБОСОМНЫХ ГЕНОВ** – амплификацияи генҳои рибосомавӣ. Аз ҳисоби генҳои рибосомӣ дар даври сабзиши осситҳо, ҳосил шудани миқдори бисёри рибосомаҳоро амплификация меноманд.

**АМФИНУКЛЕОЛУС** – амфинуклеолус /аз юн. амфи – ҳар ду ва лот. нуклеолус – ядроҷа/ – ядроҷа. Нг. – ядрышко.

**АМФИНУКЛЕУС** – амфинуклеус /аз юн. амфи – ҳар ду ва лот. нуклеус – ядро Нг. – синкарион.

**АМФИФИЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЕ** – пайвастагиҳои амфи菲尔ӣ. Ба пайвастагиҳои амфи菲尔ӣ чунин молекулаҳо мансубанд, ки онҳо хусусияти қутбӣ доранд. Дар ин маврид як тарафи он заряднок, дигараш гидрофобӣ мешавад. Аз сабаби чунин хусусияти амфи菲尔ӣ доштани молекулаҳои онҳо ба таъсири дутарафа дучор мешаванд: гидрофобӣ ва гидрофилий. Нг. – гидрофобный, гидрофильный.

**АНАПЛАЗИЯ КЛЕТКИ** – анаплазияи ҳучайраҳо /аз юн. ана – қафо ва пласис – ҳосилкуни/ – тағирёбии хусусиятҳои ҳучайраҳо дар натиҷаи сустшавии аломатҳои таҳсисшавӣ ва маҳсусшавӣ.

**АНАБОЛИЗМ** – анаболизм /аз юн. анаболе – бардоштан/ – ҳолати физиологӣ ва биохимиявие, ки як қисми метаболизмро ташкил мекунад ва ба ҳазми моддаҳои ғизогӣ аз тарафи ҳучайраҳо равона карда шудааст. Дар рафти анаболизм танаи ҳучайраҳо соҳта мешаванд. Нг. – катаболизм, ассимиляция, фотосинтез.

**АНАБОЛИЯ** – анаболия /аз юн. анаболе – бардоштан/ - аз навсозии таҳаввулии узвҳои ҳайвонот дар раванди инкишофи чанин.

**АНАМНИА** – анамния /аз юн. «а» –бе ва амнион– нг./ – гурӯҳи ҳайвоноти мӯҳрадори дараҷаи паст /даҳонгирдон, моҳихо, обҳокиҳо/, ки дар чанини онҳо зардобҳалта, пешобҳалта инкишофт намеёбанд.

**АНАСТОМОЗ** – анастомоз /аз юн. анастомозис – пайвандшавӣ/-пайвандшавии ин, ё он бофтаҳо дар организм. Пайвандшавии

байни узвҳои найшакл, рагҳои хунгард ва лимфагард, торҳои мушак ва ф.

**АНАФАЗА МЕЙОЗА** – анафазаи мейоз /аз юн. ана – қафо ва фазис – ошкоркунӣ/ – аз анафазаи митоз фарқ карда ба чойи хроматидҳои хоҷарона, хромосомаҳои монанд /гомологӣ/ аз ҳам чудо мешаванд. Хромосомаҳои гомологӣ аз ду хроматиди хоҷарона сохта шудаанд. Дар ин маврид ба ҳар ҳучайра генҳои аллелии алоҳида равона мешаванд, ки онҳо дар гомологҳои гуногун ҷойгир шудаанд. Ҷойгиршавии гомологҳо дар ҳучайраҳо тасодуфӣ буда, дар ин маврид ҷойивазшавӣ ба вучуд меояд, ки онҳо ба ҳар як ҷуфтти хромосома тааллуқ дорад. Агар адади хромосомаҳоро дар назар гирем, онгоҳ ҳар ду  $2c$  КДН ва  $2n$  миқдори хроматид доранд.

**АНАФАЗА МИТОЗА** – анафазаи митоз – даври сеюми қӯтоҳи митоз мебошад. Дар як вақт хромосомаҳо бандҳои сентромерии ҳудро гум карда аз ҳамдигар дур мешаванд ва ба муқобили ду қутби ҳучайраҳо ҳаракат мекунанд. Суръати ҳаракати хромосомаҳо ба  $0,2\text{--}5$  мкм/мин. баробар аст. Хроматидҳои хромосомаҳои метафазавӣ яку – якбора ба дарозии дуқҳои тақсимшавӣ, ба тарафи қутбҳо аз ҳисоби ҷойивазшавии фибриллҳои кинетохорӣ ҳаракат мекунанд. Минтақаи сентромерӣ бо ёрии кинетохор ба ҳаракати хромосомаҳо ҷавобгар аст. Ҳаракати хромосомаҳо дар ду ҳолат мегузарад: ҳаракати хромосомаҳо ба сӯи қутбҳо ва илова бар ин, ҳаракати ҳуди қутбҳо, дар натиҷаи қашолхурӣ ва соиши фибриллҳо. Дар растаниҳо ҳаракати хромосомаҳо аз ҳисоби на-здишавии онҳо ба минтақаи қутби дукҳо ба амал меояд. Истилоҳи онро Страсбургер (1884) ҷорӣ кардааст.

**АНГСТРЕМ** – ангстрем / $A^0$ / – воҳиди дарози, ки ба  $10^{-8}$  см.  $10^{-4}$  мкм. ва  $10^{-1}$  нм. баробар аст. Ин ном ба шарафи олимӣ шведӣ – спектрокопист А. Ангстрем (1814–1874) гузошта шудааст.

**АНДРОГЕНЕЗ** – андрогенез /аз юн. андрос – мард ва генезис – инкишоф/. Инкишофи тухмҳучайра бо таъсири ядрои нутфаҳо. Чунин инкишоффро дар шапалаки кирми тут мушоҳида кардан мумкин аст, ки як намуди партеногенез ба шумор меравад. Нр. – гиногенез. Истилоҳи андрогенезро Гертвик (1913) ҷорӣ кардааст.

**АНДРОГАМОНЫ** – андрогамонҳо – гормонҳои гаметаҳои чинсии нарина мебошанд.

**АНИЗОХРОМИЯ** – анизохромия /аз юн. анизос – нобаробар ва хрома – ранг/ – дараҷаи рангшавии ҳучайраҳо. Ранги баланд номи гиперхромия ва ранги паст, номи гипохромияро гирифтааст.

**АНИЗОЦИТОЗ** – анизоситоз /аз юн. анизос – нобаробар ва ситос – ҳучайра/ – ҳучайраҳое, ки андозаи гуногун доранд. Андозаи ҳурд, микроситоз ва андозаи қалони ҳучайраҳоро макроситоз меноманд. Дар натиҷаи таъсиротҳои гуногун (тагирёбии мӯҳит, қасалиҳо ва *f.*) андозаи ҳучайраҳо тағир меёбанд.

**АНИМАЛЬКУЛИСТЫ** – анималкулистҳо – олимони табиатшиносӣ аспи XVII – XVIII ба шумор рафта, назарияи преформизмро тарафдорӣ мекарданд. Мувофиқи фикри онҳо дар нутфа /дар ҳучайраҳои чинсии нарина/ организми ҳурдакаки шаклёфта мавҷуд аст, ки ў дар оянда инкишоф меёбад. Нг. – овисты.

**АНИЗОТРОПНЫЕ ПОЛОСЫ** – раҳҳои анизотропӣ. Ин раҳҳо дар миофибриллаҳои мушаки қўндаланграҳ дидо мешавад ва барои ҳаракати мушак ёрӣ мерасонанд. Миофибриллаҳои мушаки қўндаланграҳ аз торҳои сафедагии қашишхурандаи актинӣ ва миозинӣ соҳта шудаанд. Ҳар як миофибрилла аз раҳҳои сафедагии навбат ба навбат ҷойгиршуда иборат буда бо ҳусусиятҳои физико-вию – химиявиашон фарқ мекунанд. Мувофиқи далелҳои микроскопи электронӣ ду намуди раҳҳо муайян шудааст: раҳҳои анизотропӣ ва изотропӣ. Раҳи анизотропӣ дар микроскопи электронӣ ранги тонирко мегирад ва онро ба ҳарфи «A» ишора мекунанд. Дуюм раҳ равшантар буда бо ҳарфи «И» ишора карда мешавад.

**АНИМАЛЬНЫЙ ПОЛЮС** – қутби анималий. Дар инкишофи чанини ҳайвонот баъзан бетаносубӣ вучуд дорад ва аз ҳамин сабаб ду қутб пайдо мешавад: қутби асосӣ ва нашвӣ. Мисол дар бластулаи баъзе ҳайвонот /қурбоқа ва *f.*/ ду қутбро фарқ мекунанд: асосӣ ва нашвӣ. Қутби асосӣ бластула дар муқобили қутби нашвӣ ҷойгир буда қисми бом, ё худ боло меноманд. Одатан андозаи ҳучайраҳо дар ин қутбҳо гуногун аст. Микдори зардӣ дар ин қутбҳо низ нобаробар ҷойгир шудааст.

**АНТЕРОГРАДНЫЙ ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ** – кашонидани антероградии моддаҳо. Ду намуди кашонидани моддаҳо дар шохаҳои асаб вучуд дорад: антероградӣ ва ретроградӣ. Дар якӯм, моддаҳо аз танаи асаб ба канор ва дар мавриди дуюм аз канор ба танаи асаб моддаҳо кашонида мешаванд. Моддаҳои кашонидашуда бо суръати муайян ҳаракат мекунанд: суръати баланд /10–100 мм.дар як шабонарӯз/ ва бо суръати суст /1 мм. дар як шабонарӯз/. Бо суръати баланд моддаҳои паст молекуладор ҳамчун норадреналин, дофамин, асетилхолин аминокислотаҳо ва ғ. бо суръати суст бошад молекулаҳои калони моддаҳо (ҳамчун макромолекулаҳои сафедаҳо, КРН, қисми бисёри митохондрияҳо) ҳаракат мекунанд.

**АНТИБИОЗИС** – антибиозис /аз лот. анти – муқобил ва биос – ҳаёт/ – имконнапазир будани ҳасти ва инкишофи як намуд бо намуди дигар.

**АНТИБИОТИКИ** – антибиотикҳо – моддаи химиявӣ мебошанд ва дар рафти фаъолияти микроорганизмҳо ҳосил мешаванд. Онҳо қобилияти инкишофи микробҳоро хомуш кардан доранд. Антибиотикҳо аз замбуруғҳои мағор /пенициллин/, аз актиномисетҳо /стрептомисин/, аз бактерияҳо /грамисидин/ аз растаниҳои дарачаи оли /фитонситҳо/ инчунин бо роҳи синтез кардан аз моддаҳои химиявӣ ҳосил карда истифода бурда мешаванд. Антибиотикҳоро барои муолиҷаи касалиҳои вазнин истифода мебаранд.

**АНТИГЕН** – антиген – моддаи мураккаби органикӣ ба ҳисоб рафта ҳангоми ба организм ворид шудан онҳо қобилияти реаксияҳои ҷавобии иммуногенӣ доранд ва антитанаҳоро ҳосил мекунанд. Сафеда ва полисахаридҳои бегонаи ба организм воридшуда, низ ҳусусияти антигениро доранд. Аз ҳамин ҳусусияти онҳо истифода бурда фардҳои як намудро аз намуди дигар фарқ кардан мумкин аст. Ба ғайр аз ин чунин ҳусусият барои хунгузаронӣ ва аниқ намудани хешовандӣ лозим аст.

**АНТИТЕЛО**–антитана–сафедаи мураккаби иммуноглобулинии плазмаи хуни одам ва ҳайвоноти гармҳун мебошад. Антитана дар ҳучайраҳои бофтаи лимфа /гиреҳҳои лимфагӣ/ ҳосил мешавад ва

хусусияти муҳофизаткунӣ дорад. Антитана дар организм ба афзониши микроорганизмҳо муқобилияти нишон медиҳад ва моддаҳои заҳролудро безарар мегардонад. Антитана ба ҳосилшавии иммуниитет дар организм ёрӣ мерасонад.

**АНТИФЕРТИЛИЗИН** – антифертилизин – фермент. Раванди бордоршавӣ асосан ба якчанд омилҳо вобастагӣ дорад ва яке аз онҳо моддаи маҳсусе мебошад, ки ҳуҷайраҳои ҷинсӣ ҳосил карда мебароранд. Мисоли чунин модда ферменти антифертилизин мебошад. Ин модда дар қисми болои ситоплазмаи нутфаҳо ҷойгир шуда аз протеинҳои нордон соҳта шудааст. Антифертилизин имконият медиҳад, ки нутфаҳо ба пардаи тухмҳучайра наздик шуда онро сӯроҳ карда ба дохили он ворид шаванд. Нг. – фертилизин.

**АНЕУПЛОИДИЯ** – анеуплоидия – ба адади асосии хромосомаҳо, ё ҳуд ба кариотипи он илова, ё кам шудани хромосомаҳо аст. Мисол, нулесомик  $/2n-2/$ , моносомик  $/2n-1/$ , трисомик  $/2n+1/$ . Анеуплоидия дар ҳуҷайраҳои ҳайвонот, наботот дар натиҷаи нодуруст гузаштани тақсимшавии митоз ва мейоз ба амал меояд. Анеуплоидия дар ҷуворимакка, тамоку барапо намоён мешавад. Дар одами моносомик миқдори хромосома  $2n-1$ , яъне  $2n=45$ , ё  $2n+1$  яъне  $2n=47$  мешавад. Ин тавр хромосомаҳо ба қасалии Шерешевско – Тернера, ё Клайнфелтер оварда мерасонад.

**АОРТА** – аорта – ба системаи рагҳои хунгард мансуб аст. Рағи аорта соҳти найҳои пайвандшуда дорад. Аорта ба намуди артерияи мушакию – ҷандир мансуб аст. Ба аорта аз дил ва камони наҳзи аорта хун равона мешавад. Аорта вазифаи қашонидани хунро иҷро мекунад. Ӯ аз се парда соҳта шудааст: беруни, мобайни ва дохили. Пардаи дохили аортаро ҳуҷайраҳои эндотелий ташкил мекунанд. Ҳуҷайраҳои он дарозии 500 мкм. ва ғафсии 150 мкм. доранд. Пардаи мобайни аорта аз миқдори зиёди торҳои ҷандир иборат, ки онҳо соҳти қолибиро доранд. Ин қолиб бисёр суфта ва барои ба ҳаракат овардани хун ёрӣ мерасонад. Пардаи беруни аорта аз бофтани пайвасткунандай наҳдори ковок соҳта шудааст. Ин парда рагҳои хунро аз ҳушкшавӣ муҳофизат мекунад.

**АПИКАЛЬНЫЙ** – апикалй / аз юн. апо – боло / – тарафи болои ҳучайраҳои эпителӣ. Азбаски бофтаҳои эпителӣ мавқеъи ҳудудиро доранд, бинобар ин соҳти қутбӣ ба онҳо хос аст. Қутбӣ болои онҳо қутбӣ озод ( апикалй) ва қутбӣ поёни онҳо қутбӣ асосӣ (базалй) ном дорад. Қутбӣ озод, ё худ апикалии ҳучайраҳои эпителӣ дорон микропатчаҳои ларзанда мебошанд. Баъзан онҳо соҳти « ҳошиячай лифиро» мегиранд.

**АПИКАЛЬНЫЙ КОНЕЦ** – нуғи апикалй – ё қисми озоди узв, ки дар он сабзиш бошиддат мегузарад.

**АПИКАЛЬНЫЙ РОСТ** – сабзиши апикалй. Сабзиши болои узвҳои растаниҳо мебошад, ки ба тана ва решай онҳо хос аст.

**АПИКАЛЬНАЯ ЧАСТЬ** – қисми апикалй. Нг. – апикальный.

**АПОГАМИЯ** – апогамия / аз юн. апо «бе» ва гамос – никоҳ/ – яке аз намуди афзоиш. Нг. – апомиксис.

**АПОМИКСИС** – апомиксис / аз юн. апо – «бе» ва микстус – омехта/ – афзоиши ғайри чинсӣ буда, одатан дар растаниҳо /мисол дар мураккабгулҳо / бисёртар дучор мешавад. Дар апомиксис гаметаҳои чинсӣ иштирок надоранд. Организми нав аз ҳучайраҳои пайкар (соматикӣ), ё худ ғайри чинсӣ дар натиҷаи инкишофи худи тухмҳучайра ба вучуд меояд. Нг. – партеногенез. Асосгузори апомиксис, олимӣ шинохта В.А. Поддубная – Арнольди мебошад, ки ўячанд намуди онро /андрогенез, гиногенез ва f / ёфтааст.

**АПОКРИННОВЫЕ ЖЕЛЕЗЫ** – ғадуди апокринӣ / аз юн. апо – боло ва крино-чудокунӣ / – як роҳи аз ҳучайраҳо чудошавии маҳсулоти ғадудӣ / ё тараашшуҳотӣ / мебошад. Дар ин маврид маҳсулоти тараашшуҳотӣ аз қисми болои ҳучайра баромада онро қисман вайрон мекунад. Сонитар парда аз нав барқарор мегардад. Ба ғадудҳои апокринӣ, ғадуди луобҳосилкунандаи даҳон, шир, арақҳосилкунанда мисол мешаванд.

**АППАРАТ ГОЛЬДЖИ** – чиҳози Голҷӣ ҶГ/ – узввораи (ё органоиди) якпардагии ҳучайраҳои эукариотӣ ба ҳисоб меравад, ки дар микроскопи рӯшноигӣ шакли кирмчаро доранд. Мувофиқи маълумотҳои микроскопи электронӣ, соҳти ин узввора аз дастаи халтачаҳо ва найчаҳо иборат аст, ки онҳоро бо якчоягиаш диктио-

сома меноманд. Дар диктиосома пардаҳо бо ҳам зич ба таври халтachaҳои болои ҳам гузошта чойгир шудаанд. Онҳоро систернаҳо ҳам меноманд. Ҳар як систерна алоҳида ғафсии тагирёбандадорад. Маркази ин пардаҳо бо ҳам наздик шуда, канорашон васеъ мегардад. Миқдори чунин халтachaҳо аз 5 то 10 ададро ташкил меқунад. Бисёр вақт унсурҳои чиҳози Голҷӣ бо ҳубобчаҳо алоқаманданд. Ин алоқаманди, вобастагии ҶГ – ро бо ҳучайраҳои тарашшуҳосилкунанда исбот меқунад. Бо усули гистохимияви муайян карданд, ки дар ҶГ сафедаҳо, ҷарбҳо, полисахаридҳо, ферментҳои пероксидаза, гидролазаҳо нигоҳ дошта мешаванд. Вазифаи ҶГ аз захиракуни маводе, ки дар тӯри эндоплазмаи дурушт синтез мешаванд, иборат аст. Дар систернаҳои ҶГ синтези полисахаридҳо ва алоқаи онҳо бо сафедаҳо ба роҳ монда мешавад. ҶГ бо моддаҳои тарашшуҳоти ва лизосомаҳо алоқаманд аст. Дар ҳубобчаи онҳо захиравии молекулаҳо пас аз синтези моддаҳо ва ҳосилшавии сафедаҳои мураккаб – липопротеидҳо ба вучуд меоянд. Ин моддаҳо бо ёрии ҳубобчаҳо ба атрофи ҳучайраҳо бароварда мешаванд. Маълум аст, ки дар вақти тақсимшавии ҳучайраҳо шакли тӯрмонанди ҶГ ба шакли диктиосомавӣ табдил меёбад. ҶГ – ро олимни италиё Комилла Голҷӣ /1898/ бо коркарди намаки нуқра ошкор кардааст. Син. – внутриклеточный сетчатый аппарат, диктиосома, пластинчатый комплекс.

**АППАРАТ ВЕСТИБУЛЯРНЫЙ** – аппарати вестибулярий, ё худ мувозинат – дар узви сомеа чойгир шудааст. Ин узв аз ду халтача иборат: тухмшакл ва доирашакл. Халтachaҳо байни худ бо найчай борик робита доранд. Охири ин найчаҳо васеъ шуда, номи макула-ро гирифтааст. Макула қисми асосии узви сомеа ба ҳисоб рафта дар он дарроқҳо мавҷуданд ва онҳоро мегузаронанд, ба ҳамин сабаб кашишхурии замин бо дарроқҳо алоқаманд гардида мувозинатро дар организм нигоҳ дошта мешавад.

**АРАЛДИТЫ** – аралдитҳо / аз юн. аралдидос – қатрони эпоксидӣ / – як моддаи маҳсуси часпак, ки дар соҳаи микроскопии злекtronӣ онро истифода мебаранд.

**АРГИРОФИЛИЯ** – агирофилия /аз юн. аргирос – нүкра ва филиа – дүст доштан /. Баъзе ҳучайраҳо қобилияти аз нав барқароркунии металли нүкрапо аз намакҳои азотии нүкрагӣ доранд. Дар ин маврид металли нүкра такшон мешавад. Чунин хусусияти нүкрапо агирофилия меноманд. Дар нейрофибрил – лҳо, чиҳози Голчӣ ва торҳои тӯрин хусусияти агирофилий мавҷуд.

**АРТЕРИЯ** – артерия – раги хунгарди ҳайвонот ва одам мебошад. Артерия аз дил ба тамоми узвҳои бадан хунро мегузаронад. Девори он хеле зич ва чандир аст. Вобаста ба хусусиятҳои соҳт, раги артериявиро ба се навъ чудо мекунанд: ёзанда, мушакӣ ва омехта. Девори артерия дорои се парда мебошад: дохилӣ, мобайнӣ ва берунӣ. Пардаи дохилии артерия аз ҳучайраҳои паҳни эндотелий соҳта шудааст. Пардаи мобайнӣ аз мушаки сӯфта ва пардаи берунӣ бошад аз бофтани пайвасткунандаи наҳдори ковок иборат аст. Аорта аз меъдаҷаи чапи дил баромада ба артерияи калон чудо мешавад. Артерияҳо дар навбати худ ба артериола ва капиллярҳо тақсим мешаванд. Суръати ҳаракати хун дар рагҳои хунгард фарқияти фишорро ба вучуд меоварад. Онро бо саршавӣ ва охири системаи рагҳои хунгард чен мекунанд. Бинобар ин саршавии фишори хунро систола ва охири онро дистола меноманд.

**АРТЕРИОЛЫ** – артериолаҳо – рагҳои хунгарди артерияи мушакиро артериола ташкил мекунад. Кутри онҳо ба 50 – 100 мкм. мерасад. Артериолаҳо ҳамчун артерияи хун аз се парда иборат аст: пардаи дохилӣ, мобайнӣ ва берунӣ. Артериолаҳо ба фикри И.М. Сеченов «чуммаки» тартиби рагҳо ба ҳисоб мераванд. Онҳо дохилшавии хунро дар ҳучайраҳои мушакӣ танзим мекунанд.

**АРТЕФАКТЫ** – артефактҳо / аз лот. артис – сунъий ва фактум – тайёр кардан / – дар натиҷаи нодуруст тайёр кардани мустаҳзарҳо ҳангоми рангкунӣ ва фиксатсия пайдо мешаванд. Баъзан дар ин маврид соҳторҳои сунъий, ё худ нодуруст ба монанди хатчаҳо, раҳҳо, таҳнишинҳо ва f / ба вучуд меоянд.

**АРХИБАКТЕРИИ** – архивактерияҳо. Ба архивактерияҳо, бактерияҳои метаногенӣ, галобактерияҳо, термофилҳои бошитоб мансубанд. Девори ин бактерияҳо, кислотаҳо ва ҷарбҳои соҳти

максусдоштаро нигоҳ медоранд. Сохти КРН – и боркаш, КРН – и рибосомавӣ ва ферментҳои архибактерияҳо нисбат ба дигар бактерияҳо фарқ мекунад. Галабактерияҳо дар обҳои шӯр ва дар танаи моҳиҳо зиндагӣ мекунанд. Термофилҳои фаврӣ дар обҳои гарм / то  $80^{\circ}$ / ва дар обҳои нордон ҳаёт ба сар мебаранд. Бактерияҳои метаногенӣ дар шароити анаэробӣ /бехаво/, яъне дар ботлоюҳо, дар қаъри океанҳо, меъдаи хояндаҳо, дар обҳои шифобахши гарм ёфт мешаванд. Бактерияҳои метаногенӣ, метанро аз  $\text{CO}_2$  ва  $\text{H}_2$  синтез мекунанд. Синтези гӯгирд ва оҳан дар шароити беоксигенӣ бо ёрии термофилҳои фаврӣ мегузарад. Галобактерияҳо фотосинтезро бо ёрии бактериородопсин иҷро мекунанд. Умуман ҳамаи ин бактериҳо ба диққати олимони биотехнология мебошанд.

**АРХИТЕКТУРА ПЛАЗМАТИЧЕСКИХ МЕМБРАН** – меъмории пардаҳои плазмавии ҳучайраҳо – бо усули гуногун, аз он ҷумла бо усули микроскопи электронӣ, таҳлили рентгенӣ ва ғайраҳо санчида шудааст. Дар ин бобат якчанд назарияҳо вучуд дорад. Мувофиқи назарияи нақшаи пешниҳоди И. Девсон ва Р. Даниелли /1935/ пардаи плазмавӣ дорои се қабат мебошад: аз ду тараф қабати сафедагӣ ва дар марказ як чуфт қабати ҷарбӣ, ( ё худ би липидӣ) ҷойгир шудаанд. Ду қабати ҷарбӣ бо ҳамдигар бо занчири кислотаи равған ба таври гидрофобӣ алоқаманданд, ки ғафсии ин қабатҳо ба ҳисоби миёна ба  $75\text{A}^{\circ}$  / ангестрем / баробар аст ва мувофиқи фикри Робертсон чунин нусха, нусхаи оддий мебошад, азбаски дар ҳамаи ҳучайраҳо ёфт шудааст. Олимони американӣ С. Зингер ва Д. Никлсон /1972/ меъмории пардаҳои дигарро пешниҳод намудаанд. Онҳо пешниҳоди худро «Моеъни хотамкорӣ» номидаанд. Дар ин маврид молекулаҳои сафеда, пардаро аз қисми дарун бурода мегузаранд ва дар байн қабатҳои ҷарбии парда шино мекунанд, инчунин бо дарроюҳо ҳамкорӣ доранд.

**АРХИМИЦЕТЫ** – архимисетҳо – синфи замбуруғҳои оддий мебошанд. Бисёрии онҳо сохти якхучайравӣ дошта дар иҷлими намӣ ҳаёт ба сар мебаранд.

**АССИММЕТРИЯ** – асимметрия / аз лот. асимметрия – бетаносуб / бетаносуб чойгиршавии қисми тана, ё худ организми ҳайвонот, наботот нисбат ба асоси тири тана. Ассимметрия дар ҳучайраҳои бо роҳи сунъий парваришшуда ҳангоми дурагайкуний, тақсимшавӣ ва ғ. дучор мешавад.

**АССИМИЛЯЦИЯ** – асимиляция / аз лот. асимиляцио – монанди, айният / – ё анаболизм як тарафи мубодилаи моддаҳо ба ҳисоб меравад. Дар ин маврид моддаҳо ба организм ворид шуда, ҳазм мешаванд, яъне истеъмолкуний ва мубадалшавӣ ба амал меояд. Дар ҳучайраҳои зинда мунтазам ҳолатҳои созгорона мегузарад. Аз моддаҳои содда, моддаҳои мураккаб, аз молекулаҳои хурд бошад, молекулаҳои баланд ҳосил мешаванд. Дар ин маврид синтези сафедаҳо, антиштобҳои мураккаб, ҷарбҳо, кислотаҳои нуклеинат мегузарад. Аз моддаҳои синтезшуда қисмҳои алоҳидай ҳучайраҳо, пардаҳо, узввораҳо, моддаҳои тараашшӯҳӣ ва ғ. сохта мешаванд. Махӯз аз ҳамин сабаб шакл ва соҳти ҳучайраҳо ва организми том нигоҳ дошта мешавад.

**АСТРОГЛИЯ** – астроглия / аз юн. астер – ситора ва глия – шилм, клей / – ҳучайраҳои ҳамсафари асаб ба ҳисоб рафта онҳоро нейроглия ҳам меноманд. Астроглия вазифаи такягоҳӣ ва ғизодиҳиро ичро мекунад. Шакли онҳо ба ситора монанд буда аз қабати эктодерма ҳосил мешаванд.

**АСТРОСФЕРА** – астросфера / аз юн. астер – ситора ва сфера – гирд / – дар гирдогирди сентриола чойгир шуда як қисми узввораи ситоплазма ба ҳисоб меравад. Астросфера дар атрофи сентриолаҳо, ситоплазмаи равшанро ҳосил мекунад. Дар вақти тақсимшавӣ бо усули митозӣ ў торҳои фибрillии шӯъламонандро ба вучуд меоварад, ки ба ҳар сӯ равона шудаанд. Ин торҳо хусусияти дучанд шикастани равшаниро доранд. Истилоҳи онро Страсбургер / 1893 / пешниҳод кардааст.

**АСТРОЦИТЫ** – астроситҳо / аз юн. астер – ситора ва ситос – ҳучайра / – ҳучайраҳои макроглии системai асаб ба шумор рафта дорон ду намуд мебошанд: астроситҳои плазмавӣ ва торӣ. Астроситҳои плазмавӣ дар моддаи хокистаранги мағзи сар ва

астроситҳои тори бошад дар моддаи сафеди мағзи сар чойгир шудаанд. Астроситҳо вазифаи такягоҳӣ, мӯҳофизат ва гизодиҳиро мебозанд.

**АТРЕЗИЯ** – атрезия. Ҳангоми вайрон шудани раванди инкишофи чанин, пайдошавии алломатҳои нодуруст, ё худ нуқсонҳоро атрезия меноманд.

**АТРОФИЯ КЛЕТКИ** – атрофияи ҳучайраҳо /аз юн. атрофео – заиф шудан, ҳалок гардидан/ – ҳангоми ҳурд шудани ҳачми ҳучайраҳо мушоҳида кардан мумкин аст. Ҳурдшавии ҳачми ҳучайраҳо дар натиҷаи таъсири омилҳои гуногун ба амал меояд. Атрофия аз дистрофия фарқ дорад, азбаски дар мавриди якӯм мубодилаи моддаҳои тамоман вайрон намешаванд.

**АТРОФИЯ** – атрофия /аз юн. атрофео – заиф шудан, ҳалок гардидан/ – ҳурдшавии андозаи узвҳо ва бофтаҳо дар натиҷаи таъсириотҳои гуногун. Атрофияи оддий ва ғайри оддийро фарқ мекунанд. Ба атрофияи оддий инҳо мисол мешаванд: ғадуди ҷогари одам дар пиронсолӣ, бофтаҳо дар рафти метаморфози ҳайвонот, ғадудҳои чинсӣ, моддаи хокистаранги мағзи сар дар вақти пиршавӣ ва ғ. Атрофияи ғайри оддий дар натиҷаи кам ҳуроюхурӣ, касалиҳои вазнини сирояткунанда, ё худ касалии саратон ва ғайра ба вучуд меояд.

**АТФ /аденозин три фосфат/ – АСФ/ аденоузин се фосфат/ – пайвастагии химиявӣ мебошад ва аз аденин, рибоза ва се гуруҳи фосфат ташкил ёфтааст. Дар вақти ба вучуд омадани энергияи барқӣ гуруҳҳои фосфатӣ ба АСФ бо ёрии бандҳои марказиги пайванд мешаванд ва миқдори бисёрии барқро ҳосил мекунанд. Азбаски АСФ барқро ҳосил мекунад, бинобар ин дар организм ҳолатҳои биохимиявӣ, ҳаракат, тақсимшавӣ, мутаассиршавӣ ва ғ. иҷро мешаванд. Ҳолатҳои гликолиз, фосфоршавӣ, ферментативӣ, фотосинтез низ ба ҳамин вобаста аст. Дар пардаҳои митохондрияҳо ферментҳои нафасирий нигоҳ дошта мешаванд, ки онҳо ҳамчун аккумулятор қувваи барқро захира мекунанд.**

**АУРИКУЛЯРИЯ** – аурикулярия. Кирминаи голотурия.

**АУТОСОМЫ** – аутосомъ /аз юн аутос–худ ва сома–чисмча/– хромосомаҳои ғайри чинсиро аутосомъ меноманд. Дар одам адади хромосомаҳо 2п= 46–то мебошад, ки аз ин адад 44-то хромосома аутосом ва боқимондаи онро (дар чинси модина XX ва дар чинси нарина, XY) хромосомаи чинсӣ ташкил мекунад. Истилоҳи онро Монтгомери /1906/ ҷорӣ кардааст.

**АХРОМАТИНОВОЕ ВЕРЕТЕНО** – дуқҳои ахроматинӣ аз торҳои сустрангшавандαι сафедагӣ соҳта шудаанд. Ин торҳо ду хел мешаванд: яке аз навъни ин торҳо аз қутбӣ митозӣ, дигараш аз сентриолаҳо мебароянд. Ин торҳо барои ҳаракати хромосомаҳо, ҳангоми тақсимшави ёрӣ мерасонанд. Мувофиқи маълумотҳои ҳозира ба ҷойи дуқҳои ахроматинӣ, ҷиҳози митозиро ба кор мебаранд, ки дар ин ҷо вазифаи асосиро микронайчаҳо мебозанд ва онҳо ба навбати худ аз сафедаҳои сустрангшавандαι тубулини соҳта шудаанд.

**АУТОЛИЗОСОМЫ** – аутолизосомаҳо, / ё аутофагосомаҳо/ аз юн. аутос – худ ва сома – чисмча/ – як намуди лизосома ба ҳисоб рафта дар ҳубобчаҳои худ бӯлакҳои митохондриявӣ, пластидӣ, тӯри эндоплазмавӣ, рибосомавӣ, доначаҳои гликогениро нигоҳ медоранд. Умуман онҳо вазифаи интиҳоб кардан ва нобудкуни қисмҳои нолозимии ҳучайраҳоро доранд. Аутолизосомаҳо дар соддатаринҳо, ҳучайраҳои наботот, ҳайвоноти дараҷаи олий ва одам дучор мешаванд.

**АУТОТРАНСПЛАНТАЦИЯ** – аутотрансплантатсия /аз юн. ауто–худ ва трансплантатсия–кӯчонидан/ – аз як ҷой ба ҷойи дигар гузаронидани ҳучайраҳо, бофтаҳо, узвҳои алоҳидаи организм мебошад.

**АЦЕТИЛХОЛИН** – асетилхолин – моддаи тараҷшуҳотӣ мебошад ва ҳамчун медиатор аз торҳои асаб мебарояд. Ин моддаро «холинергӣ» ҳам меноманд. Асетилхолин барои фаъолияти асаб ва дил аҳамияти хеле қалон дорад. Нг. – нейромедиаторы.

**АЦИДОФИЛИЯ** – асидофилия / аз лот. асидус – нордон ва филиа – дӯст доштан/ – қобилияти ранг гирифтани соҳторҳои ҳучайравӣ /ядро, ситоплазма ва т/ бо рангқунандаҳои нордон мебошад.

бошад. Ба ин рангҳо фуксини нордон, зозин, эритрозин, лихтгрюн, оранчи «J», конгорот ва г. мансуб аст. Син. –оксифилия, зозинофилия.

**АЦИДОФИЛЫ** – асидофилҳо / аз лот. асидус – нордон ва филиа – дӯст доштан/: 1/ бактерияҳое, ки дар шароити турши зиндагӣ ба сар мебаранд, мисол, бактерияҳои нордони атсетат, бактерияҳои нордони шир/; 2/ растаниҳое, ки дар хоки нордон зиндагӣ мекунанд, мисол чилбуғум /хвош/.

**АСИНУС ПАНКРЕАТИЧЕСКИЙ** – асинуси панкреатинӣ – воҳиди соҳт ва вазифаи ғадуди зери меъдаро мебозад. Ӯ дар ҳуд қисми тараҷӯҳотӣ ва даромадгоҳи шоҳоби онро нигоҳ медорад. Асинус ба ҳалтacha монанд буда, андозаашон ба 100–150 мкм. баробар аст. Дар байни асинус ва бофтai пайвасткунандаи наҳдори ковок муйрагҳо, торҳои асаб, гиреҳҳои системаи асаби вегетативӣ ҷойгир шудаанд. Асинус аз 8–12 то панкреатоситҳои андозаашон қалонро нигоҳ медоранд.

**АЭРОБ** – аэроб / аз юн. аэр – ҳаво/ – организмҳое, ки дар муҳити оксигени зиндагӣ ба сар мебаранд. Ба аэробҳо ҳамаи организмҳои наботот, ҳайвонот ва одам мисол мешаванд, ки бо оксиген нафас мекашанд. Реаксияҳои аэробӣ низ ба ин мисол шуда метавонанд. Пас аз нафаскашии аэробӣ моддаҳои сафедагӣ, ҷарбӣ, ангиштобӣ пурра оксидшуда аз онҳо миқдори муайянӣ барӯйхориҷ мешавад. Маҳсули оҳирини оксидшавии аэробӣ гази карбон, об ва пешоб мебошад.

## Б.

**БАЗАЛЬНЫЕ ТЕЛЬЦА** – ҷисмчаҳои базалий – дар мичгониаҳо ва қамчинакҳо дида мешаванд. Ҷисмчаҳои базалий дар асоси ситоплазмаи мичгониаҳо ва қамчинаҳо хобида, ҳусусияти рангшавӣ доранд. Ҷисмчаҳои базалий аз ҷиҳати соҳт ба сентриолаҳо монанд аст. Ӯ ҳамчун сентриолаҳо аз 9–то триплети микронайчагӣ, дастчаҳо, сиҳҳо, дандонтиқка иборат мебошад. Бисёр вақт дар асоси мичгониаҳо як ҷуфт ҷисмчайи базалий мавкеъи кунҷро гирифта

мехобанд. Чунин чойгиршавии онҳо диглосомаҳоро ба ёд меоранд. Дар таркиби чисмчай базалӣ сафедаҳои тубулини, динеинӣ ва як қатор сафедаҳои дигар ёфт шудааст.

**БАЗАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ** – ҳучайраҳои асосӣ – дар бофтаи рӯйпӯшкунандай бисёрқабатай шахшулшаванда мавҷуд аст. Ҳучайраҳои қабати асосӣ дар болои ғиши асосӣ мехобанд. Онҳо шакли зуғутаро доранд. Ин ҳучайраҳо дар қарнияти ковокии даҳон, сурхрӯда, маҳбал, рӯдаи рост чойгир шудаанд.

**БАЗАЛЬНАЯ МЕМБРАНА** - ғиши асосӣ – барои ҳучайраҳо вазифаҳои гуногунро мебозад: 1/ дар гурда ҳамчун софкунак /фильтр/ барои идоракуни макромолекулаҳои хун иштирок доранд; 2/ вазифаи деворчаи интихобкунандаро мебозад; 3/ ба барқароршавии бофтаҳо иштирок мекунад.

**БАЗОФИЛИЯ** – базофилия /аз юн. базис-асос ва филио – дӯст доштан/- қобилияти рангро дӯст доштани соҳторҳои ҳучайравие, ки ба баландшавии КРН /кислотаи рибонуклеинат/ ва КДН /кислотаи дезоксирибонуклеинат/ оварда мерасонанд.

**БАЗОФИЛЫ** – базофилҳо. Лейкоситҳои доначадор, ё ҳуд базофилҳо дар ситоплазмаи ҳуд доначаҳоро нигоҳ медоранд ва онҳо бо рангҳои асосӣ ранг мегиранд. Дар хуни одам базофилҳо 0,1-0,5%-ро ташкил мекунанд. Плазмолеммаи онҳо дарроқҳои иммуноглобулинро нигоҳ медоранд. Базофилҳо ба реаксияҳои алергӣ ҳусусияти ҷавоб гардонидан доранд. Син. – лейкоситҳои базофилий, гранулюситҳои базофилий.

**БАНК КЛЕТОК** – бонки ҳучайраҳо. Барои бонки /захираи ҳучайраҳоро ба вучуд овардан аз асбоби криопроектор, ки ҳарорати хеле пастро дорад /-196 С/ истифода мебаранд. Бонки ҳучайраҳоро консерватсия намуда, дар оянда аз онҳо истифода мебаранд. Нутфаҳо, тухмҳучайраҳо, чанинҳое, ки консерватсия шудаанд барои нигоҳдории генофонди наботот, ҳайвонот, инчунин одам хизмат мекунанд. Дар ин соҳа олимӣ инглис Д. Витеген таҷрибаҳои васеъ гузаронидааст.

**БАКТЕРИОФАГ** – бактериофаг /аз юн. бактерион – чӯбча, микроб ва фагос-фурӯбарӣ/ - вируси бактерия мебошад. Ин вирус

ба дохили бактерия ворид шуда, афзоиш карда, бактерияро нобуд мекунад. Бактерияфагҳоро муҳтасар «фаг» меноманд.

**БЕЛАЯ ЖИРОВАЯ ТКАНЬ** – бофтаи чарби сафед – аз ҳучайраҳои чарб, бофтаи пайвасткунандаи ковок, фибробластҳо, тори коллогенӣ соҳта шудааст. Дар бофтаи чарби сафед, ҳамчун дар дигар бофтаи чарбӣ, мубодилаи чарб, амал мекунад. Вайроншавии чарбҳо ба ҳосилшавии миқдори бисёри об ва энергия сабаб мешавад. Бофтаи чарби сафед дар чунин узвҳои бадани одам во меҳӯрад: зери пӯст, шикам, сурин ва шона.

**БЕЛКИ МЕМБРАННЫЕ** – сафедаҳои пардавӣ. Ҳамаи пардаҳои биологӣ, аз он ҷумла, пардаи плазмавӣ, пардаҳои дохили ҳучайраҳои зукариотӣ, ҳусусиятҳои умумӣ доранд. Дар таркиби онҳо сафедаҳо, чарбҳо, ангиштобҳо, пайвастагиҳои гуногун өфт шудаанд. Миқдори сафедаҳо ва чарбҳо дар пардаи ҳучайраҳо қариб баробар аст. Дар пардаи миелинӣ /мағздори/ тори асаб, сафедаҳо 25%-и ҳачми онро ташкил мекунанд, дар пардаи барқосилкунанда /митохондрияҳо, пластидҳо/ 75%-и онро дар бар мегиранд, дар пардаи плазмавии ҳучайраҳо бошад, сафедаҳо қариб 50%-и онро ташкил мекунанд. Мувофиқи маълумотҳои нав дар пардаи плазмавӣ молекулаҳои сафеда дар дохили қабати чарбҳо /билипидҳо/ фурӯ рафта ҳусусияти гидрофилий доранд. Сафедаҳои гуногуни пардаи ҳучайраҳоро бо усули намаккунонӣ меомӯзанд. Бо ҳамин усул ду намуди сафедаҳоро муайян кардаанд: канорӣ ва интегралӣ. Андозаи сафедаҳои интегралӣ ба ҳисоби миёна ба 35 нм.мерасад /мисол, дар тиллакоиди хлоропластҳо/. Мувофиқи вазифаи биологиашон сафедаҳои пардавиро ба се чудо кардаанд: ферментӣ, ресепторӣ /даррокӣ/ ва сохторӣ. Миқдори ферментҳо дар таркиби пардаҳо бисёр ва гуногунанд, мисол дар ҳучайраҳои чигар 24-намуди ферментҳо ёфт шудааст. Сафедаҳои даррокӣ барои шинохтани гормонҳои ҳучайраҳои ҳамсоя, вирусҳо, фагҳо дар бактерияҳо лозим аст. Ба ин гурӯҳ сафедаҳо, сафедаҳои даррокии равшаниҳискунанда /фоторесепторӣ/ мансубанд. Сафедаҳои сохтории пардаҳо пурра муайян нашудааст, вале ҳусусияти гидрофобӣ доштани онҳо маълум аст. Эҳтимол онҳо вази-

фаи устуворгардонии пардаҳоро бозанд. Ба ғайр аз сафедаҳои номбаршуда, сафедаҳои бокимондаро, сафедаҳои трансмембрани ташкил мекунанд. Вазифаҳои пардаҳо бо хусусиятҳои молекулаҳои онҳо муайян карда мешавад. Бо ҳамкории сафедаҳо якчанд вазифаҳои муҳими пардаҳо ичро мешаванд: кашонидани молекулаҳо ба дохили ҳӯчайраҳо, ё худ берун аз он, онҳо ҳамчун катализатор хизмат мекунанд; соҳт ва алоқамандии ситоскелети ҳӯчайраҳоро нигоҳ медоранд.

**БЕЗМИКОТНЫЕ /БЕЗМИЕЛИНОВЫЕ/ НЕРВНЫЕ ВОЛОКНА** – торҳои асаби бемағз. Ин торҳо дар таркиби асаби ҳудидоракун чойгир шудаанд. Торҳои бемағзи асаб бо ҳӯчайраҳои ҳамсафари асаб бандакро ҳосил мекунад. Ядрои онҳо байзашк буда дар фосилаҳои гуногун чойгир мешаванд. Бандакҳои асаби узвҳои доҳила 10–20 зуғутаи меҳварӣ доранд. Торҳои асаб, ки дар таркибашон якчанд зуғутаи /силиндрӣ/ меҳварӣ доранд, торҳои асаби навъи кабелий меноманд. Нейролеммоситҳо зуғутаҳои меҳвариро ҳамчун гилофак аз берун мепӯшанд.

**БЕСПОЛОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ** – афзоиши ғайри чинсӣ. Ин афзоиши бо усулҳои тақсимшавӣ, муҷабандӣ, порчаҳосилкуни ҷаҳонӣ ва спораҳосилкуни мегузарад. Дар ин афзоиши ҳӯчайраҳои чинсӣ ҳосил намешаванд. Усули тақсимшавиро чунин маънидод кардан мумкин аст. Мисол, дар бактерияҳо бо роҳи тақсимшавии амитоз организми онҳо ба ду қисми баробар чудо шуда ба организми том табдил меёбанд. Дар афзоиши ғайри чинсии муҷабандӣ бошад, як қисми тана шакли муҷаро гирифта, чудо мешавад ва ба организми нав табдил меёбад. Муҷабандӣ ба замбуруғҳои борон гидра хос аст. Дар афзоиши порчаҳосилкуни организми нав аз порчаҳои алоҳида ҳосил мешавад, ки чунин афзоиш ба кирмҳои паҳн вучуд дорад. Баъзе организмҳо бо усули ғайри чинсии спораҳосилкуни афзоиш меёбанд. Ба организмҳои спораҳосилкунанда, обсабзҳо, папоротникҳо, ушна, чилбуғум, мансубанд. Спораҳо ин ибтидои яӯҷайрагиҳо ва бисёрҳӯҷайрагиҳо мебошанд, ки ба растаниҳо ва ҳайвонот хос аст. Дар шароити мусоид, спораҳо афзоиш ёфта ор-

ганизми томи растанй, ё ҳайвонотро ҳосил мекунаңд. Дар ин услуб организми нав аз ҳүчайраҳои соматикий ҳосил мешаванд.

**БИВАЛЕНТЫ** – бивалентъ /аз лот. би–ду ва валенте–сохтанду хромосомаи бо ҳам бандшуда мебошанд, ки аз чор хроматид ташкил ёфтаанд ва дар даври зигонема ва пахинемаи тақсимшавии якӯми мейоз ҳосил мешаванд. Дар ин маврид, дар байни хромосомаҳои ҳамшабеҳ /гомолог/ чойивазшавӣ, яъне кроссинговер ба амал меояд.

**БИОГЕНЕТИЧЕСКИЙ ЗАКОН** – қонуни биогенетикӣ. Мувофиқи ин қонун онтогенез /инкишофи фардӣ/, такрори мухтассари, кӯтохи филогенез /инкишофи намуд/ мебошад. Қонуни биогенетикӣ ба пешрафти зоологияи умумӣ, ҷаниншиносӣ, морфологияи таҳаввулий, вазифаи муҳимро бозид. Дар ин бобат хизмати олимони ҳоричӣ аз ҷумла Ч. Дарвин, И.Меккел, Э. Геккел бисёр қалон аст.

**БИОГАЗ** – биогаз. Чунин коркард ба биотехнология вобастагӣ дорад. Барои биогазро пайдо кардан аз гази метан /65%, гази карбон /30%/ ва аз олtingӯтирд истифода мебаранд, онҳоро турша карда мечӯшонанд. Ба ғайр аз ин барои тайер намудани биогаз аз омехтаҳои моддаҳои органикӣ /пору, қаҳ, саргин; обсабзҳо, биомассаи саллюзӣ/ истифода мебаранд. Ҳосил намудани биогаз дар Ҳитой, Ҳиндустон ва дигар мамлакатҳо ба роҳмонда шудааст.

**БИОДЕГРАДАЦИЯ И БИОКОНВЕРСИЯ** – биодеградатсия ва биоконверсия – муҳимтарин самти биотехнология ба ҳисоб меравад ва ба микроорганизмҳо асос ёфтааст. Аз нав кор карда баровардани партовҳо /биодеградатсия/ ва истифодабарии он, яъне маҳсулоти партовҳо ҳамчун маводи зарурӣ /биоконверсия/ барои ҳал кардани масъалаҳои истеҳсолот ва муҳофизати табиат лозим аст.

**БИОРИТМЫ** – биоритмҳо, ё ҳуд тартиботи биологӣ. Ба тартиботи биологӣ ҳусусиятҳои ба ҳуд хоси тағирёбихои бошиддати ба организм таъсиркунанда мансубанд. Биоритм ба вақт /шабонарӯз, моҳ, сол, солҳои тӯлони/ вобаста аст. Тартиботи вақт ба кори узвҳои бадани одам, ҳайвонот, наботот таъсири ҳудро дорад. Биоритми якшабонарӯзиро, ки ба фаъолияти организм, таъсири ҳудро

дорад «Сиркада» меноманд. Дар «Сиркада» таъсири обу-ҳаво, фишор, намнокӣ ва ғ. ба назар дошта мешавад. Биоритмҳо ба синну сол, хусусиятҳои организм низ вобастагӣ дорад. Барои пурра санҷидани тартиботи чумбишдори кори организм якчанд унсурҳоро истифода мебаранд, мисол нафасгирӣ, андозаи фишори хун, лимфа, меъёри қанд дар хун ва ғайра. Хусусиятҳои биоритмӣ ба ҳучайраҳо, бофтаҳо, ба узвҳо таъсири худро доранд, бинобар ин омӯхтани қонуниятҳои биоритмӣ барои саломатии ҳайвонот ва одам зарур аст. Бо ёрии ферментҳо дар таркиби ҳучайраҳо моддаҳои лозими тавлид мешавад

**БИОСИНТЕЗ** – биоситет: 1/ ҳангоми биосинтез аз моддаҳои аввала пайвастагиҳои мураккаб–сафедаҳо, кислотаҳои нуклеи – нат, полисахаридҳо ва ғ. ҳосил мешаванд; 2/ аз микроорганизмҳо дар саноат гирифтани антибиотикҳо, гормонҳо, витаминҳо, ами – нокислотаҳо ва ғ.

**БИОСИММЕТРИЯ** – биосимметрия /аз юн. биос–ҳаёт ва симметрия – таносуб/. Биотаносуб организмҳоро дар асоси қонунҳои мутаносибӣ меомӯзад. Мисол, бо таносуби муайян ҷойгир шудани узвҳои бадан, вазифа ва инкишофи онҳо.

**БИОТЕХНОЛОГИЯ** – биотехнология /аз юн. биос – ҳаёт ва технология – истеҳсолот/ – истифодабарии организмҳои зинда ва равиши биологӣ дар истеҳсолот аст. Ин соҳа бо фанҳои ситология, гистология, физика, химия, электроника ва ғ ҳамкорӣ дорад. Дар биотехнология чунин объектҳо истифода мешаванд: микроорганизмҳо, вирусҳо, бактерияҳо, организмҳои якхучайра ва бисёрхучайра. Бо ёрии биотехнология роҳҳои ба даст даровардани намудҳои гуногуни ҳӯрока, сӯзишворӣ, доруҳо ба роҳ монда шудааст. Биотехнология ба инженерияи генний, инженерияи ҳучайраҳо ва экология хизмат мекунад. Микроорганизмҳое, ки дар қаъри Замин вучуд доранд дар соҳаи биотехнология васеъ истифода бурда мешаванд. Пас аз коркарди микроорганизмҳо аз онҳо нафт ва газро ҳосил кардан мумкин аст. Металлҳои зеризаминиро (оҳан, рух, мис ва ғ.) бо микроорганизмҳои тиобакилу сферроксудан ишқор дода ба моддаи обакӣ табдил медиҳанд. Хлоротобактериум виолакеум тил-

лоро об мекунад. Штаммҳои баландсифати Псевдомонас бо ёрдами бактерияҳои термофили (Сулфолобус) аз ангиштсанг гӯтиридро чудо мекунад, ки ин ҳолат барои тоза нигоҳ доштани табиат аҳамияти хеле қалон дорад. Инчунин штаммаҳои Ситообактер, уран, мис, кобалтро аз об чудо мекунанд. Галобактерияҳо низ ба тозакунаюҳои мухит дохил мешаванд.

**БИОЭНЕРГОТЕХНОЛОГИЯ** – биознерготехнология / аз юн. биос – ҳаёт ва энерготехнология истеҳсолоти барқ/. Захираи барқи аз тарафи растаниҳо дар сатҳи Замин бо ёрии фотосинтез ҳосилшуда ба захираи барқи қанданиҳои зери замини қариб барои бар аст. Одатан биомассаи хушкро пас аз сӯзонидан ў ба барқ табдил мейёбад. Дар ин маврид аз микроорганизмҳо истифода бурда мешавад. Мисоли ин далел ҳосил қардани ангиштобҳо ва биогаз /метан/ ҳамчун барқ аз биомассаи хушк мебошад. Туршакуни метеан ҳолати мураккаб буда якчанд микроорганизмҳо иштирок доранд. Сӯзишвории тоза (этанол) барои ба ҳаракат даровардани асбобҳои дарунсӯзи мошинаҳо ба кор бурда мешавад. Барои хочагии ҳалқ этанолро аз маккачуворӣ, картошкагӣ, лаблабуи қанд чудо карда мегиранд. Дар ин маврид сахароза ва оҳаригӣ он ба воситай хамиртуруш, турши кунонида мешавад.

**БЛАСТЕЯ** – бластея / аз юн. бласте – барпокунӣ, ташкилкунӣ, ибтидо/–мувофиқи назарияи Э. Геккел организмҳои дуқабатан ҳозира аз шаклҳои аввалай яхучайрагиҳои қалониалий, ки бластуларо ба ёд меорад, пайдо шудаанд. Нг. – гастрея, фагоцителла.

**БЛАСТЕМА** – бластема / аз юн. бласте – барпокунӣ, ташкилкунӣ, ибтидо/ – ҳучайраҳои пас аз ампутатсия / бурида партофтани як узв, ё худ як қисми он/ пайдошударо бластема меноманд. Дар бластемаҳо тавлифи (синтези) сафеда фаъолона гузашта, ситоплазмаи онҳо ҳосияти базофилий дорад.

**БЛАСТОДЕРМА** – бластодерма / аз юн. бласте – барпокунӣ, ибтидо ва дерма – пӯст/ – қабати ҳучайраҳои яхелае, ки дар натичаи порашавии рӯякии зигота ҳосил мешаванд. Дар қисми шиками чанин, дар вақти порашавии нопурраи рӯякий, бластодерма гафс шуда рахчай ибтидоиро ҳосил мекунад. Дар асоси бластодер-

ма, танаи чанин шакл меёбад. Аз ҳучайраҳои порашудаи сатҳи болои, эктодерма пайдо мешавад. Аз ҳамин вақт сар карда бластодерма номи эктодермаро мегирад. Син. – лагани (ё курси) чаний.

**БЛАСТОДЕРМИЧЕСКИЙ ПУЗЫР** – ҳубобчаи бластодермӣ. Дар натиҷаи порашавии зигота дар ширхӯрон ва одам ду навъ бластомерҳо ҳосил мешаванд. Яке аз онҳо сафедчатоб буда тез-тез тақсим мешавад ва бластомерҳои тирарангро аз атроф иҳота мекунад. Бластомерҳои сафедчатобро трофобласт меноманд, ки дар оянда аз он узви ғайри чаний – машима пайдо мешавад. Аз бластомерҳои тираранг пайкари чанин ба амал меояд.

**БЛАСТОДИСК** – бластодиск, ё курси чаний / аз юн. *blastos* – бласте – барпокунӣ, ташкилкуний, ибтидо ва диск – лаълича, лаган / – ба бом ва қисми канори бластула мувофиқ меояд. Танаи чанин аз курси чаний пайдо мешавад. Нг. – бластодерма.

**БЛАСТОМЕРЫ** – бластомерҳо /аз юн. *blastos* – мерос – қисм, ҳисса/ – ҳучайраҳое, ки пас аз порашавии зигота пайдо мешаванд. Ин ҳучайраҳо аз ҷиҳати андоза нисбатан калон, сонитар дар натиҷаи порашавиҳои пай дар пай андозаи онҳо хурд шуда рафтанд мегирад. Дар нештараракҳо миқдори бластомерҳо ба 128 – мерасад, дар ҳайвоноти мӯҳрадор ин миқдор ба якчанд ҳазорҳо баробар аст. Бластомерҳои ҳучайраҳои ҳачман хурдро микромер ва калонашро макромер меноманд. Микромерҳо дар қисми болои бластула, вале макромерҳо дар қисми нашвии он ҷойгир мешаванд. Баъзан бластомерҳо миқдори бисёри зардиго нигоҳ медоранд.

**БЛАСТОМОТОЗНЫЙ РОСТ** – сабзиши бластомотозӣ. Дар натиҷаи таъсиротҳои гуногун бо тези ҳусусият ва ҳолати ҳучайраҳо, бофтаҳо, узвҳо, тағир меёбанд. Чунин тағирот ба пайдошавии варами хафнок сабаб мешавад. Тағиротҳои заарноки ҳаматарафаро, ки ба пайдошавии варами хафнок оварда мерасонад, сабзиши бластомотозӣ меноманд.

**БЛАСТОПОР** – бластопор / аз юн. *blastos* – бласте – нг. ва порос – шикоф / – даҳони ибтидой, ё ҳуд шикоф, ки бо ёрии он чанини дуқабатай ҳайвонот бо муҳити гирду атроф алоқаманд аст. Дар ҳайвоноти даҳони ибтидой дошта, бластопор метавонад ба даҳон,

Ө ин ки ҳам ба даҳону, ҳам ба сурохин маъқад табдил ёбад. Дар ҳайвоноти дуюминдаҳондорон бошад, ба чойи бластопор сурохин маъқад, ё найи ҳозимаю асаб шакл меёбад.

**БЛАСТОЦЕЛЬ** – бластосел /аз юн. *blastē* – барпокунӣ ва койлос – ковокӣ/ – ковокии танаи ҳайвонот дар даври порашавӣ. Ин ковоки девори худро дорад, ки дар байнин бластомерҳо ҳосил мешиавад. Нг. – гастроцел.

**БЛАСТОЦИСТА** – бластосиста / аз юн. *blastē* – нг. *ва кистис* – пуффак/ - даври тараққиёти чанин дар охири марҳилаи порашавӣ дар одам. Аз девори қисми болои бластосист трофобласт ба вучуд меояд. Син. – бластодермический пузыр.

**БЛАСТУЛА** – бластула /аз юн. *blastē* – нг. / - даври тараққиёти чанини ҳайвоноти бисёрхучайра, ки бо аввалин тақсимшавии зигота ва пайдошавии бластомерҳо ба анҷом мерасад. Бластула аз девор / ё бластодерма, ё бом, ё қисми озод /; боз аз қаър, ё худ таг /қисми нашвӣ / ташкил ёфтааст. Вобаста ба ҳосилшавии он шакл ва хусусиятҳои физиологиаш якчанд наъни бластуларо фарқ мекунанд: морула /дар ширхурон/, селобластула /дар нештаракҳо/, амфибластула /дар обҳоқиҳо/, дискобластула /дар парандаҳо /, стерробластула /дар бүгумпойҳо/, перибластула /дар ҳашаротҳо/, инчунин плакула дар олигохетҳои руйизамиин.

**БЛАСТУЛЯЦИЯ** – бластулятсия. Даври порашавии бевақти бластуларо бластулятсия меноманд.

**БЛЕСТЯЩИЙ СЛОЙ** – қабати раҳшон. Қабати раҳшон дар таркиби бофтаи рӯйпӯшкунандай шахшулшавандай пӯст мавҷуд аст. Ин бофта якчанд қабат дорад, аз он чумла қабати ҳучайраҳои раҳшон ба ин мансуб аст. Ситоплазмаи ҳучайраҳои раҳшон шикасти равшанини боғуват дорад. Чунин хусусият ба моддаҳои кератин ва ба тонофибриллҳо, ки дар он чойгир шудаанд, вобаста аст.

**БОКОЛОВИДНЫЕ КЛЕТКИ** - ҳучайраҳои қадаҳмонанд. Ҳучайраҳои бофтаи рӯйпӯшкунандай гадудии яхучайрагӣ шакли қадаҳро доранд. Ҳучайраҳои қадаҳмонанд дар бофтаи рӯйпӯшкунандай рӯдаи борик ва рӯдаи гафс бисёртар чойгир шудаанд. Онҳо дар

қисми болои худ микропатчаҳоро нигоҳ медоранд ва хусусияти моддаи тарашшуҳотиро баровардан доранд.

**БОРОЗДА ДРОБЛЕНИЯ** – чўяқҳои порашавӣ. Бластомерҳо ҳангоми тақсимшавӣ чўяқҳоро ҳосил мекунанд. Мавқеъи ин чўяқҳо вобаста ба тақсимшавӣ – гуногун мешаванд. Чўяқҳо бо хати тӯли /меридианий/, бо устуво /экваторий/, бо хати мувозӣ /тангениталӣ/ равона мешаванд ва қоидаҳои худро доранд.

**БРОНХИАЛЬНОЕ ДЕРЕВО ЛЕГКОГО** – бронҳаи дарахтмонанди шуш / аз лотарбор – бронхиалис/. Бронҳаҳои дар шуш ҷойгиршуда вазифаи нафаскаширо мебозанд. Онҳо аз пардаи доҳилии часпак, ҳучайраҳои тарашшуҳотбароваранда иборатанд. Бронҳаҳо ба қутрҳои андозаи калон, миёна ва хурд чудо мешаванд. Қутри ковокиаш калон ба 5–15 мм. ва ковокиаш хурд ба 0,5 мм мепрасанд. Ин бронҳаҳо аз ҳамдигар бо хелҳои бофтаҳо, ғадудҳо, мушакҳо ва миқдори ядро фарқ мекунанд.

**БРОНХИОЛЫ** – бронхиолаҳо – ба узви нафасгирий мансубанд. Қутри бронхиолаҳо нисбат ба бронҳаҳо хурдтар мешавад ва ба 0,5 мм. баробар аст. Бронхиолаҳо тартиби 1,2,3–ўм доранд. Онҳо бо бофтаи рўйпўшкунандай яққабатай мукаабшакл рўйкаш шудаанд. Дар сатҳи озоди ҳучайраҳои онҳо мичгонакҳо мавҷуданд.

**БОУМЕНОВАЯ КАПСУЛА** – ғилофаки Боумени. Дар даври пайдошавии гурдаи ибтиди / мезонефрос / ба вучуд омада, аз найҳои нефридие, ки охиронаш ба шакли қадаҳ васеъ гардидааст, ташкил ёфтаанд. Ин ғилофакро, ғилофаки Шумлянскии ҳам меноманд. Боумен /1840/ ва Шумлянскии /1793/ ёфтаанд.

**БУРАЯ ЖИРОВАЯ ТКАНЬ** – бофтаи ҷарби сиёҳчатоб /хокистарранг/. Ин бофта асосан дар тифли навзод, гардан, шона, зери пӯст, дар мушакҳои баъзе ҳайвоноте, ки хоби зимистона мераанд, ҷойгир шудааст. Бофтаи ҷарби сиёҳчатоб аз ҳучайраҳои ҷарби ва гемокапиллярҳои бо ҳам печутобхўрда сохта шудаанд. Ситоплазмаи ҳучайраҳои бофтаи ҷарби сиёҳчатоб, митохондрияҳо ва рангданаҳои оҳанро нигоҳ медоранд, аз ҳамин сабаб рангашон сиёҳчатоб шудааст. Оксидшавии ҳучайраҳои ҷарби сиёҳчатоб нисбат ба ҳучайраҳои ҷарби сафед қариб 20 маротиба зиёд аст. Агар

ҳарорат паст шавад. онгоҳ дар ин ҳолат фаъолијокин оксидшавӣ  
боз ҳам меафзояд ва ба хун ва рагҳои хунгард низ таъсири худро  
мерасонад.

**БУГОРОК ОПЛОДОТВОРЕНИЯ** – теплачай бордоршавӣ. Дар  
вақти бордоршавӣ дар чойи боҳамрасии риштai акросомӣ ва пар-  
даи плазмавии тухмхӯҷайра як баландии маҳсус пайдо мешавад, ки  
онро теплачай бордоршавии меноманд.

**БУРСА** – бурса / аз лот. бурса – ҳамғӣ, киса /. Ҳар як  
барчастагиҳои халтачамонанди васеъгардида, ки дар организми  
ҳайвонот ва одам вучуд дораъ, номи бурсаро гирифтаанд: 1/ дар  
баъзе ҳайвонот бурса ба ҳолати чинсӣ вобаста аст. Мисол: халта-  
чай бо ҳам якшавии узви чинсии пулакчадорон, нематодҳо ва г; 2/  
халтачай луобии пӯсти тарқиши фазон назди часпиши мушак, пай,  
устухон, ки дар вақти ҳаракат соишро кам мегардонад, низ ба бурса  
мансуб аст.

## B

**ВАКУОЛЬ** – вакуола, ё хубобча / аз лот. вакуус – холи / - шакл  
ва андозаи гуногун дошта, дар дохилаш моддаи моеъ ва саҳтро  
нигоҳ медорад. Хубобча дорон парда мебошад ва вазифаҳои гизой,  
идоракунӣ, иштирок ба фишор ва чудокуниро мебозад.

**ВАКУОЛА РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ** – хубобчаҳои ҳӯҷайраҳои  
растаний. Ҳӯҷайраҳои растаниҳои дараҷаи паст ва дараҷаи олий  
миқдори бисёри хубобчаҳоро нисбат ба ҳӯҷайраҳои ҳайвонот нигоҳ  
медоранд. Дар ҳӯҷайраҳои ҷавони растаниҳо якчанд хубобча як  
шуда, хубобчаи қалонро ҳосил мекунанд. Хубобчаи марказӣ, пар-  
даи алоҳидан худро дорад, ки онро тонопласт меноманд. Майлум  
аст, ки хубобчаи марказӣ аз хубобчаҳои тӯри эндоплазма ба вучуд  
меоянд. Ў фишори тургории ҳӯҷайраҳои растаниҳоро нигоҳ дошта  
ба гузаронандағии ҳӯҷайраҳо ёрӣ мерасонад.

**ВАКУОЛЯРНАЯ СИСТЕМА** – тартиби хубобчадорон. Ба тар-  
тиби хубобчадорон тӯри эндоплазмаи суфта, дурушт, хубобчаҳои  
ҳӯҷайраҳои наботот, сферосомаҳо, микронайҷаҳо, тартиби

хубобчаҳои чиҳози Голчӣ, лизосомаҳо доҳил мешаванд. Дар ҳамаи соҳторҳои дар боло номбаршуда пардаи плазмавии якқабата хос аст. Истилоҳи онро Э. де Робертис ва А. де Иралди /1964/ ҷорӣ кардаанд.

**ВАКЦИНА** – ваксина /аз лот. вакка – модагов / - якӯмин ваксина аз вирсаи /вируси/ модагов гирифта шудааст, ки ўз аз қасалиҳои нағзак одамҳоро ҳимоя кард. Баъд олимон барои дигар қасалиҳои сирояткунанда ваксина тайёр кардаанд. Ваксина аз зардоби зинда ва мурдаи организмҳо тайёр карда мешавад. Ба қасалиҳои сирояткунанда, ҳамчун шал, сурхча, нағзак, сулфакабутак, хурусак /дифтерия/ ва ғ. бо ёрии ваксина, ваксинатсия меғузаронанд. Боиси гузаронидани ваксинатсия ба муқобили қасалиҳои номбурда дар организми одам инчунин ҳайвонот, нисбат ба ҳамин қасалиҳо иммунитет ҳосил мешавад, аз ҳамин сабаб, ин қасалиҳо, ё суст меғузаранд, ё худ организмҳо тамоман ба ин қасалиҳо дигар дучор намешаванд.

**ВАЛИКИ НЕРВНЫЕ** – ғалтаки асаб. Бофтаи асаб аз ғафсии пушти эктодерма, яъне лавҳачаи асаб инкишоф меёбад. Қанорҳои лавҳачаи асаб, ғафс ва баланд шуда ба ғалтак монанд мешавад. Дар байнни онҳо новачаи асаб ба вучуд меояд. Ҳучайраҳои ғалтаки асаб бо ҳам наздик шуда, пайванд мешаванд. Дар худи ҳамин вақт лавҳачаи асаб васл шуда найи асабро ҳосил мекунад.

**ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА** – тартиби вегетативии асаб. Мувофиқи хусусиятҳои физиологиашон системаи асабро ба ду чудо мекунанд: системаи соматикӣ, ё пайкарӣ ва вегетативӣ, ё нашвии асаб /нг./. Ба СНА хусусияти тараашшӯҳотбарорӣ хос аст. Ба ғайр аз ин ба ҳолати узви хӯроқҳазмкунӣ, фишори хун, аракбарорӣ, ҳарорати бадан ва мубодилаи моддаҳо ҷавобгир мебошад. Мувофиқи хусусиятҳои физиологиаш СНА-ро ба системаи асаби симпатикӣ ва парасимпатикӣ чудо кардаанд. Ба СНА ядрои майнаи сар, ҳароммағз ва ба қисми канорӣ бошад тана ва гиреҳҳои асаб мансубанд.

Ө ин ки ҳам ба даҳону, ҳам ба суроҳин маъқад табдил ёбад. Дар ҳайвоноти дуюминдаҳондорон бошад. Ба чойи бластопор суроҳин маъқад, ө найи ҳозимаю асаб шакл мебад.

**БЛАСТОЦЕЛЬ** – бластосел /аз юн. *blastos* – барпокунӣ ва койлос – ковокӣ/ – ковокии танаи ҳайвонот дар даври порашавӣ. Ин ковоки девори худро дорад, ки дар байнин бластомерҳо ҳосил мешавад. Нг. – гастроцел.

**БЛАСТОЦИСТА** – бластосиста / аз юн. *blastos* – нг. *ва кистис* – пуффак/ - даври тараққиёти чанин дар охири марҳилаи порашавӣ дар одам. Аз девори қисми болои бластосист трофобласт ба вучуд меояд. Син. – бластодермический пузыр.

**БЛАСТУЛА** – бластула /аз юн. *blastos* – нг. / - даври тараққиёти чанини ҳайвоноти бисёрхучайра, ки бо аввалин тақсимшавии зигота ва пайдошавии бластомерҳо ба анҷом мерасад. Бластула аз девор / ө бластодерма, ө бом, ө қисми озод /; боз аз қаър, ө худ таг /қисми нашвӣ / ташкил ёфтааст. Вобаста ба ҳосилшавии он шакл ва хусусиятҳои физиологиаш якчанд наъни бластуларо фарқ мекунанд: морула /дар ширхурон/ ,селобластула /дар нештарақҳо/, амфибластула /дар обҳоқиҳо/ ,дискобластула /дар парандаҳо /, стерробластула /дар бугумпойҳо/, перибластула /дар ҳашаротҳо/, инчунин плакула дар олигохетҳои руйизамиин.

**БЛАСТУЛЯЦИЯ** – бластулятсия. Даври порашавии бевақти бластуларо бластулятсия меноманд.

**БЛЕСТЯЩИЙ СЛОЙ** – қабати раҳшон. Қабати раҳшон дар таркиби бофтаи рӯйпӯшкунандай шахшулшавандай пӯст мавҷуд аст. Ин бофта якчанд қабат дорад, аз он ҷумла қабати ҳучайраҳои раҳшон ба ин мансуб аст. Ситоплазмаи ҳучайраҳои раҳшон шикасти равшанини боғуват дорад. Чунин хусусият ба моддаҳои кератин ва ба тонофибриллҳо, ки дар он ҷойгир шудаанд, вобаста аст.

**БОКОЛОВИДНЫЕ КЛЕТКИ** - ҳучайраҳои қадаҳмонанд. Ҳучайраҳои бофтаи рӯйпӯшкунандай ғадудии яюҷайрагӣ шакли қадаҳро доранд. Ҳучайраҳои қадаҳмонанд дар бофтаи рӯйпӯшкунандай рӯдан борик ва рӯдан гафс бисёртар ҷойгир шудаанд. Онҳо дар

қисми болои худ микропатчаҳоро нигоҳ медоранд ва хусусияти моддаи тарашшуҳотиро баровардан доранд.

**БОРОЗДА ДРОБЛЕНИЯ** – чӯяқҳои порашавӣ. Бластомерҳо ҳангоми тақсимшавӣ чӯяқҳоро ҳосил меқунанд. Мавқеъи ин чӯяқҳо вобаста ба тақсимшавӣ – гуногун мешаванд. Чӯяқҳо бо хати тӯли /меридианӣ/, бо устуво /экваторӣ/, бо хати мувозӣ /тангениталӣ/ равона мешаванд ва қондаҳои худро доранд.

**БРОНХИАЛЬНОЕ ДЕРЕВО ЛЕГКОГО** – бронхаи дарахтмонанди шуш / аз лот.арбор – бронхиалис/. Бронхаҳои дар шуш ҷойгиршуда вазифаи нафаскаширо мебозанд. Онҳо аз пардаи дохилии часпак, ҳучайраҳои тарашшуҳотбароваранд иборатанд. Бронхаҳо ба қутрҳои андозаи калон, миёна ва хурд ҷудо мешаванд. Қутри ковокиаш калон ба 5–15 мм. ва ковокиаш хурд ба 0,5 мм мепрасанд. Ин бронхаҳо аз ҳамдигар бо ҳелҳои бофтаҳо, ғадудҳо, мушақҳо ва миқдори ядро фарқ меқунанд.

**БРОНХИОЛЫ** – бронхиолаҳо – ба узви нафасгирий мансубанд. Қутри бронхиолаҳо нисбат ба бронхаҳо хурдтар мешавад ва ба 0,5 мм. баробар аст. Бронхиолаҳо тартиби 1,2,3-ум доранд. Онҳо бо бофтаи рӯйпӯшкунандай яққабатай мукаабшакл рӯйқаш шудаанд. Дар сатҳи озоди ҳучайраҳои онҳо мичгонақҳо мавҷуданд.

**БОУМЕНОВАЯ КАПСУЛА** – ғилофаки Боуменӣ. Дар даври пайдошавии гурдаи ибтидои / мезонефрос / ба вучуд омада, аз найҳои нефридие, ки охиронаш ба шакли қадаҳ васеъ гардидааст, ташкил ёфтаанд. Ин ғилофакро, ғилофаки Шумлянский ҳам меноманд. Боумен /1840/ ва Шумлянский /1793/ ёфтаанд.

**БУРАЯ ЖИРОВАЯ ТКАНЬ** – бофтаи ҷарби сиёҳчатоб /хокистарранг/. Ин бофта асосан дар тифли навзод, гардан, шона, зери пӯст, дар мушақҳои баъзе ҳайвоноте, ки хоби зимистона мераవанд, ҷойгир шудааст. Бофтаи ҷарби сиёҳчатоб аз ҳучайраҳои ҷарби ҳам печутобхӯрда сохта шудаанд. Ситоплазмаи ҳучайраҳои бофтаи ҷарби сиёҳчатоб, митохондрияҳо ва рангданаҳои оҳанро нигоҳ медоранд, аз ҳамин сабаб рангашон сиёҳчатоб шудааст. Оксидшавии ҳучайраҳои ҷарби сиёҳчатоб нисбат ба ҳучайраҳои ҷарби сафед қариб 20 маротиба зиёд аст. Агар

ҳарорат паст шавад, онгоҳ дар ин ҳолат фаъолноки оксиддазай  
боз ҳам мөаффозяд ва ба хун ва рагҳои хунгвард низ таъсири худро  
мерасонад.

**БУГОРОК ОПЛОДОТВОРЕННИЯ** – теплачай бордоршавай. Дар  
вақти бордоршавай дар чойи боҳамрасии риштани акросомий ва пар-  
даи плазмавии тухмоучайра як баландии маҳсус пайдо мешавад, ки  
онро теплачай бордоршавии меноманд.

**БУРСА** – бурса / аз лот. бурса – ҳамён, юқса /. Ҳар як  
барчастагиҳои ҳалтачамонанди васеъгардида, ки дар организми  
ҳайвонот ва одам вучуд дора-, номи бурсаро гирифтаанд: 1/ дар  
баъзе ҳайвонот бурса ба ҳолати чинсӣ вобаста аст. Мисол: ҳалта-  
чай бо ҳам якшавии узви чинсии пулакчадорон, нематодҳо ва г; 2/  
ҳалтачай луобии пӯсти тарқиши фазон назди часлиши мушак, пай,  
устухон, ки дар вақти ҳаракат соишро кам мегардонад, низ ба бурса  
мансуб аст.

## B

**ВАКУОЛЬ** – вакуола, в хубобча / аз лот. вакуус – холи / - шакл  
ва андозаи гуногун дошта, дар дохилаш моддаи моеъ ва саҳтро  
нигоҳ медорад. Хубобча дорон парда мебошад ва вазифаҳои гизой,  
идоракунӣ, иштирок ба фишор ва ҷудокуниро мебозад.

**ВАКУОЛА РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ** – ҳубобчаҳои ҳӯҷайраҳои  
растани. Ҳӯҷайраҳои растаниҳои дараҷаи паст ва дараҷаи олий  
миқдори бисёри ҳубобчаҳоро нисбат ба ҳӯҷайраҳои ҳайвонот нигоҳ  
медоранд. Дар ҳӯҷайраҳои ҷавони растаниҳо якчанд ҳубобча як  
шуда, ҳубобчаи қалонро ҳосил мекунанд. Ҳубобчаи марказӣ, пар-  
даи алоҳидан худро дорад, ки онро тонопласт меноманд. Мегълум  
аст, ки ҳубобчаи марказӣ аз ҳубобчаҳои тӯри эндоплазма ба вумуд  
меоянӣ. Ӯ фишори тургории ҳӯҷайраҳои растаниҳоро нигоҳ дошта  
ба гузаронандагии ҳӯҷайраҳо ёрӣ мерасонад.

**ВАКУОЛЯРНАЯ СИСТЕМА** – тартиби ҳубобчадорон. Ба тар-  
тиби ҳубобчадорон тӯри эндоплазмаи сүфта, дурушт, ҳубобчаҳои  
ҳӯҷайраҳои наботот, сферосомаҳо, микронаймаҳо, тартиби

хубобчаҳои чиҳози Голчӣ, лизосомаҳо доҳил мешаванд. Дар ҳамаи соҳторҳои дар боло номбаршуда пардаи плазмавии якқабата хос аст. Истилоҳи онро Э. де Робертис ва А. де Иралди /1964/ чорӣ кардаанд.

**ВАКЦИНА** – ваксина /аз лот. вакка – модагов/- якӯмин ваксина аз вирсаи /вируси/ модагов гирифта шудааст, ки ўз аз қасалиҳои нағзак одамҳоро ҳимоя кард. Баъд олимон барои дигар қасалиҳои сироятқунанда ваксина тайёр кардаанд. Ваксина аз зардоби зинда ва мурдаи организмҳо тайёр карда мешавад. Ба қасалиҳои сироятқунанда, ҳамчун шал, сурхча, нағзак, сулфакабӯтак, хурусад /дифтерия/ ва ғ. бо ёрии ваксина, ваксинатсия меғузаронанд. Боиси гузаронидани ваксинатсия ба муқобили қасалиҳои номбурда дар организми одам инчунин ҳайвонот, нисбат ба ҳамин қасалиҳо иммунитет ҳосил мешавад, аз ҳамин сабаб, ин қасалиҳо, ё суст меғузаранд, ё худ организмҳо тамоман ба ин қасалиҳо дигар дучор намешаванд.

**ВАЛИКИ НЕРВНЫЕ** – ғалтаки асаб. Бофтаи асаб аз ғафсии пушти эктодерма, яъне лавҳачаи асаб инкишоф меёбад. Қанорҳои лавҳачаи асаб, ғафс ва баланд шуда ба ғалтак монанд мешавад. Дар байни онҳо новачаи асаб ба вучуд меояд. Ҳучайраҳои ғалтаки асаб бо ҳам наздик шуда, пайванд мешаванд. Дар худи ҳамин вақт лавҳачаи асаб васл шуда наи асабро ҳосил мекунад.

**ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА** – тартиби вегетативии асаб. Мувофиқи ҳусусиятҳои физиологиашон системаи асабро ба ду чудо мекунанд: системаи соматикий, ё пайкарӣ ва вегетативӣ, ё нашвии асаб /нг./. Ба СНА ҳусусияти тараашшӯҳотбарорӣ хос аст. Ба ғайр аз ин ба ҳолати узви ҳӯрокҳазмкунӣ, фишори хун, арактарорӣ, ҳарорати бадан ва мубодилаи моддаҳо ҷавобгир мебошад. Мувофиқи ҳусусиятҳои физиологиаш СНА-ро ба системаи асаби симпатикий ва парасимпатикий чудо кардаанд. Ба СНА ядрои майнаи сар, ҳароммағз ва ба қисми қанорӣ бошад тана ва гиреҳҳои асаб мансубанд.

**ВЕГЕТАТИВНАЯ КЛЕТКА** – ҳучайраи нашвӣ – ҳучайраи гарди рӯйдаи растаниҳо ба ҳисоб рафта ба бордоршавӣ иштироҳ мадорад. Гарди рӯйдаи гарддон, наҷчай гардиро ҳосил мекунад.

**ВЕГЕТАТИВНЫЕ ОРГАНЫ** – узҳои нашвӣ /аз лот. vegetativus – растаниғӣ/ : 1/ узҳои гизодиҳандай растаниҳо /реша, тана, барғ/; 2/ тартиби нашвии асаб, ки узҳои дохиларо идора мекунад.

**ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ** – афзоиши нашвӣ / аз лот. vegetativus – ба растани, ё худ узв даҳл дошта /. Дар растаниҳо афзоиши гайри чинсӣ бо танай нашвии онҳо /баргҳо, қаламча, бехмева ва бо танобча / ба вучуд меояд. Дар афзоиши нашвӣ, ҳамчун дар дигар намуди афзоиши гайри чинсӣ, фардҳои ҳосилшуда айнан ба генотипи модари монанди доранд ва ба зиёдшавии фардҳо оварда мерасонад. Дар ин маврид тағиребихои ирсӣ ба амал на-меояд. Дар ҳайвонот /рӯдаковон ва г/ аз як қисми узв, организми том инкишоф мебад. Чунин инкишофро афзоиши бадани (соматики) меноманд. Нг.–эмбриогенези соматикий.

**ВЕГЕТАТИВНЫЙ ПОЛЮС БЛАСТУЛЫ** – қутби нашвии бластула. Дар бластулаи нештарақ маводи энтодерма дар қутби нашвии ў меҳобад. Қутбия нашвӣ аз қутбия озод фарқ мекунад: 1/ ҳучайраҳои он нисбатан аз ҷиҳати ҳамм калон мебошанд; 2/ миқдори моддаи зардӣ ҳам нисбатан бисёр ҷойгир шудааст, бино-бар ин дар обҳоюҳо номи «тиккан зардӣ» – ро гирифтааст; 3/ ҳучайраҳои ин қутб фаъолона ҳаракат намуда ба бластосел ворид мешаванд ва дар охир ҷанини дуқабатаро ҳосил мекунанд. /мисол дар курбоқа ва нештараюҳо/.

**ВЕГЕТАТИВНОЕ ЯДРО** – ядрои нашвӣ. Ин ядро дар ҳучайраҳои сабзидаистодай гарди лӯҷтухмҳо ва растаниҳои пӯшидатухм ёфт шудааст.

**ВЕГЕТАТИВНЫЙ ПОЛЮС ЯЙЦА** – ядрои нашвии тухм – тарафи тухм, ки ба муқобили тарафи пушти ҷанини ҷойгир шудааст.

**ВЕЗИКУЛА** – везикула / аз лот. везикулус – пуффак: 1/ пуффакчаҳои болои пӯст, ё худ унсури донаҷағӣ; 2/ пайдошавии донаҷаҳои ба пуффак монанди тана; ҳавохалтai тухм, ҳубобчаҳои шуш, ҳубобчаи Гравф дар тухидон ва гайра.

**ВЕЛИЧИНА КЛЕТОК** – андозаи ҳучайраҳо – хеле гуногун буда, баъзан ба андозаи худи организм вобаста нест. Ҳучайраҳои бактерияҳо /микробҳо/ лимфоситҳои хун, ҳучайраҳои бофтаи руйгӯшкунандай эпителияни даҳони моҳича аз ҷиҳати андозаи хеле хурд мебошанд. Дар ҳудуди як организм андозаи ҳучайраҳо ҳар хел мешавад. Ба ҳучайраҳои андозаашон калон инҳо мансубанд: ҳучайраҳои лиму, помидор, тарбуз / бо чашм, бе микроскоп мушоҳида кардан мумкин аст/, тухми шутурмурғ /20см./, тухмҳучайраи ширхурони тухмгузор /мурғобинул, еҳидна/, ки андозаи тухмҳучайраи онҳо ба 100–200 мкм. баробар, ҳучайраи асаби бисёркӯтбаи одам бо шохаҳояш то 1,5 метр; ҳучайраҳои паренхими ми растаниҳо, мисол загир 20–40мкм., газна 80мкм, рама 200мкм.; обсабзи каулерпа /30мкм./ ва ғ.

**ВЕНЫ** – венаҳо, ё худраги варид. Венаҳо ҳамчун артерия ба рагҳои хунгард мансуб мебошанд ва барои ба қафо нагаштани хун ёри мерасонанд. Ба ғайр аз ин сарпӯшакҳои он барқро аз таъсиротҳои гуногун /фишори атмосферӣ, фушурдашавии мушакҳо ва ғ./ эҳтиёт мекунанд. Венаҳо ба дил хунро мегузаронанд ва дар онҳо клапанҳо /сарпӯшакҳо/ вучуд дорад, ки хунро ба қафо намегардонанд.

**ВЕНУЛЫ** – венулаҳо – рагҳои хун ба ҳисоб рафта дорои се намуд мебошанд: венулаҳои қапиллярий, венулаҳои ғункунанда ва мушакӣ. Венулаҳои намуди якӯм қутри 8–30мкм. дошта аз ҷиҳати соҳт қисми венагии қапиллярҳоро ба ёд меорад, аммо девори ин намуд миқдори бисёрии периситҳоро нигоҳ медорад. Қутри венулаҳои ғункунанда ба 30–50 мкм. мерасад. Онҳо ҳучайраҳои алоҳидай мушакро доранд ва пардаи қисми болои онҳо аниқ ифода ёфтааст. Венулаҳои мушакӣ, қутри 50–100 мкм. дошта аз мушаки сұфта соҳта шудаанд. Ба воситаи қабати девори венулаҳо лейкоситҳо ҳаракат мекунанд.

**ВЕНТРАЛЬНАЯ ГУБА** – лаби вентралӣ. Гастросел бо муҳити беруна бо ёрии лаби вентралӣ / ё худ нахустдаҳон/ алоқаманд мешавад. Нг. –гастроцель

**ВЕРЕТЕНО МИТОТИЧЕСКОЕ, ИЛИ АХРОМАТИНОВОЕ ВЕРЕТЕНО** – дуюди митозий, ахроматиний. Дар даври пас аз митозий – аз сафедаҳои маҳсус, ки тубулин ном доранд, дуюди ахроматиний тавлиф мешаванд. Сафедаҳои тубулинӣ дуюди митозиро ташкил намуда барои ҳаракати хромосомаҳо ёри мерасонанд. Маълум гардид, ки сафедаҳои тубулинӣ то даври пеш аз митозий, боки мемонанд. Дуюди митозий бо роҳои гуногун пайдо мешаванд: бо иштироқи сентриолаҳо, ё худ бе иштироқи онҳо. Ҳолати дуюм дар растаниҳои дарачаи олий ва дар баъзе соддатаринҳо ҳос аст. Дар соддатаринҳо ва замбуругҳои дарачаи паст, ташкилёбии дуюди дар доҳили ядро мегузарад. Дар ин маврид чилди ядро нобуд намешавад /митози руст/. Ҳолати якӯм ба тақсимшавии митозий даври профазаи ҳучайраҳои ҳайвонот ҳос аст. Дар ин маврид вазифаи асосиyo сентриолаҳо мебозанд. Нг. – митотический цикл, митотический аппарат.

**ВЕЩЕСТВО МЕЖКЛЕТОЧНОЕ** – моддаи байніхӯҷравӣ. Ин модда дар даври чанинӣ ва болигӣ бо роҳи тараҷшуҳотбарорӣ аз ҳучайраҳои бофтаи пайвасткунанда, фибробластҳо, инчунин аз ҳисоби плазмаи ҳун, ки дар фазои ҳучайра вуҷуд дорад, ҳосил мешавад. Моддаи байніхӯҷрайавии бофтаи пайвасткунанда аз моддаи асосӣ, торҳои тӯрин, ҷандирӣ ва шилми соҳта шудаанд. Дар чанини одам ҳосилшавии моддаи байніхӯҷрайавии бофтаи пайвасткунанда аз батн сар мешавад ва дар тамоми умр ин моддаҳо доимо таҷдид ва барқарор шуда меистанд. Ин моддаҳо фазои байніхӯҷайраҳоро пур карда ба қашонидани моддаҳои гизодиҳанда байніхӯҷайравӣ ва ҳун хизмат мекунанд, инчунин вазифаи механикӣ, такягоҳӣ ва муҳофизатро мебозанд. Нг. – аморфное, межклеточное вещество хряща, кости.

**ВЕЩЕСТВО НАДПОЧЕЧНИКОВ** – моддаи болои гурда. Ба моддаи болои гурда, моддаи магзӣ ва қиширий мансуб аст, ки онҳо аз ҳамдигар бо пардаи тунуки бофтаи пайвасткунанда чудо мешаванд. Қисми қиширии гурда аз ҳучайраҳои гунбазшакл (эндохриноситҳо) соҳта шудаанд. Эндохриноситҳои моддан магзӣ, ноадреналинро кор карда мебароранд. Нг. – адреналин.

**ВЕЩЕСТВО ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ АКТИВНОЕ** – моддаи фаъоли физиологӣ. Моддаҳое, ки аз берун қабул карда мешаванд, ё худ организм кор карда мебароранд ва хусусияти фаъолгардонӣ, ё худ хомушкунӣ доранд, мисол гормонҳо, ферментҳо, фитогормонҳои растаниҳо ва т.д.

**ВИБРИОНЫ** – вибрионҳо – як намуди бактерияҳо ба ҳисоб рафта аз чиҳати андоза хурд ва шаклашон ба зуғутаи қатшуда монанд аст. Онҳо тамоми хусусиятҳои дар бактерияҳо хос бударо доранд.

**В – ЛИМФОЦИТЫ** – В – лимфоситҳо – дар ҳучайраҳои танагии мағзи сурхӣ устухони одам /дар парандаҳо бошад дар ҳалтай фабрітсия/ ҳосил мешаванд. Вазифаи асосии онҳо муҳофизатӣ аст. В – лимфоситҳо ҳучайраҳои плазмоситиро кор карда мебароранд, ки онҳо сафедаҳои иммуноглобулинӣ /антигенӣ/ доранд ва ба хун доҳил мешаванд.

**ВИМЕНТИН** – виментин – сафедаи фибриллии ситоскелети ҳучайраҳо мебошад ва дар тамоми ҳучайраҳо васеъ паҳн шудааст.

**ВИРУСЫ** – вирусҳо / аз лот. virus – заҳр/ мавҷудоти зинда буда шакли ҳучайравӣ ва ҷиҳозӣ барқию тавлифи надоранд. Онҳо муфтҳӯри ҳучайраҳо мебошанд. Вирусҳо на танҳо сабаби касалиҳои сирояткунанда / гепатит – зардча, шал, хурӯсак, сулфакабутак, нағзак, сурхак, махов–ханозир, ва т.д/ мебошанд, балки онҳо барои одамизот фойда меоваранд, мисол: 1/ ваксинаҳо аз вируси зинда гирифташуда, барои муолиҷаи касалиҳои дар боло номбар карда истифода мешаванд; 2/ вирусҳо вазифаи мутобиқшавиро мебозанд. Дар ин бобат Б. Эфруси бо ёрии вируси Сендей ҳучайраҳои дурагайшудаи устуворро пайдо кард, ки муддати дурӯдароз инкишоф меёбанд; 3/ вирусҳо ба ҳолатҳои таъмир /репаратсия/ ва барқароршавӣ ёрӣ мерасонанд. Андоза ва шакли вирусҳо ниҳоят гуногун аст. Андозаи папавирус ба 60нм. баробар буда КДН-и дузанчира дорад. Аденовирус андозаи 80 нм. дошта КДН-и он дузанчираи ҳалкагӣ аст. Ҳамин тавр садҳо намуди вирусҳо ёфт шудаанд, ки онҳо ба хусусиятҳои худ аз ҳамдигар фарқ мекунанд. Ҳар як вирус дорои қолиби сафедагӣ мебошад ва дар

дохили ин қолиб КДН, ё КРН чойгир шудааст. Вирусҳо дар организми растаниҳо, ҳайвонот ва одам мавҷӯд аст.

**ВИСЦЕРАЛЬНЫЙ** – виссералӣ / аз лот. viscera – дохилӣ / – узвҳое, ки ба даруни организми ҳайвонот даҳл доранд, масалан зардобпарда узвҳои тартиби ҳозима, шуш, дил ва г.

**ВИТАЛИЗМ** – витализм / аз лот. vitalis – ҳаёт / – таълимоти идеалистие, ки раванди ҳаётро ба «қувваи ҳаётии» бе асос вобаста мекунад. Намояндаи ин таълимот Арасту буд.

**ВИТАЛЬНОЕ ОКРАШИВАНИЕ** – рангомезишавии ҳаётӣ. Дар ҳучайраҳои зинда мушоҳидаҳо бурда мешавад ва аз рангшавандаҳои нордон /трипани кабуд, кармин/, инчунин асосӣ / сурҳи мӯътадил, метилени кабуд/ истифода мебаранд. Ҳангоми рангкунӣ миқдори лозими рангҳоро обакӣ /1:20.0000/ кунонидан лозим аст.

**ВИТТЕЛОГЕНЕЗ.** Дар вақти сабзиши оосити тартиби якӯм, ду давр қайт карда мешавад: превителлогенез ва вителлогенез. Дар даври вителлогенез, зардӣ бошиддат синтез шуда, захира мешавад. Ин ҳолат бо ёрдами ҳучайраҳои фолликулавӣ ва худи организм ба амал ичро мешавад. Дар ин давр, оосити тартиби якӯм бо оҳистаги чойи худро иваз мекунад ва ба маркази қабати қиширии тухмدون чойгир мешавад. Баъд ҳучайраҳои онҳо аз шакли ҳамвор ба шакли мукааб ва маншур /призмавӣ/ мегузаранд. Нг. – превителлогенез.

**ВИТЕЛЛОГЕНИНИ** – вителлогенинҳо – дар ҳайвоноте, ки оogenези онҳо бо роҳи алиментарӣ /нг./ мегузарад, хос аст. Дар ин мариид сафедаҳои зардиҳосилкунанда, вителлогенинҳо дар қисми берун аз тухмدون тавлиф мешаванд, мисол дар чигари ҳайвоноти мӯҳрадор. Вителлогенинҳо ба воситаи хун ба тухмدون гузашта бо ооситҳои сабзандагуру бурда мешаванд.

**ВИТЕЛЛОФАГИ** – вителлофагҳо – хусусияти фурӯбарии зардиро доранд. Онҳо зардиро худашон кор карда мебароранд вале ба шаклӯбии чанин иштирок надоранд. Вителлофагҳо вазифаи физиологиро дар инкишофи чанин мебозанд. Бисёри ҳайвоноти пора-

шавии нопурраи сентролеситали дошта, дар худ як миқдор зардӣ захира меқунанд, ки ин зардиҳоро вителлофагҳо меноманд.

**ВКЛЮЧЕНИЯ** – оmezəxō. Moddaҳoи ilovagai, ё худ оmezəxō дар sitoplazmai xuchайraҳo доими nestand va шакли gunogun дошта, tagirёbandaанд. Omezəxō якчанд xel mешаванд: гизой, / misol, charбҳo/, angiшtobi /гликоген дар чигар/, тарашшуҳотӣ, пигмент /misol, melanin, билирубин, липофуссин, гемоглобин/ ва дар rastaniҳo бошад karatin, kсанtoфилл ва f. Omezəxōи safedagi дар xuchayraҳoи xайvonot шакli laъlifica, chӯbcha, lavxacha, rezacha va krisstalpro dorand. Onҳo ба miқdori bisēr дар тухмҳuchayraҳo, xuchayraҳoи чигар, xuchayraҳoи Leydigai pӯsti обхокиҳo ёфт mешаванд. Omezəxōи charbъ ба шакli ravfan va charb ҳamchun қatrachaҳoи xurd va kalon дар sitoplazmai xuchayraҳo захира mешаванд. Omezəxōи polisахariдiй шaklҳoи rezacagai, donachagiro mегиранд. misol glikogen дар sitoplazmai hepatositsҳoи чигар, oxар дар xuchayraҳoи rastaniҳo va f. Omezəxōи рангин дар xuchayraҳoи xайvonot va nabitot рангҳoи gunogunro medixанд. Xususiyati omezəxōи тарашшуҳотӣ ба boftaҳoи fadudi vobasta ast. Нг. – эндокринные и экзокринные железы.

**ВНЕЗАРОДЫШЕВЫЕ ОРГАНЫ** – узвҳoи fайri чанинӣ. Ba узвҳoи fайri чанинӣ ҳамроҳak, машима /хорион/, зардобхалта /серезная оболочка/, peshobhalta /аллантоис/ мансубанд. Нг. – плацент, хорион, аллантоис, желточный мешок и серозная оболочка.

**ВОЛОКНА КОЛЛОГЕННЫЕ** – torҳoи shilmidiҳanda – дар tarkiби boftaҳoи gunoguni pайвасткунанда choygir shuda ба onҳo mustaҳkamъ mебахшанд. Faфsии torҳoи shilmidiҳanda ба 1–3 мкм. merasанд. Onҳo az safedaи коллоген /шилми/ iborat буда дар ribosomaҳoи turi дурушти endoplasmavии xuchayraҳoи fibroblasti тавлиф mешаванд. Safedaҳoи коллоген 12–namud dorand va дар узвҳoи pуст, ustuxon, tagояюҳo, ragҳoи xungard, chaшm va f. choygir shudaанд. Ин torҳo қobiliyati ёзандагӣ дошта дар об varam meқunand va то 50% – kalon mешаванд. Xangomi chӯshoniдан шакli ширешро mегиранд.

**ВОЛОКНА МЫШЕЧНЫЕ** – торҳои мушакӣ –унсурҳои мушакӣ мебошад ва хусусияти кашишхурӣ доранд. Торҳои кашишхурандай мушакӣ ба дарозии ҳучайраҳо тулонӣ чойгир шудаанд. Кашишхурини торҳои мушаки ба сафедаҳои актин, миозин ва актиномиозин, инчунин ба ионҳои калсий вобастагӣ доранд. Барои кашишхурини мушакҳо миқдори муайяни барӯз позим аст, ки митохондрияҳо ҳосил мекунанд.

**ВОЛОКНА НЕРВНЫЕ** – торҳои асаб –е худ шохаҳои асаб бо пардаи плазмавӣ пӯшида шудаанд. Торҳои асаб дар қисмҳои гуно-гуни системаи асаб аз ҳамдигар фарқ мекунанд, бинобар ин торҳои асабро ба ду навъ чудо кардаанд: торҳои асаби миелиний /магздор/ ва торҳои асаби бемиелиний /бе мағз/. Нг. – мягкотное и безмягкотное нервное волокна.

**ВОЛОКНА ПУРКИНЬЕ** – торҳои Пуркине – воҳиди соҳти гузаронидани чунбаи дил мебошад. Ин торҳо дар мушаки дил чойгир шуда, миқдори ками миофибрillҳоро нигоҳ медоранд. Сарколемма дар онҳо суст инкишоф ёфта, тӯри эндоплазмаи дурушт бисёр чойгир шудааст. Ядро одатан дар марказ чойгир мешавад. Торҳои Пуркине хусусияти гузаронидан ва кор карда баровардани чунбаҳоро доранд, ки ба кашишхурин дил сабаб мешавад. Ин торҳоро якӯмин бор Пуркине ёфтааст.

**ВОЛОКНА РЕТИКУЛЯРНЫЕ** – торҳои тӯрин /аз лот. reticulum – тӯр/-ба навъи торҳои шилмдиҳанда доҳил мешаванд, азбаски дар таркиби онҳо сафедаи навъи сеюм, коллоген ва миқдори зиёди карбогидратҳо мавҷуданд. Торҳои тӯршакл дар таркиби бофтани тӯршакли пайвасткунанда чойгир шудаанд ва ҳосилаҳои ҳучайраҳои тӯршакл мебошанд. Ин торҳо бо ёрии намақҳои нуқра зоҳир мешаванд ва аз ҳамин сабаб онҳоро аргирофилий / аз юн. аргентум – нуқра / меноманд. Таркиби химиявии онҳо ба торҳои шилмдиҳанда наздик, вале аз ҷиҳати ғафсиашон фарқ мекунанд. Торҳои тӯршакл тунуктар ва шохронда мебошанд. Мувофиқи нишондоди микроскопи электронӣ, фибрилҳои торҳои тӯршакл ҳатчаҳои ноаён дошта аз ҳамдигар дар масофаи 47–65 нм. чойгир мешаванд. Ин торҳо ба таъсири кислотаҳо, ишқорҳо устувор ме-

бошанд. Торҳои тӯршакл аз чиҳати ёзандагӣ дар байни торҳои шилмдиҳанда ва ҷандирӣ мавқеъи мобайниро мегиранд.

**ВОЛОКНА ХОНДРИНОВЫЕ** – торҳои хондринӣ /аз юн. хондроп – тағояк/ – фибриллҳо /риштаҳо/ дошта дар байни ҳуҷайраҳои бофтаи тағоякӣ ҷойгир мешаванд. Торҳои хондринӣ ҳосилаҳои хондробластҳо /нг./, хондроситҳо /нг./ мебошанд. Аз ҷиҳати пайдоиш, соҳт ба торҳои шилмдиҳандаи бофтаи пайвасткунанда ва ба торҳои оссенини бофтаи устухон монанди доранд, инчунин аз як манбаъ, яъне аз мезенхима пайдо шудаанд.

**ВОЛОКНА ЭЛАСТИЧЕСКИЕ** – торҳои ҷандирӣ /аз юн. эластикос – ёзанда/ – дар таркиби бофтаҳои пайвасткунанда ҷойгир шуда ба вай ҳусусияти ҷандирисро медиҳанд. Аз ҷиҳати мустаҳкамӣ нисбат ба торҳои шилмий сустар мебошанд ва шакли гирд, ё ҳамвор доранд. Ғафсии торҳои ёзанда одатан нисбат ба торҳои шилмий ҳурдтар мебошанд, вале баъзан ба якчанд мкм. мерасанд. Дар таркиби торҳои ёзанда молекулаҳои сафедаи глобулярии эластин ёфт шудааст, ки онҳоро фибробластҳо ба вучуд меоваранд. Чунин тартибро савияи якӯми ташкилёбии молекулавии торҳо меноманд. Нисбат ба коллоген дар ин сафеда миқдори аминокислотаҳои қутбӣ ҳамчун гидрооксипролин камтар ҷойгир шудааст. Вале миқдори пролин ва глицин бисёр аст. Эластин қутри 2,8 нм. дошта дар ҳуҷайраҳо ҳамчун занҷир пайванд шудааст. Чунин ташкилёбира, ташкилёбии дуюмин меноманд. Торҳои эластин бо гликопротеидҳо печонида шудаанд, ки онро микрофибриллҳо меноманд. Ҳаминиро сеюмин савияи ташкилёбии фибриллярий меноманд. Зиёдшавии моддаи асосӣ ва болигшавии торҳо ба савияи ҷорӯми фибриллярий оварда мерасонад. Торҳои болигтардида қариб 90%-и сафедаи эластинро нигоҳ медоранд. Ба ғайр аз торҳои болиги эластин, боз торҳои элаунинӣ ва окситаланиниро фарқ мекунанд. Дар торҳои элаунинӣ таносуби микрофибриллҳо ва моддаи аморфӣ баробар аст, вале дар торҳои окситаланиниӣ моддаи асосӣ нест.

**ВОЛОС** – муй /аз лот. пили/ – дар таркиби пӯст ҷойгир мебошад ва нисбатан дар пӯсти сар бисёртар аст. Се намуди муйро фарқ мекунанд: мӯйи дароз /сар, бурут, риш/, мӯйи дурушт, ё қил

/мичгонақо ва абру/ ва мүйи патмонанд пашм, ки ү қисми муйаяни баданро ихота мекунад. Дар чунин чойҳои бадани одам муйҳо мавҷуд нест: пӯсти кафи даст, пой, зери ноҳун, канори сурхи лаб, нӯги сина, лаби хурди узви чинсии зан, сараки узви чинсии мард. Муй аз чунин қисмҳо соҳта шудааст: меҳвари муй, бехи муй, пиёзак, пистонак, моддаи мағзии муй, моддаи қишрии муй ва қиф. Инчунин аз маҳбали эпителии доҳили ва берунии ҳалтачаи муй ва ғадудҳои ҷарбӣ иборат аст.

**ВОРСИНКИ ВТОРИЧНЫЕ** – патчаҳои дуюмин. Дар саршавии ҳафтаи сеюми инкишофи чанин, мезенхима сабзида асоси бофтаи пайвасткунандаро ҳосил мекунад. Дар охири ҳафтаи сеюм, патчаҳои якӯмин ба патчаҳои дуюмин табдил меёбанд. Патчаҳо ба девори бачадон ворид шуда, луобпардаи онро вайрон мекунанд ва бевосита ба таркиби раги хуни модар доҳил мешаванд.

**ВОРСИНКИ ПЕРВИЧНЫЕ** – патчаҳои якӯмин. Трофобласт дар охири ҳафтаи якӯм ба тағироти қуллӣ дучор мешавад. Дар ҳуди ҳамин вақт патчаҳои якӯмин шакл меёбанд. Ин патчаҳо аз ҳисоби эпителияи трофобласт ба вучуд меоянд. Ҳангоми тахсис дар он қабати доҳилии ҳуҷайравӣ ва қабати берунии соҳти ҳуҷайравӣ надошта намоён мешаванд. Дар саршавии ҳафтаи сеюми инкишофи чанин ба патчаҳои якӯмин мезодерма даромада таҳқурсии онро месозад. Рагҳои хунгард аз организми чанин баромада ба доҳили патчаҳо ворид мешаванд.

**ВОЛЬФОВЫЙ КАНАЛ** – найи Волфӣ. Роҳи пешоббарориро найи Волфӣ меноманд. Дар ҳамаи ҳайвоноти мӯҳрадор, аз чанин ҳамчун тӯдаи ҳуҷайраҳо варақаи виссералӣ ҳосил мешавад. Найи Волфӣ ба пешгорда алоқамандӣ дорад. Найи Волфиро шоҳоби мезонефралӣ ҳам меноманд.

**ВНЕКЛЕТОЧНЫЙ МАТРИКС** – матрикси берун аз ҳуҷайра – ё ҳуд онро моддаи асосӣ ҳам меноманд. Ин модда аз ҳуҷайраҳои фибробластӣ ҳосил мешавад ва ба мустаҳкамшавии бофтаҳо, сиҳат шудани ҷароҳат ёри мерасонад.

**ВНУТРЕННЫЕ ОБЩЕЕ ПЛАСТИНКИ** – лавҳачаҳои умумии доҳилӣ. Ин лавҳачаҳо дар бофтаи устухон, дар он ҷойе ки моддаи

зичи устухони бевосита бо илики устухон ҳамхудуд аст, нағз инкишоф ёфтааст. Дар он чойе, ки моддай зич ба исфанди мегузарад, лавҳачаҳои умумии дохилий шакли вассачаро мегиранд.

**ВНУТРЕННЫЕ ЛИСТКИ** – баргаки дохилий. Ба баргаки дохилии энтодерма мансуб аст. Энтодерма қабати дуюми чанини ба ҳисоб меравад. Аз энтодермай чанини дар рафти инкишоф, энтодермай рӯда ва энтодермай зардӣ пайдо мешаванд. Аз онҳо боз ба навбати худ узви ҳӯроқҳазмкунӣ, нафасгирӣ, энтодермай ғайри чанини ба вучуд меоянд. Нг. – энтодерма.

**ВНУТРЕННЕЕ КОРНЕВОЕ ВЛАГАЛИЩЕ** - маҳбали дохилии реша. Ҳубобчаи мӯй, ё худ ҳалтачаи мӯй аз маҳбали дохилий, берунӣ ва қапчуки муйин иборат аст. Дар натиҷаи афзоиши ҳӯчайраҳои қитъаи канории пиёзак, маҳбали дохилии реше шакли мебад. Ӯ решаи мӯйро то ғадудҳои ҷарбӣ мепӯшад. Маҳбали дохилии решаи мӯй аз се қабат соҳта мешавад: кутикула, қабати эпителии донадор, ё худ онро қабати Гексли ҳам меноманд ва қабати эпителии камранг. Ин қабатҳо аз ҳамдигар бо шакли ҳӯчайраҳо ва дарачаи шоҳшавиашон фарқ мекунанд. Кутикулаи маҳбали дохилии реше аз як қабат ҳӯчайраҳои ҳамвори шоҳшуда иборатанд. Дар он 2–3 қабат ҳӯчайраҳои доначадор бо ҳам наздик ҷойгир шудаанд. Қабати камранг аз як қабат ҳӯчайраҳои шоҳшуда иборат аст.

**ВОЗДУШНАЯ КАМЕРА** – ҳавохалта. Дар соҳти тухми парандаҳо як қисми на он қадар калон ба пучок наздик ҷойгир шудааст, ки онро ҳавохалта меноманд. Ҳавохалта барои нафаскашии чанини парандаҳо ёри мерасонад. Бо баробари кам шудани миқдори ҳаво аз сӯрохиҳои пучок ҳаво даромада онро пур мекунад.

**ВОЛОКНА АРГИРОФИЛЬНЫЕ** - торҳои аргирофилий. Нг. – волокна коллагеновые.

**ВПЯЧИВАНИЕ** – фурӯравӣ – як услуби ҳосилшавии гастрula мебошад. Дар ин маврид қисми нашвии бластула фурӯ рафта ба дохили бластосел ворид мешавад ва дар охир чанини дуқабата ба вучуд меояд. Нг. – инвагинация.

**ВСТАВОЧНЫЕ ДИСКИ** – курсҳои изофагӣ. Курсҳои изофагӣ ҳӯчайраи мушаки дилро бо ҳамдигар пайваст кунонида ба он хусу-

сияти мустаҳкамй мебахшад. Инчүнин кардиомиоситҳоро бо бандҳои барқи таъмин мекунад.

**ВСТАВОЧНЫЕ КЛЕТКИ** – ҳучайраҳои изофагӣ – дар бофтai рӯйпӯшкундандаи бисёрқатора во меҳӯранд. Олимон ҳучайраҳои изофигиро ҳамчун ҳучайраҳои танагӣ меҳисобанд, азбаски онҳо қобилиятӣ тақсимшавӣ дошта ба ҳучайраҳои мичгонакӣ қадаҳмонанд табдил меёбанд. Ин ҳучайраҳо бо ғиши асосӣ бо қисми васеъи худ мечаспанд.

**ВСТАВОЧНЫЕ ПЛАСТИНКИ** – лавҳачаҳои изофагӣ – дар моддаи исфандии устухон ёфт мешавад. Дар устухони ҳамвор, остеонҳо ба таври мутавозӣ меҳобанд, аммо дар ҳайвоноти мӯҳрадор ба шакли хати амудӣ чойгир мешаванд. Боқимонданаи онҳо дар байни остеонҳо ҳамчун лавҳачаи изофагӣ чойи худро гирифтаанд.

**ВТОРИЧНАЯ ОБОЛОЧКА ЯЙЦЕКЛЕТКИ** – пардаи дуюмини тухмҳучайра. Вобаста ба пайдоишаш, пардаи тухмҳучайра ба якӯмин, дуюмин ва сеюмин чудо мешавад. Пардаи дуюмини тухмҳучайра, аз ҳисоби ҳучайраҳои ҳубобчавии тухмдон ба вучуд меояд. Боз метавонад онҳо аз худи ҳучайраҳои ҳубобчавӣ, ё худ аз моддаҳои тараашшӯҳотии онҳо ҳосил шавад. Ба пардаи дуюмини тухмҳучайра хориони ҳашаротҳо, пардаи дуюмини тухми моҳиҳо, парандаҳо мисол мешавад. Нг. – оболочка яйцеклетки.

**ВТОРИЧНАЯ ПЕРЕТЯЖКА** – кашиши дуюмин. Баъзе хромосомаҳо кашиши дуюмин доранд. Ин кашиш одатан дар охири нуғи /дисталии/ хромосома чойгир мешавад ва бо ҳамроҳаки худ фарқ мекунад. Кашиши дуюминро боз ташкилкундандаи ядрочагӣ ҳам меноманд, азбаски маҳз дар ҳамин чо ядроҷа ташкил мейбад. Дар қисми кашишхурии хромосомаҳо, КДН – чойгир шудааст ва он ба синтези КРН – рибосомавӣ ҷавобгар аст. Нг. – ядрышковый организатор.

**ВТОРИЧНАЯ ПОЛОСТЬ ТЕЛА** – ковокии дуюмини тана. Дар ҳамаи ҳайвонотҳое, ки ковокии дуюмини тана хос аст, ибтидои онро мезодерма медиҳад. Ин ковокӣ девори маҳсуси худро дорад ва номи эпителияи селомиро гирифтааст. Дар пайдошавии мезодермаи

энтероселий, ҳучайраҳои мезодерма баланд шуда, шакли ҳалтаро мегираанд ва баъд ба ибтидои ковокии дуюмини тана, яъне селом табдил меёбанд. Ҳалтачаҳои ҳосилшуда дар ду тарафи рӯда ба таври таноба /симметрия/, чойгир мешаванд. Девори ҳар як ҳалтае, ки ба тарафи рӯда нигаронида шудааст номи спланхноплеврато гирифтааст. Ковокии дуюмини тана, ё худ селом ба кирмҳои ҳалқагӣ, моллюскаҳо, хордадорон хос аст.

**ВЫСОКОВОЛТЬНЫЙ МЕТОД** – усули баландволтӣ. Барои омӯхтани соҳти ҳучайраҳо аз усули баландволтӣ истифода мебаранд. Ин усул бо ёрии микроскопи электронӣ, ки шиддати баланди электронҳоро доранд /1–2 млн/ ба роҳ монда шудааст. Афзалияти ин усул дар ҳамин аст, ки ба воситаи он ҳалкунии баланд ва ғафсии сечанди ҳучайраҳо муайян карда мешавад.

## Г

**ГАВЕРСОВЫ КАНАЛЫ** – найҳои Гаверсои. Ин найҳо дар бофтани устухонӣ чойгир шуда, аз доҳили онҳо рагҳои хунгард мегузаранд. Пас аз лавҳачаҳои иҳотакунандай беруни устухони найшакл, остеонҳои бисёре мегузаранд. Остеонҳо воҳиди соҳти моддаи зичи устухони найшакл ба ҳисоб рафта бо ҳам часпидагианд ва дар маркази ҳар яке онҳо найи остеогенӣ, ё худ аз аввал найҳои гаверсой меномиданд, мегузарад. Аз ин най на танҳо рагҳои хунгард, балки торҳои асаб, бофтани пайвасткунанда ва ҳучайраҳои остеогенӣ онро ҳамроҳӣ мекардагӣ, мегузаранд. Рагҳои хунгарди найи остеогенӣ, бо рагҳои андарунпарда ва устухонпарда алоқаманданд.

**ГАМЕТАНГИЙ** – гаметангий /аз гамета ва юн.ангеон–зарф/; 1/ узви чинсие, ки дар он гаметаҳо ҳосил мешаванд /дар замбуруғҳо, обсабзҳо, растаниҳои дараҷаи олий/; 2/ҳучайраи бисёрядрои, ки гаметаҳо аз ҳам чудо нашуда, дар ҳолати чинсӣ пайванд мешаванд /дар баъзе замбуруғҳо ва обсабзҳо/.

**ГАМЕТЫ** – гаметаҳо /аз юн. гаметес – шавҳар ва гамете – зан/ – ҳучайраҳои чинсӣ ба ҳисоб рафта дар ғадудҳои чинсӣ

/моядон ва тухмдон/ инкишоф меёбанд. Раванди инкишофи ҳучайраҳои чинсиро оогенез, (ё овогенез), ва сперматогенез меноманд. Ҳучайраҳои чинси модина дар ширхурон ва одам «ХХ»-хромосома ва фардҳои нарина хромосомаи «ХҮ» –ро доранд. Яке гомогаметавӣ, яъне хромосомаҳои яъхела доранд, дигаре гетерогаметавӣ, /хромосомаҳои ҳархеларо нигоҳ медоранд/. Адади хромосомаҳо дар ядрои хромосомаҳои чинсӣ–гаплоидӣ мебошад. Гаметаҳо савияни на он қадар баланди метаболизмро дошта, қобилияти афзоиш надоранд.

**ГАМЕТОГЕНЕЗ** – гаметогенез /аз юн. гамета – нг. ва генезис – пайдоиш/ – раванди пайдоиш ва инкишофи ҳучайраҳои чинси нарина /сперматогенез/ ва инкишофи ҳучайраҳои чинси модина /овогенез/ мебошад. Нг. – оогенез и сперматогенез.

**ГАМЕТОГОНИЯ** – гаметогония / аз юн. гамета – нг. ва гонос – тавлид/ – афзоши чинси соддатаринҳо; аз аввал гаметоситҳо ҳосил мешаванд, баъд онҳо ба гаметаҳо табдил меёбанд.

**ГАМЕТОФИТ** – гаметофит / аз гамета – нг. ва фитон – растаний/ – даври инкишофи растаниҳо аз спора то зиготаро дар бар мегирад. Дар ин маврид гардҳо, ҷуволи чанинӣ, антеридий ва архегонияҳо низ иштирок доранд.

**ГАММАГЛОБУЛИН** – гаммаглобулин – иммунноглобулин ҳам меноманд ба антитанаҳо мансуб аст. Антитанаҳо дар қисми глобулини сафедаҳои хун ҷойгир шудаанд. Вобаста ба занчири изотопҳо онҳоро бо ҳарфҳои юнонӣ /гамма, алфа, делта/ ифода мекунанд. Гаммаглобулин барои мустаҳкамкунии иммунитети организмҳо истифода бурда мешавад.

**ГАЛОБАКТЕРИЯ** – галобактерия – яке аз намуди бактерияҳо ба ҳисоб рафта онҳо манбаи АСФ / аденоzin се фосфат/, барқ ва гидроген мебошанд. Қисми бисёри ин бактерияҳо пигменти бактериородопсин доранд. Бо усули маҳсус дар соҳаи биотехнология аз галобактерияҳо барқ ҳосил мекунанд.

**ГАМЕТОЦИТЫ** – гаметоситҳо /аз юн. гамета ва ситос – ҳучайра/ – ҳучайраҳои норасидаи /ноболиги/ чинси соддатаринҳо мебошанд. Онҳоро микрогаметоситҳо ва макргаметоситҳо мено-

манд. Гаметоситъо дар рафти гаметогенез дар гаметогонияъо ҳосил мешаванд. Пас аз инкишоф ба микрогаметаъо /хучайраи чинсии нарина/ ва макрогаметаъо/ хучайраи чинсии модина/ табдил меѣбанд.

**ГАМЕТОБЛАСТЫ** – гаметобластъо / аз юн. гамета – нг. ва бластос – ибтидо/. Хучайраҳои чавони чинсиро гаметобластъо меноманд.

**ГАМОНИ** – гамонъо – моддаҳои фаъоли биологӣ, ки дар бордоршавӣ иштирок мекунанд. Гамонъо барои тезонидани ҳаракати гаметаъо, часпиши нутфаҳо, ба вучудоии таъсири байнҳамдигарии дарроюҷо, реаксияи акросомӣ ёри мерасонанд.

**ГАНГЛИЯ НЕРВНЫЙ** – гирехҳои асаб / аз юн. ганглион–гирех/ узве, ки ба системаи вегетативии канори асаб тааллук дорад. Гирехҳои асаб аз нейронъо, торҳои асаб, нейроглия ва аз бофтани пайвасткунандаи наҳдори ковок ташкил ёфтаанд.

**ГАНГЛИОЗНАЯ ПЛАСТИНКА** – лавҳачаи уқдавӣ – аз новаи асаб, наи асаб ва лавҳачаи уқдавӣ пайдо мешавад. Лавҳачаи уқдавӣ пас аз даври нейрулятсия ба вучуд меояд.

**ГАПЛОИДИЯ** – гаплоидия / аз юн. гаплус – ягона / – як адади хромосомаро гаплоидия меноманд, ки одатан дар гаметаъо мавчуд. Истилоҳи онро /1906/ Страсбургер пешниҳод кардааст.

**ГАСТРЕЯ** – гастрея /аз юн. гастер–меъда / – узви эҳтимолии дуқабатай типи ба гаструла монанд. Мувофиқи назарияи эҳтимолии Э. Геккел гастрея сарнасли ҳайвоноти бисёрхӯчайра ба ҳисоб меравад. Нг. – бластея.

**ГАСТРОПОР** – гастропор /аз юн. гастер, ё гастрос–меъда ва от. порос – сўроҳа/ – Нг. бластопор.

**ГАСТРОЦЕЛЬ** – гастросел / аз юн. гастер – меъда ва сел – сўроҳ / – сўроҳи чанин дар даври гаструла, ё худ якӯмин сўроҳи хўроқҳазмкунӣ. Нг. – бластоцель.

**ГАСТРУЛА** – гаструла /аз юн. гастер–меъда / – даври дуқабаташавии чанини организмҳои бисёрхӯчайра мебошад. Гаструла дорои гастросел /нг./, эктодерма, энтодерма, бластопор /нахустдаҳон/ мебошад. Гаструла аз чанини якқабата, бластула

хосил мешавад. Гастросели он бо мұхити беруна бо ёрии бластопор алоқаманд мебошад. Мұвоғиқі сохти тухмұчайра, тарзи ҳаётгузаронии чанин ҳар хел мешавад, мисол дар рұдаковокон гаструла шакли кирмина – планула дорад ва дар об озодона ҳаракат мекунад, аммо дар дигар ҳайвонот гаструла дар дохири тухм, ә дар танаи модар ба вучуд меояд. Вобаста ба пайдошавиашон чор на въи онро фарқ мекунанд Нг: – гаструляция.

**ГАСТРУЛЯЦИЯ** – гаструляция. Мачмуын раванды ҳосилшавии гаструлақоро гаструляция меноманд. Гаструляция чор на въдорад: инвагинатсия /фурұрай/, иммигратсия /күчидан/, деляминатсия / ба қабатқо чудошавай / ва эпиволия / руйидан/. Нг. – инвагинация, иммиграция, деляминация и эпиволия.

**ГЕМАТОКСИЛИН** – гематоксилин – рангкунандаи табий буда аз растаниҳо тайер карда мешавад. Гематоксилин хусусияти дар об, спирт ва глитсерин ҳал шудан дорад. Ү ба рангкунандаи асоси мансуб буда, ядро ва кислотаҳои нуклеинат бо гематоксилин ранг мегиранд. Хусусиятҳои рангшавиро гематоксилин не, балки гематоген ичро мекунад. Хосиятҳои базофилии ситоплазма низ ба ҳамин вобаста аст.

**ГЕМОЛИЗ** – гемолиз – ҳалшавии эритроситҳои хүн мебошад, ки дар натичаи он аз пардаи эритросит гемоглобин ба хунобаи атрофи он мебарояд. Тағиротҳои гуногун / таъсири фишор, бактерияҳо, консервантҳо вағ/ гемолизро ба вучуд меоварад.

**ГЕМОГЛОБИН** – гемоглобин /аз юн.гайма–хүн ва глобус–гирд/ – пигменти нафасгирӣ ба ҳисоб рафта, 33% – таркиби эритроситҳои хунро ташкил мекунад. Гемоглобин аз узвҳои нафасгирӣ /шуш, ғалсама вағ/ ба бофтаҳои организм, инчунин гази карбонро аз бофтаҳои тана ба узвҳои нафаскашӣ мекашонад. Сохти гемоглобин дар ҳайвонот ҳархел мешавад. Пигменти гемосианин ранги қабуд, гемоэтрин ранги гулобиро дар эритроситҳои хуни ҳайвоноти бемұхра медиҳад. Гемоглобин дар таркиби худ оҳани дувалентаро нигоҳ медорад. Ҳар рўз дар организми одам 200 млн. эритроситҳо нобуд мешаванд ва гемоглобини онҳо ба глобин, гурухҳои оҳандори

гемин чудо мешавад. Агар гемоглобин вайрон шавад, онгоҳ одам ба касалии камхунй (анемия) дучор мешавад.

**ГЕМОГРАММА** – гемограмма. Дар организми одам ва бисёри ҳайвонот унсурҳои ҳақиқии хунро бо формула муайян меқунанд. Микдор, сифат, таркиб ва таносуби ҳучайраҳои хун, такшоншавии онҳо нисбат ба фишор, ё худ касалиҳои гуногун ба гемограмма таъсир мебахшад. Дар гемограммаи одами солим формулаи лейкоситии хун чунин аст: базофилҳо – 0,5–1%, эозинофилҳо – 3–5 %, нейтрофилҳо – 50–60 %, лимфоситҳо – 25 – 35 %, моноситҳо – 5 – 8%. Микдори эритроситҳои хун дар мардҳои солим аз  $3,9 \cdot 10^{12}$  то  $5,5 \cdot 10^{12}$  дар занҳо бошад ба  $3,7 \cdot 10^{12}$  то  $4,9 \cdot 10^{12}$  дар як литр хун мешаванд.

**ГЕМОХОРИЛЬНЫЙ ТИП ПЛАЦЕНТА** – навъи хунумашимавии ҳамроҳак. Вобаста ба хусусиятҳои алоқаи патчаҳои машима /хорион/ бо луобпардаи бачадон, дар ширхурон чор намуди ҳамроҳакро фарқ меқунанд: эпителиохориалий, десмохориалий эндотелиохориалий ва гемохориалий, ё хунумашимавий. Ҳамроҳаки хунумашимавий ба ҳайвоноти зерин хос аст: ҳашаротхӯрон, дастболҳо, хояндагон, приматҳо ва одам. Хусусияти характерноки ин ҳамроҳак дар ҳамин аст, ки патчаҳои машимаи чанин ва қабатҳои бофтай эпителӣ ба бофтай пайвасткунанда наздик шуда девори рагҳои хунро вайрон меқунад ва дар натиҷаи он хунравии бошиддат ба амал меояд. Дар хояндагону ҳашаротхурон навъи хунумашимавии печдарпеч хос аст.

**ГЕМОФИЛИЯ** – гемофилия / аз юн. гайма – хун ва филия – дӯст доштан / – касалии ирсии вазнин, ки дар он хун ба лахташавӣ дучор намешавад.

**ГЕМОЦИАНИН** – гемосианин / аз юн. гайма – хун ва сианос – кабуд / – пигменти нафаскашии ҳайвоноти бемӯҳра. Аз сабаби дар хуни ин ҳайвонот мавҷуд будани мис, ранги кабудро гирифтааст.

**ГЕМОЦИТОБЛСТЫ** – гемоситобластҳо / аз юн. гайма – хун. ситос – ҳучайра ва бласт – ибтидо / – дар узвҳои хунофар чойгир буда аз он ҳучайраҳои хун пайдо мешаванд.

**ГЕМОЦИТОПОЗЗ** – гемоситопозз. Инкишофи хучайраҳои хун дар узвҳои хунофар. Хучайраҳои хун шартан дар бофтаи миелоидӣ ва лимфагӣ инкишоф меёбанд. Дар бофтаи миелодии /аз лот. миелис–илик/,илики устухон,хучайраҳои гуногуни танагии хун /эритроситҳо,гранулоситҳо,лимфоситҳо/ оварида мешаванд. Бофтаи лимфагӣ дар ғадуди ҷоғар ҷойгир шуда, гуруҳҳои лимфагӣ ва лимфаситҳоро /Т–В/ ҳосил мекунанд.

**ГЕН** – ген / аз юн. генос – намуд / – воҳиди соҳти ирсият, як қисми КДН/ дар баъзе намудҳо КРН / ба ҳисоб рафта, аломатҳои ирсиро назорат мекунад. Ҳар як хромосома якчанд ҳазорҳо генҳоро нигоҳ медоранд. Генҳо бо ҳам ҷойгиршавии нуклеотидҳоро дар таркиби рамзҳои триплетӣ ва пайдарҳамии худи триплетҳоро муйян мекунанд. Ба гайр аз ин, генҳо мумкин аст, ки ферментҳои маҳсусро кор карда бароранд ва ҳар яке аз онҳо ҳолати биосинтезии сафедаҳоро идора мекунанд.

**ГЕНЫ МОДИФИКАТОРЫ** – генҳои тағирёбанда. Генҳое, ки таъсири дигар генҳоро тағир медиҳанд.

**ГЕНЫ ОПЕРАТОРЫ** - генҳои амалкунанда / ичрокунанда/ – генҳое, ки боиси монеъгии гузаронидани аҳбори ирсӣ доранд.

**ГЕНЫ РЕГУЛЯТОРЫ** – генҳои батартибоваранда. Генҳое, ки таъсири генҳои таркибиро идора мекунанд.

**ГЕНЫ СТРУКТУРНЫЕ** – генҳои таркибӣ. Генҳое, ки вазифаи матритсаро / қолибро / бозида дар он КРН – и аҳбор синтез мешаванд.

**ГЕНЗЕНОВСКИЙ УЗЕЛОК** - гиреҳчай гензеной – дар даври гаструлятсия, дар назди сипарчаи чанини ҳамчун рахчай ибтидой ҳосил мешавад. Гиреҳчай гензеной ба парандаҳо, ширхӯронӣ ҳамроҳақдор ва одам хос аст.

**ГЕНИТАЛЬНЫЕ ТЕЛЬЦА** – ҷисмчай гениталий. Ин ҷисмчай якӯмин бор дар узвҳои чинсӣ ёфт шудааст. Ҷисмчай гениталий дар охири тори асаби ғилофак ҷойгир шудааст. Дар он якчанд дендритҳо барои соҳтани ин ҷисмча иштирок доранд. Ҷисмчай гениталиро, ҷисмчай Догел ҳам меноманд ва ў ба таъсиротҳои механикӣ ва фишори хун ҳассос мебошад.

**ГЕПАРИНОЦИТЫ** – гепариноцито – хучайраҳои бофтаи пайвасткунанда. Ин ҳучайраҳо моддаи ба гепарин монандро чудо мекунанд ва барои лаҳтакуни хун ёри мерасонанд. Нг. – тучные клетки.

**ГЕПАТОЦИТЫ** – гепатосито – 60% – ин бофтаи чигарро ташкил мекунанд ва байни ҳамдигар бо ёрии десмосомаҳои типи «қулфак» алоқаманданд. Шакли ҳучайраҳои чигар бисёркунча буда, қутрашон ба 20 – 25 мкм. мерасад ва андозаи ядрои онҳо ба 7 – 16 мкм. баробар аст. Дар байни гепатосито, ки шакли вассачаро мегиранд мӯйрагҳои талхагузар чойгир шудаанд. Дар ҳучайраҳои чигар гликоген ва талха тавлиф мешаванд.

**ГЕРМАФРОДИТИЗМ** – гермафрордитизм / аз юн. гермафродитос – писари худои юнони қадим Гермос, Афродит мебошад, ки ўбо парии Салмакида алоқа намуда одами дучинсаро пайдо кардааст / – дар ҳайвонот, инчунин дар одам дучор мешавад. Дар ин маврид одам дорои тухмдон ва нутфадон аст, ки онҳо амал мекунанд.

**ГЕТЕРОКВАДРАТНОЕ ДРОБЛЕНИЕ** – порашавии гетероквадратӣ – ба моллюскаҳо, намертинҳо ва планарияҳо хос аст. Агар порашавии морпеч / спираль / нобаробар гузарад, онгоҳ чунин порашавиро гетероквадратӣ меноманд.

**ГЕТЕРОТИПНОЕ ДЕЛЕНИЕ** – тақсимшавии гетеротипӣ / аз гетероо-дигар / – тақсимшавии якӯми болигшавӣ дар гаметогенез, ёхуд тақсимшавии якӯми редуксионии мейози сперматосито ва осситҳои тартиби якӯм. Истилоҳи ин калимаро Флемминг пешниҳод кардааст. Нг. – мейоз.

**ГЕТЕРОТОПИЯ** – гетеротопия – тағирёбии мавқеъи узвҳо ҳангоми таҳкурсигузорӣ дар инкишофи чанин.

**ГЕТЕРОТРОФНОЕ ПИТАНИЕ** – гизогирии гетеротрофӣ / аз юн. гетерос-дигар трофо-гизо / – дар ҳамаи ҳайвонот, растаниҳои паразит, замбуруғҳо ва аксарияти микроорганизмҳо дучор мешаванд. Ин организмҳо гизоро аз моддаи органикӣ мегиранд. Се навъй гизогириро фарқ мекунанд: сапрофитӣ /гизогирий аз моддаҳои

пүсида/; анималй /гизогирй аз қисмҳои алоҳидаи тана/ ва гизогирй бо шарбатҳо.

**ГЕТЕРОТРОФНЫЕ ОРГАНИЗМЫ** – организмҳои гетеротрофӣ – хусусияти моддаҳои органикро аз моддаҳои ғайри органикӣ синтез кардан надоранд, бинобар ин гизогирй аз ҳисоби моддаҳои тайёри органикӣ мегузарад.

**ГЕТЕРОКАРИОН** – гетерокарион / аз гетерос – дигар ва карион – ядро/ – ядроҳои генотипҳои гуногундоштаи як ҳучайра мебошанд.

**ГЕТЕРОХРОМАТИН** – гетерохроматин /аз юн. гетеро – дигар ва хроматин – нг./ – моддаи зичи, устувори хромосомавӣ, ё худ хромомерҳо, ки як қисми сафедаи гистониро нигоҳ медоранд. Гетерохроматин омили сусти гузаронидани аломатҳои ирсиро дорад ва бо ҳамин хусусияти худ аз моддаи зухроматинӣ фарқ мекунад. Истилоҳи ин калимаро Гейсен /1912/ чорӣ кардааст.

**ГЕТЕРОХРОМОСОМЫ** – гетерохромосомаҳо /аз юн. гетерос – дигар ва хромосома – нг./ – хромосомаҳое, ки бо аломатҳои худ/шакл, андоза, мавқеъи сентромерӣ/ фарқ мекунанд. Ба ин хромосомаҳо, аутосомаҳо ва хромосомаҳои чинсӣ мисол мешаванд. Син.–аллохромосомы. Истилоҳи онро Монтгомери /1904/ пешниҳод кардааст.

**ГИАЛИНОВЫЕ КЛЕТКИ** – ҳучайраҳои гиалинӣ – дар барги ушна чойгир шуда миқдори обро бисёр нигоҳ медоранд ва хлорофилл надоранд.

**ГИАЛИНОВЫЙ ХРЯЩ** – тагояки шишамонанд, ё гиалинӣ. Ин тагояк дар организми болиги одам ва ҳайвонот дар чойи пайвастшавии қабурғаҳо бо устухони сари сина, роҳҳои нафаскашӣ /бинӣ, хирнӣ, бронхаҳо ва т/ чой гирифтааст. Тагояки шишамонанд аз тагоякпарда, ҳучайраҳои чавони тагоякӣ /хондробластҳо/, ҳучайраҳои болиги тагоякӣ /хондроситҳо/ соҳта шудааст. Аз сабаби суст гузаштани тавлифи моддаҳо, ҳучайраҳо аз ҳамдигар дур на рафта гурӯҳҳои изогениро ҳосил мекунанд. Атрофи онҳо ранги туршро қабул карда рангомез мешаванд. Ҳучайраҳои тахсисшуда ва

хучайраҳои гурӯҳи изогенӣ ғайр аз қабати беруни туршҳоҳ, боз минтақаи дохилии ишқордӯст доранд.

**ГИАЛИНОВАЯ МЕМБРАНА** – пардаи гиалинӣ – як қисми ҷисмчай кортикалӣ ба ҳисоб рафта, ба бордоршавӣ иштирок намекунад, бинобар ин ба пардаи шаффоғӣ гиалинӣ табдил меёбад.

**ГИАЛОМЕР** – гиаломер /аз юн. гиалос – шаффоғ ва мерос – қисм/ – қисми оксифилии сустгаштаи лавҳачаи хунро /ё худ тромбоситҳоро/ гиаломер меноманд.

**ГИАЛОПЛАЗМА** – гиалоплазма /аз юн. гиалос – шаффоғ ва плазма –нг./ – плазмаи асосӣ, ё худ матрикси ситоплазмаи ҳучайра. Гиалоплазма қисми муҳими ҳақиқии дохили ҳучайра ба ҳисоб меравад. К.Р.Портер далелҳои муҳими дар микроскопи электронӣ гирифта шударо пешниҳод кардааст. Мувоғиқи ин далелҳо гиалоплазма аз тартиби тӯрини микротрабекулярӣ соҳта шудааст. Тартиби микротрабекулярӣ аз тӯри тунуки фибрillии ғафсиаш 2–2,5 нм. иборат аст. Ин тӯр ба ҳар сӯи ситоплазма равона шудааст ва тамоми компонентҳои ҳучайраро /органоидҳо, микронайчаҳо, соҳти фибрillӣ ва ғ./ бо ҳам алоқаманд мегардонад.

**ГИАЛУРОНИДАЗА** – гиалуронидаза – ферменти акросомаи нутфаҳо мебошад. Каму зиёдшавии ферменти гиалуронидаза ба ҳолати бордоршавӣ таъсири худро мебахшад.

**ГИДРОФОБНЫЙ** – гидрофобӣ / аз юн. хидор–об ва фобостарсидан/ – молекулаҳо, ҳучайраҳо ва организмҳое, ки обро дӯст намедоранд, мисол ҷарбҳои пардавии ҳучайраҳо ва ғ.

**ГИДРОФИЛЬНЫЙ** – гидрофилий / аз юн. хидор – об ва филео – дӯст доштан/ – ҳусусияти молекулаҳо, ё организмҳо, ки обро дӯст медоранд.

**ГИНОГАМОНЫ** – гиногамонҳо. Гормонҳои тухмҳучайраҳо ба ҳисоб рафта, худи тухмҳучайраҳо онҳоро ҳосил мекунанд.

**ГИНОГЕНЕЗ** – гиногенез / аз юн. гино – зан ва генезис – инкишоф/ – фаъолгардии тухмҳучайра бо таъсири нутфаҳо. Дар ин маврид, дар инкишофи ояндаи зигота нутфа иштирок надорад. Чунин бордоршавиро, бордоршавии қалбакӣ меноманд. Истилоҳи ин калимаро Вилсон /1912/ чорӣ кардааст.

**ГИПЕРПЛАЗИЯ** – гиперплазия / аз юн. гипер – боло ва плаэзис –ташаккул/–зиёдшавии миқдори ҳучайраҳо, органоидҳо ва моддаҳои байни ҳучайравӣ дар натичаи пурзӯр гардиданни узвҳо дар ташаккули бофтаҳо.

**ГИПОТЕЗА** /модель/ Уотсона–Крика–эҳтимоли Уотсон ва Крик. Дар соли 1953 ин ду олим дар бораи соҳти морпеки КДН ва ахбори генетикии КДН ва механизмои химиявии он дар рафти дучандшавӣ маълумот дода, нусхай онро пешниҳод кардаанд.

**ГИПТОНОМИЯ** – гиптономия /аз юн. гипо–поён ва тонос–тезкуни/ – сустшавии хусусиятҳои бофтаҳо ва организм, пастшавии фишори хун, ва ғ.

**ГИПОТРОФИЯ** – гипотрофия /аз юн. гипо – поён ва трофа – гиза/ – хурдшавии ҳачми узвҳо, ё қисмҳои он.

**ГИСТИДИН** – гистидин – як намуди аминокислотаи сафедаҳо.

**ГИСТИОЦИТЫ** – гистиоситҳо / аз юн. гистос – бофта ва ситос – ҳучайра/ – ҳучайраҳое, ки дар бофтаи пайвасткунандай наҳдорӣ қувоқ чойгир шудаанд. Ин ҳучайраҳо хусусияти фагоситӣ доранд ва аз ҳамин сабаб онҳо дар вақти мутаассиршавӣ, инвагинатсия шуда, пойҳои қаблаки ҳосил меқунанд ва микробҳоро фурӯ бурда ҳудашон нобуд мешаванд. Дар ситоплазмаашон ба миқдори бисёр лизосомаҳо, тӯри эндоплазмаи дурушт, митохондрияҳо, ҷарбҳо, ферментҳо ва ғ. нигоҳ медоранд. Гистиоситҳо дар организми одам чунин вазифаҳоро иҷро меқунанд: фагоситоз, ҳосил кардани моддаҳои байниҳучайравӣ, барқароркунни бофтаҳо, ёри расонидан ба хусусиятҳои иммунологӣ мебошад. Син.–макрофагҳо, ҳучайраҳои гумроҳ, плазмоситҳо, полиblastҳо, нефрофагоситҳо.

**ГИСТОГЕНЕЗ** – гистогенез / аз юн. гистос – бофта ва генезис – пайдошавӣ/ – ҳолати пайдошавӣ, соҳт ва барқароршавии бофтаҳои организмҳои гуногуни ҳайвонот. Ба гистогенез инкишифи метаморфозӣ низ мансуб аст.

**ГИСТОЛИЗ**–гистолиз /гистос–бофта ва лизис–ҳалшавӣ/: 1/ ҳолати ҳуднобудкунӣ дар натичаи ҳалшавии ферментҳо. Нг.–автолиз; 2/ вайроншавии бофтаҳои организм бо ёрии ферментҳои бактериявӣ. Мисол, дар даври зочагии ҳашаротҳо, онҳо ба мааводи

шұламонанд табдил мөбанд, баъд аз ба гистогенез дүчор шудаң, аз онқо ҳашаротқои болиғ пайдо мешаванд.

**ГИСТОЛОГИЯ** – гистология /аз юн. гистос – бофта ва логос – омұзиш, фан / – фан дар бораи омұзиш, шакл, сохт, лайдоиш ва вазифаи бофтақо. Гистология ба гистологияни умумий ва چузъй чудо мешавад. Ин фан шохақои гүногун дорад, мисол гистофи – зиология, гистохимия ва ғ.

**ГЛАНДУЛОЦИТЫ** – гландулоситқо. Эпителияи ғадудай аз ҳұчайрақои ғадудии тараашшұхотбарор, яғне гландулоситқо сохта шудаанд. Онқо вазифаи тавлиф ва кор карда баровардани маводжои маҳсусро доранд. Ин моддаға ҳолати луобй, нимлуобй ва саҳтро дошта таркибашон аз сафедақо, қарбұқо, полисахаридқо, баязан аз намак ва кислотақо иборатанд. Гландулоситқо ба болои гишии асосы мекебанд. Онқо шакли тағирәбанда ва ядрои калон доранд. Дар ситоплазмаи ин ҳұчайрақо чиҳози Голчай, митохондрияқо, түрі эндоплазмаи суфта ва дурушт бисёр аст.

**ГЛИКОГЕН** – гликоген – асоси захиран ангиштобқои ҳұчайрақои ҳайвонот мебошад. Гликогенро моддаи иловагай, ё худ омеза ҳам меноманд. Ин модда дар об бо осонй ҳал мешавад. Дар чигар ва торхои мушакй миқдори гликоген бисёр аст. Гликоген монанди қарбұқо, вазифаи манбаи ғизоро дар организм мебозад.

**ГЛИКОКАЛИКС** – гликокаликс / аз юн. гликс – ширин ва каллум – пүсти ғафс / – дар болои пардаи плазмавии ҳұчайра мекебад. Ин қабатро параплазмолемме, ё худ комплекси гликопротеиний ҳам меноманд. Ұ ғафсии 3–4 нм. дошта ба тарафи фазои байни – ҳұчайравы нигаронида шудааст. Гликокаликс ба таczияи сафедақо, қарбұқо иштирок дорад.

**ГЛАДКАЯ МЫШЕЧНАЯ ТКАНЬ** – бофтаи мушаки суфта – ба бофтаи беихтиёrona кашишхуранда мансуб аст ва дар раванди ин-кишофи чанин аз мезенхима пайдо мешавад. Ин бофта ҳұчайрақои дүкшакл дошта андозаашон ба 20–500 мкм. баробар аст. Ядрои қаламшакли онқо дар маркази ҳұчайра чойгир шуда ҳанғоми кашишхүрій шакли пармаро мегиранд. Ситоплазма аз митохондрияқо бой аст, инчунин миофиламентқои актинй мавчуд.

Дар таркиби узвҳо, ҳучайраҳои бофтаи мушаки супта, дастаҳоро ташкил мекунанд. Дар байни дастаҳои бофтаи пайвасткунанда, торҳои асаб меғузарад ва бо таъсири чунба /импулс/ моддаҳои барангезандаро, яъне медиаторҳоро ҳосил мекунанд. Ин бофта девори рагҳои хунгард, узвҳои ихроҷу-таносул ва меъдаю-рӯдаро ташкил мекунад.

**ГЛИКОЛИЗ** – гликолиз / аз лот. гликис – ширин, лизис – ҳалшавӣ – ҳолати таҷзияи ангиштобҳо /мисол, глюкоза/ дар шароити беоксигенӣ, бо таъсири ферментҳо. Маҳсулоти охирини гликолиз дар ҳучайраҳои ҳайвонот, кислотаи шир мебошад. Аммо дар растаниҳо бошад кислотаи пироангур ба ҳисоб меравад. Барқи пас аз гликолиз ҳосилшуда ба фаъолияти организми ҳайвонот, ё ҳуд наботот сарф мешавад, мисол ҳангоми нафаскашӣ ва туршакуни. Яке аз манбаи асосии барқ дар ҳучайраҳо, гликолиз мебошад. Ба қашонидани злектронҳо ва протонҳо дар ин реаксияи оксидшавиу-барқароршавӣ, коферменти НАД ва НАДН иштирок доранд. Онҳо дар таркиби митохондрияҳо, пластидҳо, бактерияҳо мавҷуданд.

**ГЛИКОПРОТЕИДЫ** – гликопротеидҳо – сафедаҳои, ки дар таркибашон ангиштобҳоро нигоҳ медоранд. Ба гликопротеидҳо сафедаҳои хун / иммуноглобулинҳо, трансферинҳо/ ферментҳо, гормонҳо /тиреотрин ва г. / мансубанд.

**ГЛИОБЛАСТЫ** – глиобластҳо – ҳучайраҳои инкишофнаёфтани асаб ба ҳисоб мераванд. Аз глиобластҳо бори якӯм эпендимоситҳо инкишоф мейбанд. Ин ҳучайраҳо аз нейробластҳо фарқ мекунанд, азбаски нисбатан онҳо фаъолтар мебошанд.

**ГЛИОЦИТЫ** – глиоситҳо – ҳучайраҳои ёрирасони шохрондай асаб мебошанд ва ядрои дарозрӯя доранд. Дар ядрои онҳо моддаи хроматинӣ зич ҷойгир шудааст. Ситоплазмашон дорон микрофиламентҳо буда, ҳусусияти базофилий доранд. Кутрӣ микро-филаментҳо ба 5–6 нм. баробар аст. Органоидҳо дар глиоситҳо суст инкишоф ёфтаанд. Глиоситҳо ба ду намуд ҷудо мешаванд: макроглия ва микроглия. Макроглия дар навбати ҳуд ба астроглия, эпендимоглия ва олигодендроглия ҷудо мешаванд. Микроглия ба ҳелҳо ҷудо намешаванд. Нг. – макроглия, микроглия.

**ГЛОМЕРУЛЫ**—гломерулаço—аз тұдаи тұпчамонанди, мұраккаби аксонço иборатанд. Дар ин тұпчаço қарыб 10–20-то дендритxo бо яқояғй бо девори глиали пүшида шудаанд. Гломерулаço, чойи омаду рафти дарроюои /ресепторxои/ асаб мебошанд.

**ГОЛОБЛАСТИЧЕСКИЙ ТИП ДРОБЛЕНИЯ** – типи голобластии порашавай. Вобаста ба миқдор ва چойғиршавии зардý дар тұхмұчайра, порашавии пурра ва нопурраро фарқ мекунанд. Ба ҳамин мувофик, тұхм ҳам ба навъи голобластий ва меробластий чудо мешавад. Тұхмжое, ки порашавии пурра /яъне голобластий/ доранд ба чунин ҳайвонот хос аст: нештаракшаклон, амфибиягиxо, миногаço дар баъзе ширхурон ва одам. Нг. –дробление.

**ГОЛОКРИНОВЫЕ ЖЕЛЕЗЫ** – ғадудxои голокриний / аз юн. голос – бутун ва крино–чудо кардан/. Моддаи тарашшуҳотии онxо та- моми ҳучайраро фаро мегирад. Баъд ситоплазма ва яdroи он но- буд мешавад. Нобудшавии органоидxои ҳучайра аз қисми болои он сар мешавад. Тарашшуҳотбарорй як маротиба давом мекунад, ҳол он ки дар ғадудxои апокриний ва мерокриний тарашшуҳотбарорй як- чанд маротиба такрор мегардад. Ба типи ғадуди голокриний, ғадуди ҷарбхосилкунандаи одам мансуб аст.

**ГОМЕОСТАЗ КЛЕТОЧНЫЙ** – гомеостази ҳучайравий /аз юн. хомойос – монанд ва смазис – ҳолат/ – доими нигоҳ доштани ҳолати дохилии ҳучайраço ва қобилияти доимо таъмин намудани он. Мисоли чунин гомеостаз дар организм доими нигоҳ доштани ҳарорат, фишор, миқдори хун, мұхит, биоситети сафедаxо, тақсимшавай, миқдори қанд дар хун, АСФ ва f. мебошад. Гомеостаз ба ирсият ва генxо вобаста аст.

**ГОМОГАМЕТЫ** – гомогаметаço / аз юн. гомос – яхела ва гамета –нг/. Ҳучайраxои чинсие, ки хромосомаçои яхела /яънекXX/ доранд, гомогамета меноманд, мисол дар ҳучайраxои чинсии /гаметай/ модинаи ширхурон ва одам.

**ГОМОГАМИЯ** – гомогамия /аз юн.гомос–яхела ва гамос–никох/–дар як вақт пухта расидани узвxои чинсии нарина ва модинаи растаниxо, ки қобилияти худгардолудкунй доранд.

**ГОМОКВАДРАТНОЕ ДРОБЛЕНИЕ** – порашавии гомоквадратӣ. Пас аз ду порашавӣ, ҷор бластомери андозаашон яҳхела ҳосил мешавад. Чунин порашавиро, порашавии гомоквадратӣ меноманд.

**ГОМОЛЕЦИТАЛЬНОЕ ЯЙЦА** – тухми гомолетситалӣ – дар ситоплазмаашон моддаи зардӣ баробар ҷойгир шудааст. Ядрои онҳо дар ситоплазма мавқеи марказизро мегиранд. Тухми гомолетситали ба ҳорпӯстон, нармбаданҳо ва нештараюҳо ҳосил аст.

**ГОМЕТИПИЧЕСКОЕ ДЕЛЕНИЕ** – тақсимшавии гомеотипӣ / аз юн. гомос – яҳхела/даври дуюми тақсимшавии мейоз мебошад, ки онро экватсионӣ ҳам меноманд. Дар ин даври мейоз сперматоситҳо ва ооситҳои тартиби якӯм ҳосил мешаванд. Истилоҳи онро Флемминг ҷорӣ кардааст.

**ГОНОБЛАСТЫ** – гонобластҳо /аз юн. гонос–намуд ва бласте–ибтидо/ – сарнасли ҳучайраҳои ҷинсӣ ба ҳисоб мераванд. Онҳо дар ибтидиои инкишофи ҷанин дар таркиби девори ҳалтai зардӣ пайдо мешаванд. Гонобластҳо ҳучайраҳои ҳачмашон қалон буда, тақсимшавии онҳо бо роҳи митоз, бошиддат мегузарад.

**ГОНОМЕРЫ** - гономерҳо /аз юн. гонос – намуд ва мерос – қисм/ – маводи ядроҳои ҷинсӣ /нарина ва модина/, ки муддати тӯлони бо ҳам омехта намешаванд.

**ГОНОЦИТЫ** – гоноситҳо /аз юн. гонос –намуд ва ситос – ҳучайра/ – ҳучайраҳои ҷинсии ибтидой. Ҳучайра ва ядрои онҳо ҳачми қалон дошта дар ситоплазмаашон ҳусусияти базофилий мавҷуд аст. Дар оянда аз гоноситҳо ҳучайраҳои ҷинсии якӯмин, яъне сперматогонияҳо ва оғонияҳо ҳосил мешаванд.

**ГОРМОНЫ** – гормонҳо / аз юн. гормао – ба ҳаяҷон овардан/ – моддаи фаъоли биологӣ ба ҳисоб рафта дар организми ҳайвонот, одам, инчунин дар растаниҳо аз ҳучайраҳои маҳсус кор карда бароварда мешаванд. Рафти фаъолияти ҳаётни ҳайвонот ва одам ба гормонҳо вобаста аст. Онҳо ба ҳолатҳои сабзиш, инкишоф, мубодилаи моддаҳо иштирок доранд. Гормонҳо бо ҳамкории системашон асад тамоми фаъолияти одамро ба роҳ мемонанд. Гормонҳо таъиати сафедагӣ, пептидӣ, аминокислотагӣ ва ҷарбӣ доранд. Гормонҳо дорон ҳелҳои гуногунанд: антидиуретӣ, лактотӣ,

меланоситӣ, чинсӣ, гормони сабзиш ва г. Нг. – экзокринные и эндокринные железы.

**ГОРМОНЫ РАСТЕНИЙ** – гормони растаниҳо. Панҷ намуди гормони растаниҳоро фарқ мекунанд: ауксинҳо, гибберлинҳо, ситокининҳо, кислотаи абсизӣ ва гази этилен. Ауксин ва гибберлин боиси ба дарози тараққӣ ёфтани растаниҳо лозим аст. Ауксин бо ситокинин сабзиши муғчаҳои канории растаниҳоро инкишоф медиҳанд.

**ГРАНУЛОМЕРЫ** – грануломерҳо – дар доҳили лавҳачаҳои хун ҷойгир шудаанд. Грануломерҳо моддаи ядрогӣ буда, ҚДН – надоранд ва бо парда пӯшида шудаанд. Қутрӣ онҳо ба 0,2 мкм. баробар аст. Дар онҳо митохондрияҳо ва гликоген ёфт шудааст.

**ГРАНУЛЫ АЗУРОФИЛЬНЫЕ** – доначаҳои азурофилий – дар ситоплазмаи моноситҳо ва лимфоситҳои калон ёфт мешаванд, аммо доимӣ нестанд. Ҳангоми рангомез намудани гранулаҳои азурофилий бо ранги азур, ранги сурхчатобро мегиранд.

**ГРАНУЛЫ БАЗОФИЛЬНЫЕ** – доначаҳои базофилий /нг. базофилия/ – дар ситоплазмаи лейкоситҳои хун ёфт шудаанд. Онҳо хусусияти базофилий дошта бо рангҳои асосӣ, ранги кабуд ва бунафшро ба вучуд меоваранд. Баъзан доначаҳо реаксияи метахроматӣ доранд ва аз ҳамин сабаб бо рангҳои дигар ҳам ранг мегиранд.

**ГРАНУЛЫ ИНТРАЦИСТЕРНАЛЬНЫЕ** – доначаҳои интрасистерналий /аз лот. интера–дохила ва систерна–зарф/ – маводи доначашакли тавлифи халтachaҳои тӯри эндоплазма мебошанд. Истилоҳи ин калимаро Папладе /1956/ чорӣ кардааст.

**ГРАНУЛЫ НЕЙТРОФИЛЬНЫЕ** – доначаҳои нейтрофилий /нг. нейтрофилия/ – дар ситоплазмаи ҳучайраҳои лейкосити хун ҷойгир шудаанд. Ин доначаҳо ҳангоми рангомезиш кунонидан бо рангҳои асосӣ ва нордон ранги мобайниро мегиранд. Доначаҳои нейтрофилий дар объектҳои зинда ва фиксатсия шуда намоён мешаванд. Микдори ин доначаҳо баъзан дар як ҳучайра ба 200-то мерасад. Бо усули Романовский – Гимза доначаҳо ранги гулубӣ ва бунафшро мегиранд.

**ГРАНУЛЫ ПАЛАДЕ** – доначаҳои Паладе /син. – рибосомаҳо, доначаҳои рибонуклеинат/ – Нг. – рибосомаҳо.

**ГРАНУЛЫ РУБРОФИЛЬНЫЕ** – доначаҳои руброфилл /аз лот. rubber–сурх ва юн. филия–дӯст доштан/ – дар ситоплазмаи сперматидҳо ёфт шуда бо ранги сурх ранг мегираанд.

**ГРАНУЛЫ МИТОХОНДРИАЛЬНЫЕ** – доначаҳои митохондрияйӣ – дар матрикси митохондрияҳо ёфт шудааст. Оюҳо андозаи 25–120нм. дошта вазифаашон то ҳрол маълум нест. Мувоғии ғаъзие назарияҳо ин доначаҳо банди катионҳои дувалент-тai калсий мебошанд.

**ГРАНУЛЫ ЭЗОЗИНОФИЛЬНЫЕ** – доначаҳои эзозинофиля /Нг. эзозинофилия/ – дар ситоплазмаи лейкоситҳои зозинофилҳо ёфт мешаванд ва онҳо бо ранги нордон рангро гирифта, ранги сурхи баландро медиҳанд.

**ГРАНЫ** – гранҳо /аз лот. гранум–дона/ – чисимчаҳои хурди доҳили хлоропластҳо, ки доначаҳои хлорофиллро нигоҳ медоранд. Маводе, ки дар он гранҳо меҳобанд, пайкар меноманд. Қабати молекулаҳои хлорофиллҳо ва қабати молекулаҳои фосфолипидӣ дар байнҳи сафедаи гранҳо чойгир шудаанд ва аз ҳамин сабаб молекулаҳои хлорофиллҳо майдони қалонро ишғол намуда, намоишдиҳиашон нисбат ба равшаний васеъ мегардад. Соҳти қабатҳои молекулавии гранҳо кӯчиши баркро дар фотосинтез аз як молекула ба молекулаи дигар осон мегардонанд.

**ГРАНУЛОЦИТЫ** – гранулоситҳо /аз лот. гранум–донача ва юн. сито–хучайра / лейкоситҳо, ки дар ситоплазмаи худ доначаҳро нигоҳ медоранд. Доначаҳо бо рангҳои асосӣ ва нордон ранг мегираанд.

**ГРАНУЛОЦИТОПОЗЗ** – гранулоситопозз /аз лот. гранум – донача, сито – хучайра ва позз–тараққиёт/. Аз манбаи хучайраҳои тбиагӣ, нимтанагии полипотентӣ тараққи ёфтани лейкоситҳои доначадор. Унипотентҳои пешинаи хуни лейкоситӣ чунин тасвир карда мешавад: миелобласт–промиелосит–миелосит – метамиелосит–гранулоситҳои чӯбчаядродор ва гранулоситҳои бугумядродор.

**ГРАНУЛЯРНАЯ ЭНДОПЛАЗМАТИЧЕСКАЯ СЕТЬ** - түри дурушти эндоплазмавӣ органоиди якпардавии ситоплазма ба ҳисоб меравад ва дорон ду намуд мебошад. ТЭ сұфта ва ТЭ дурушт. ТЭ-дурушт дар худ рибосомаҳоро нигоҳ медорад ва онҳо ба синтези сафедаҳо иштирок мекунанд. Нг. – эндоплазматическая сеть.

**ГРААФОВ ПУЗЫРЁК** – ҳубобчай Грааф. Сабзиши ҳубобчай бисёрқабата ба пайдошавии ковокиҳо сабаб мешаванд. Ковокиҳо бо ҳам пайваст шуда ковокии калонро ҳосил мекунанд, ки дар даруни он луоби гормондор /гормони эстроген/ мавчуд аст. Дар охир ҳубобчаҳои бисёрқабата калон шуда ба ҳубобчай Грааф табдил меёбанд. Р. Грааф якўмин бор ҳалтачаҳои тухмиро дида, тухмхучайра номид, vale дар айни ҳол ў ҳубобчай бисёрқабатай ковокидор мебошад. Дар дохили ҳубобчай Грааф тухмхучайра чойгир шудааст.

**ГРУБОВОЛОКНИСТАЯ, ИЛИ РЕТИКУЛОФИБРОЗНАЯ КОСТЬ** - устухони дағалнах, ё ретикулофиброзий. Дар ин устухон, торҳои шилми бетартибона чойгир шуда дастай ғафсро ташкил мекунанд. Моддаи устухонӣ ва остеоситҳо дар ковокиҳо чойгир шудаанд. Ҳолати азнавсозии устухони дағалнах ба фаъолияти ду намуди хучайраҳо /остеокластҳо/ ва остеобластҳо/ вобаста аст. Тарафи болои устухони ретикулофиброзиро устухонпарда пӯшидааст. Устухонпарда дар организм доими нигоҳ дошта намешавад, азбаски чойи онро устухони лавҳачанок мегирад. Устухони дағалнах, ё ретикулофиброзий дар чунин чойҳои организм во меҳурад: дар скелети чанин, чойҳои пайвандшавии пай бо устухон, дар дохили узви шунавой, дар чои пайвастшавии устухонҳои косахонаи сар.

**ГРУППА КРОВИ** – гурӯҳи хун. Гурӯҳи хун дар ҳар фард ва ҳар як намуд бо ҳусусиятҳои иммунологӣ, алломати вучуд доштани антигенҳои эритроситӣ, антитанаи плазмаи хун, муайян карда мешавад. Гурӯҳи хунро бо реаксияи гемагглютинатсия, бо қобилияти часпиши эритроситҳо, фарқ мекунанд. Дар одам чор гурӯҳи хун мавчуд аст: гурӯҳи якӯм /I/; дуюм /A/; сеюм /B/ ва чорӯм /AB/. Илова бар ин боз 27 – тарзи тартиби резус /нг. резус фактор/ мавчуд аст. Алломати агглютиногенҳо – антигенҳои эритроситҳо, инчунин типҳои

антитанаи плазма, ки бо ҳарфҳои алфа, бетта ишора карда шудааст, барои хунгузаронӣ ва баҳисобгирӣ мувофиқат мекунад, ҳамин таар тасвир карда мешавад: хунҷое, ки ба гурӯҳи якӯми хун гузаронида мешавад: 0+алфа, бетта /хун мувофиқат дорад/; 0+бетта хун мувофиқат дорад; 0+алфа ва 0+0 инчунин мувофиқат дорад ва гайра. Таносубҳо бояд 16-то шаванд.

ГУАНИН – гуанин /2-амино-6-оксипурин/ – асоси пуринӣ ба ҳисоб рафта дар таркиби кислотаҳои нуклеинати ҳучайраҳои ҳамаи организмҳо ёфт мешавад. Ин нуклеотид аз ҷор Ҷак рамзи (коди) генетикий ба ҳисоб меравад. Инчунин ба коферменти нуклеотид доҳил мешавад. Ӯ моддаи муҳими биологӣ мебошад ва бо ҳарфи «Г» ишора мекунанд.

## Д

ДВИГАТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ КЛЕТКИ – реаксияҳои ҳаракатдиҳандай ҳучайраҳо. Яке аз услуби ошкоршавии фаъолияти ҳаётни ҳучайраҳо ба ҳисоб меравад. Шакл ва вазифаи ҳаракатҳои биологӣ хеле гуногунанд, мисол ҳаракати узвҳои доҳилии организми ҳайвонот /рӯдаҳо, дил, нутфаҳо, бачадон, рагҳои хун, мушаҳдо ва г/; ҳаракати организмҳои яҳуҷайра /амёбаҳо, инфузорияҳо ва г/. Ҳаракати сусти растаниҳо /реша, тана, барғҳо ва г/. Ҳаракати ҳучайра ва узвҳо бо таъсири омилҳои гуногун: фото, гео, хемотропизм; хемо ва термотаксисҳо ба амал иҷро мешаванд. Реаксияҳои ҳаракатдиҳандай на танҳо дар ҳучайраҳо, бофтаҳо, узвҳо ба вучуд меоянд, балки дар савияи молекулавӣ низ ҷой доранд. Мисол ҳаракати гиалоплазма, митохондрияҳо, ядро, хромосомаҳо, рибосомаҳо, КРН-и боркаш, ахбор, КДН-и дузанчира ҳангоми дучандшавӣ ва г. Реаксияҳои ҳаракатдиҳандай шартан ба якчанд ҳел чудо мешаванд: ҳаракати амёбоидӣ, мичгонакӣ, мушакӣ, қамчинакӣ, ситоплазмавӣ. Ҳаракати ситоплазмавӣ якчанд намуд дорад: чумбишдор, ө ларзанд; гардиши ө ҷарҳӣ; ротатсионӣ ва фавворавӣ.

**ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ АМЁБЫ** – реаксияи ҳаракатдиҳандай амёба. Ҳаракати сусти амёбаҳо бо ёрии маводи дохилии онҳо мегузарад. Ин ҳаракат ба воситаи пойҳои қалбаки /псевдоподияҳои/ амёбаҳо ба амал ичро мешаванд. Тезии ҳарвакати хелҳои гуногуни амёбаҳо тагирёбандаанд ва ба 0,5–0,6 микрон баробар аст. Ин ҳаракат инчунин дар ҳучайраҳои ҳайвоноти дарачаи олий хос аст, мисол лейкоситҳои хун ва дигар ҳучайраҳои бофтани пайвасткунанда. Псевдоподияҳои лейкоситӣ на танҳо барои ҳаракат, балки барои гирифтани, ё худ фурӯбарии чисмчаҳои бегона /бактерияҳо, танаҷаҳои нолозимӣ/ хизмат мекунанд. Қобилияти фурӯбарии чисмчаҳои бегона бо ёрии лейкоситҳои хун, фагоситоз ном дорад.

**ДВИЖЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ЖГУТИКОВ И РЕСНИЧЕК** – ҳаракат бо ёрии қамчинақҳо ва мичгонақҳо. Ҳаракати қамчинақӣ ба соддатаринҳо мувофиқ меояд, аммо дар ҳайвоноти дарачаи олий танҳо ҳучайраҳои чинсӣ нарина дорои қамчинақҳо мебошанд. Қамчинақҳо ҳаракати мавҷӣ доранд. Инфузорияҳо бо ёрии мичгонақҳои ларзанда ҳаракат мекунанд. Дар ҳучайраҳои узвҳои роҳҳои нафаскашӣ, бачадон, наи ҳароммагӯз ҳучайраҳои он дорои мичгонақҳо буда, ҳаракати мичгонакӣ ба вучуд меояд. Вобаста ба галисии ионҳо, муҳит, ҳарорат ва дигар омилҳо, тагирёбии ҳаракат мушоҳидатарин мешавад. Нг. – жгутики, реснички.

**МЫШЕЧНЫЕ ДВИЖЕНИЕ** – ҳаракати мушакӣ – дар мушаҳидатарин мегузарад ва яке аз ҳолатҳои мураккабтарин ба ҳисоб меравад, азбаски дар ин маврид таъсири дарроюни асаб, тагирёбии соҳти сафедаҳои мушакӣ, ҳусусиятҳои ферментативӣ, реаксияҳои биохимиявӣ, ҳолатҳои гармидиҳӣ, механикӣ ва электрохимиявиро мушоҳидатарин мешавад. Барои кашишхурии мушак ду намуди сафедаҳо инчунин ҳамкории АСФ лозим аст.

**ДВИЖЕНИЕ ЦИТОПЛАЗМЫ** – ҳаракати ситоплазма –якӯмин ва дуюмин мешавад. Ҳаракати ситоплазмаи якӯмин дар ҳучайраҳои осебнадидай растаниҳо маълум аст, мисол дар найчаҳои гард, дар мӯяқчаҳои решашо. Инчунин дар обсабзҳои харовӣ ин ҳаракат мушоҳидатарин мешавад. Ҳаракати дуюмини ситоплазма дар

натичаи «барангезиши» хучайраҳо, дар ҳолати тагиребии ҳарорат, равшанӣ ба вучуд меояд. Дар зери микроскоп, ҳаракати ситоплазмаи обсабзӣ нителларо мушоҳида кардан мумкин аст. Камия /1961/ наъъҳои гуногуни ҳаракати ситоплазмаро нишон додааст: чумбишдор, гардишӣ, ротатсионӣ ва фаворавӣ. Дар ҳаракати чумбиши чисмчаҳои хурди доҳили ситоплазма дар як сатҳ, дар як саҳт мелағчанд. Ин ҳаракат дар обсабзӣ клостерум, пеннум, спиролира мушоҳида карда мешавад. Ҳаракати ҷарҳӣ ба мӯяқчаҳои узви наринаи традескантия, газна (крапива), қаду ва г. хос аст. Дар ин маврид маркази кишишхӯрии ситоплазма бо оҳистагӣ мавқеъи ҳудро ба дарози тагир медиҳад. Ҳаракати ротатсионӣ ба злодея, валиснерия мувоғиқ меояд. Дар ҳаракати ротатсионӣ ситоплазма дар канор ҳобида, ҳамчун тасмаи ҷарҳзананда ҳаракат мекунад. Ҳаракати фаворавӣ ба ситоплазмаи мӯяқчаҳои решав обсабзҳои водокрас, триания хос аст ва онро ҳаракати мобайни ҳам гуфтан мумкин аст, азбаски мавқеъи ҷарҳию—ротатсиониро мегирад.

**ДЕВИАТСИЯ** – девиатсия / аз лот. deviatio—дуршавӣ – дуршавӣ дар инкишофи узв, дар савияи тараққиёти ҷанинӣ. Мисол, инкишофи пулакҷаи шохини ҳазандоҳо дар ибтидои тараққиёти ҳуд ба пулакҷаи устухони наҳанг монанди доранд. Девиатсия яке аз наъъни филозомбриогенез ба ҳисоб меравад.

**ДЕГЕНЕРАЦИЯ КЛЕТОК** – дегенератсияи хучайраҳо /аз лот. degenerare—бадсифатшавӣ, дигаргуншавӣ— дигаргуншавии хучайраҳо бо таъсири омилҳои гуногун ва ба автолиз дучор шудани онҳо.

**ДЕГЕНЕРАТИВНЫЙ АМИТОЗ** – амитози дегенеративӣ /аз лот. degenerare—бадсифатшавӣ /. Дар ин намуди амитоз КДН дучанд намешавад. Нг. – амитоз дегенеративный.

**ДЕДИФФЕРЕНСИРОВКА КЛЕТОК** – тахсиснаёбии хучайраҳо /аз лот. de—сарчаспак, гаштан ба қафо ва дифференсировка—таксисёбӣ/. Дар ин ҳолат соҳти хучайраҳо, дар натичаи тахсиснашудан содда мешавад. Чунин ҳолат дар натичаи таъсиротҳои гуногун /механикӣ, химиявӣ, ҳарорат, нурҳои гуногун, парвариши бофтаҳо/ ба вучуд меояд. Ин хучайраҳои тахсиснашуда метаво-

нанд боз, бо таъсири шароити мусоид ба хусусияти аввалай худ баргардан.

**ДЕЙТОПЛАЗМА** – дейтоплазма /аз юн. дейтерос–дюмин/ ва плазма – нг./ – як қисми ситоплазма, ки дар он чо омезаҳо намоён мешаванд.

**ДЕЗОКСИРИБОЗА** – дезоксирибоза /2–дезокси– Д– рибоза/ – антиштоби содда /моносахарид/, ки дар худ якто гурӯҳи гидроксидро кам нигоҳ медорад. Дезоксирибоза дар таркиби КДН дохил шудааст.

**ДЕЗОКСИРИБОНУКЛЕИНОВАЯ КИСЛОТА** – кислотаи дезоксирибонуклеинат /КДН/ – пайвастагии баландмолекуладори ядро ҳучайраҳо мебошад, ки бо сафедаҳои гистонӣ моддаи хромосома-виро ташкил мекунад. Ин кислота дар ядрои ҳар як ҳучайра мавҷуд ва аҳбори ирсиро нигоҳ медорад, қисмҳои алоҳидаи он бошад ба вирсаҳо (генҳо) мувоғиқ меоянд. Молекулаи КДН аз ду занчири норбоншакл, ё баъзан ҳалқагӣ иборат аст. Занчириҳо аз микдори бисёри мономерҳо, чор навъи нуклеотидҳо соҳта шудаанд. Нуклеотидҳо ба навбати худ аз чор асосӣ нитрогенӣ /аденин, гуанин, ситозин ва тимин/ иборатанд. Ба ғайр аз ин ба КДН боз дезоксирибоза ва боқимондаи кислотаи фосфор, дохил мешавад.

**ДЕКОНДЕНСАЦИЯ ХРОМОСОМ** – деконденсатсияи хромосомаҳо. Хроматини ядрои даври интерфаза шакли зичи худро гум карда, ковок мегардад. Чунин ҳолатро деконденсатсия меноманд. Дараваи деконденсатсияшавии хромосомаҳо гуногун аст. Декон – денсатсияшавӣ пурра, ё зухроматинӣ /нг./ ва нопурра, ё гетерохроматинӣ /нг./ мешаванд. Ҳамин тавр хромосомаҳо ҳучайраҳо дар ду ҳолат мешаванд: ҳолати фаъол (коркун, ё деконденсатсия шуда, ки транскрипсия ва редупликатсияро аз сар мегузаронанд) ва ҳолати суст.

**ДЕЛЕНИЕ МИТОТИЧЕСКОЕ** – тақсимшавии митозӣ. Нг. – митоз.

**ДЕЛЕНИЕ МНОЖЕСТВЕННОЕ** – тақсимшавии сершумор. Нг. – шизогония.

**ДЕЛЕНИЕ РЕДУКЦИОННОЕ** – тақсимшавии редукционий. Нг. – мвайоз.

**ДЕЛЕЦИЯ ХРОМОСОМ** – делетсияи хромосома /аз лот. делеціо–норасоги/ – роҳи азнавсозии соҳти хромосомавӣ, ки дар он як қисмаш қанда мешавад. Чунин азиавсозӣ дар матичаи таъсири омилҳои гуногун ба амал меояд. Бриҷ чунин ҳолати хромосомавӣро якӯмин бор муайян кардааст.

**ДЕЛЯМИНАЦИЯ** – деляминатсия /аз юн.де– чудошавӣ ва люмина–лавҳача/ – роҳи ҳосилшавии гаструла мебошад. Дар ин маврид ҳучайраҳои бластодерма ба қабатҳои алоҳида чудо мешаванд. Аз қабати дохилаи он энтодерма ва аз қабати берунааш эктодерма пайдо мешавад. Деляминатсия ба рӯдаковокон, ҳазандахо, парандаҳо, ширхурон ва одам хос аст.

**ДЕМИНУЦИЯ ХРОМАТИНА** – деминутсияи хроматин /аз юн. деминутие–камшавӣ/ – камшавии миқдори КДН дар геном. Одатан дар кирмҳо, ҳашаротҳо дучор мешавад.

**ДЕНДРИТЫ** – дендритҳо /аз юн. дэндрон–дараҳт/–шоҳаҳои шоҳрондашудаи ҳучайраҳои асаб, ки чунбаҳоро ба танаи ҳучайраҳои асаб мегузаронанд. Дендритҳо кӯтоҳ ва сершоҳа мебошанд. Вобаста ба вазифаашон дендритҳо гуногун мешаванд: ҳучайраҳои баҳаракатовараандай ҳароммагз, ҳучайраҳои ношакли қишири магзчай сар ва дендритҳои чунбагузаронанда.

**ДЕПЛАЗМОЛИЗ** – деплазмолиз–чудошавии протопласти доҳили ҳучайраҳо бо ёрии об ва ба ҳолати аввала баргардонидани он. Нг. –плазмолиз.

**ДЕРМА** – дерма /аз юн. дерма–пўст/– қисми поёни қабати пўст, ки аз мезодерма ҳосил мешавад. Асоси ин қабат аз бофтаи пайвасткунандай наҳдори зичи шахлнабаста соҳта шудааст. Дермаро пўсти аслӣ ҳам меноманд.

**ДЕРМАТОМ** – дерматом /аз юн.дерма–пўст ва томе–ба қисми алоҳида чудо шудан/ –як қисми бугуми чанин, ки аз он бофтаи пайвасткунандай пўст ҳосил мешавад.

**ДЕСМИН** – десмин–як намуди сафедаи бофтаи мушаки сүфта мебошад.

**ДЕСМОСОМЫ** – десмосома<sup>ço</sup> /аз юн. десмос–алоқа ва сома-чисмича/ – сохти маҳсусгардидаи /нумӯи/ пардаи плазмавӣ ба ҳисоб рафта, алоқа ва часпиши ҳучайраҳоро таъмин мекунанд. Оњо аз чисмчаҳои зичи фосфолипидӣ сохта шудаанд ва дар ду тарафи ҳучайраҳои ҳамсоя чойгир мешаванд. Нг. –клеточные контакты.

**ДЕСМОХОРИАЛЬНЫЙ ТИП ПЛАЦЕНТА** –навъи десмохориалии ҳамроҳак /аз юн. десмо–пайвандшавӣ ва хорион–нг./ – ба ҷуфтсумҳо ҳос буда, патмӯяқчаҳои машимаи чанини ў ба эпителияи бачадон ғӯтида онро ҳал мекунад ва ба доҳили бофтаи пайвасткунданаи луобпардаи бачадон ворид мешаванд.

**ДЕСПИРАЛИЗАЦИЯ ХРОМОСОМ** – деспирализатсияи хромосома<sup>ço</sup> – ҳолати кушодани торҳои морпечи хромонема<sup>ço</sup> мебошад. Чунин тағирот аз телофаза сар шуда, дар интерфаза хотима меёбад.

**ДЕСТРУКЦИЯ КЛЕТОК** – деструксияи ҳучайраҳо /аз лот. деструктие–вайроншавӣ/–тағирёбии сохти ҳучайра ва органоидҳои он бо таъсири омилҳои химиявӣ, физиковӣ, ё биогенӣ. Ба тағиротҳои тез–тез дучоршаванда инҳо мансубанд: 1/кondенсатсияи хроматинӣ; 2/варам кардани қабати перинуклеарии чилди ядро; 3/нест шудани нумӯҳо ва микропатчаҳои ҳучайравӣ; 4/ фушурдашавӣ ва васеъшавии матрикси митохондрияҳо; 5/ вайрон шудани тӯри эндоплазма ва г.

**ДЕТЕРМИНАНТЫ** – детерминантҳо /аз лот. детерминаре – муайян кардан/ – маводи ядро, мувофиқи пешниҳоди К. Вейсман /1891/.

**ДЕТЕРМИНАЦИЯ КЛЕТКИ** – детерминатсияи ҳучайраҳо /аз лот. детерминаре–муайянкунӣ/. Муайян намудани роҳи инкишофи ҳучайраҳо дар самти ҳосилшавии бофтаҳо. Ин ҳолат дар асоси таъсири дутарафаи ирсият ва омилҳои беруна, аз он ҷумла бо таъсири ҳучайраҳои чанини ба амал ичро мешавад. Дар ҳолати детерминатсия ҳангоми пайдошавии аломатҳои маҳсус, иқтидори ҳучайраҳо дар инкишоф суст мегарданд. Детерминатсия якчанд хел мешавад: оотипӣ, ибтидой ва бофтагӣ, ки ин ба давраҳои инкишофи ҳучайраҳои организм мувофиқ меояд.

**ДЕТЕРГЕНТЫ** - детергентҳо-моддаҳои мувиян, ки барои өфтаҳи сафедаҳои интегралӣ истифода мебаранд, мисол додесил-сулфати натрий /ДСН/.

**ДЕТСКОЕ МЕСТО** – чойи тифл, ё худ ҳамроҳак. Дар ин ҷо машима бо луобпардаи бачадон алоқаманд мегардад ва аз ин уза, яъне ҳамроҳак мубодилаи моддаҳои чанин ва модар барқарор мегардад, инчунин алоқаи байни чанин ва организми модар ба роҳ монда мешавад. Нг. – плацент.

**ДЕФИНТИВНЫЕ СТРУКТУРЫ** – соҳти дефинтивӣ-дар ҳайвоноти ширхӯр дучор мешавад. Дар ин маврид баъзе узвҳо /узваҳои чинсӣ, гадудҳои эндокринӣ/ пас аз тавлид аз ҷиҳати соҳт ва баъзе хусусиятҳояшон ба организми қалонсол монанди доранд.

**ДЕЦИДУАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ** – ҳучайраҳои десидуали /аз лот десидуус-ҷудо шуда афтидан/ – ба қисми луобпардаи бачадон даҳл доранд. Ин ҳучайраҳо аз бофтаи лайвасткунанди танаи тухмдон ҳосил мешаванд. Аз ҷиҳати пайдоиш ба ҳучайраҳои интерститсиалии нутфадон ва тухмдон монанданд. Азбаски ин ҳучайраҳо хусусияти чудо шуда афтидан доранд, бинобар ин чунин номро гирифтаанд.

**ДИАДЫ** - диадаҳо-/аз юн.ди-ду/ дар даври профазаи лептонемаи мейоз ҳосил мешаванд. Дар ин маврид ҳар як хромосома ҷадди диплоидӣ дошта, хроматидҳо дучанд шудаанд.

**ДИАКИНЕЗ** -диакинез /аз юн. диа-аз ва кинезис-ҳаракат/-даври охирини профазаи якӯми мейоз, ё худ тақсимшавии редуксионӣ. Инчунин даври профазаи якӯми болигии спермато – ситҳо ва осситҳои тартиби якӯм мебошад. Дар ин маврид миқдори хиазмҳо кам шуда, бивалентҳо кӯтоҳ мешаванд. Ядроча тамоман нест мешавад. Ин истилоҳро Геккер /1895/ ҷорӣ кардааст.

**ДИАПЕДЕЗ** - диапедез /аз юн. диа-аз ва педеа-ҷаҳиши/ – баромадани ҳучайраҳои хун аз девори муйрагҳои осебнадида ба атрофи бофтаҳо.

**ДИАСТЕР** – диастер /аз юн.ди-ду ва астер-ситора/; син. – ситораи дучанд, ситораи дұхтаря/- ду ғүрӯҳи хромосома, ки бо ҳам

хамчун ситора дар қутбҳои дуки ахроматинӣ дар вақти анафазаи митоз ҷойгир шудаанд.

**ДИАПАУЗА** – диапауза /аз юн.дия–аз ва паузо–бозмондан/ – даври оромӣ дар инкишофи ҳайвонот. Дар ин ҳолат мувакқатан хусусиятҳои физиологӣ суст мегарданд. Одатан даври оромӣ дар зимистон ба амал меояд. Диапауза дар самур, малаҳ дар даври чанинӣ ба вучуд меояд, вале дар дигар ҳайвонот диапауза дар даври кирмина, ё зочагӣ мегузарад.

**ДИАФИЗ** – диафиз–дар қисми мобайни устухони найшакл ҷойгир мешавад. Моддаи диафиз аз лааҳачаҳои гафсиаш 4–15мкм. иборат аст. Дар ин ҷо се қабатро фарқ мекунанд: берунӣ, мобайни ва дохилий. Остеонҳо қисми асоси диафизро ташкил мекунанд.

**ДИКАРИОЗ** – дикариоз /аз юн.ди–ду ва карион – ядро/ – ҳосилшавии ду ядро дар ҳӯчайра.

**ДИКТИОКИНЕЗ** – диктиокинез /аз юн. диктион–тур ва кинезис – ҳаракат /–ҷойгир шудани ҷиҳози Голҷӣ дар байни ду ҳӯчайраҳои дұхтарона дар тақсимшавии митоз ва мейоз.

**ДИКТИОСОМЫ**–диктиосомаҳо /аз юн.диктион–тур ва сома–чисмча/–мувоғиқи далелҳои микроскопи электронӣ диктиосомаҳо аз пардаҳои дар як қитъа гүншуда, ки бо ҳам зич дар масофаи 20–25нм. ҷойгир шудаанд, иборатанд. Дар растаниҳо ва дар ҳӯчайраҳои ҳайвоноти бемӯҳра, ҷиҳози Голҷӣ тұршақл мебошад ва аз ҳамин сабаб онро диктиосома номидаанд. Нг. – аппарат Гольджи.

**ДИНЕИН** – динеин – сафедаи қашишхурандаи дастаки мич – го –нақҳо мебошад. Ин сафеда бо АСФ /аденозин се фосфат/ фаъо –лият дорад.

**ДИПЛАЗМА** – диплазма /аз лот.ди–ду ва плазма–нг./ – дар ҳӯчайраҳои фибробласти во мекүрад. Диплазма аз эндоплазма ва эктоплазма иборат. Эндоплазма қабати дохилии ситоплазма ба ҳисоб рафта дар ҳуд омезаҳо ва органоидҳоро нигоҳ медорад. Эктоплазма қабати тунуки болои ситоплазмаи ҳӯчайраҳо ба ҳисоб рафта шаффоғ мешавад.

**ДИПЛОИДИЯ** – диплоидия /аз юн. диплос–дучанд/ –адади турраи чуфти хромосомаҳо дар растаниҳо ва ҳайвонот. Дар ҳар яке аз ин хромосомаҳои гомологӣ ахбори ирсии падару модар нигоҳ дошта мешавад. Адади диплоидиро бо  $2n=46$  хромосома дорад. Истилоҳи онро Страсбургер чорӣ кардааст.

**ДИПЛОТЕНА** – диплотена /аз юн. диплос–дучанд ва тенаришта/ – дучандшавии риштаҳои хромосомавӣ дар даври профазаи якӯми тақсимшавии мейоз. Дар ин давр хромосомаҳо дорон ҷор ҷор мешаванд.

**ДИПЛОСОМА**–диплосома–/диплос–дучанд ва сома–чисмча/ – ду сентриола, ки бо ҳам ба таври кунҷи рост ҷойгир шудааст. Дар атрофи ҳар як сентриола матрикси торҳои маҳин ва сохторҳои иловагӣ: саттелит–ҳамроҳ, пайрав; торҳои раҳчадори микронай – ҷагӣ–сантросфера ҷойгир шудагианд. Истилоҳи диплосомаро Монюгомери /1904/ ҷорӣ кардааст.

**ДИСКИ «А»** – диск, ё ҳуд гирдаки «А» – ќитъи торики миофибриллҳои мушаки кӯндаланграҳ мебошанд, ки шикасти дучанди равшаниро доранд. Онҳо ба навбати ҳуд аз протофибриллҳои гафс /сафедаҳои миозинӣ/ ва маҳин /сафедаҳои актинӣ/, инчунин аз сафедаҳои тропомиозин ва тропонин соҳта шудаанд.

**ДИСКИ «И»** – диск, ё ҳуд гирдаки «И» – ќитъа равшани миофибриллҳои мушаки кӯндаланграҳ мебошанд. Онҳо ҳамчун гирдаки «А» аз протофибриллҳои маҳин ва гафс соҳта шудаанд.

**ДИСКОБЛАСТУЛА** – дискоblastula /аз юн. дискус–ҳамвор ва бласте–ҳосил кардан/–чанини дуқабатай ҳайвонот, ки аз аввал шакли диск, гирдак, ё лаъличаро мегиранд. Пораshawии дисходиалий ба ҳосилшавии дискоblastula сабаб мешавад. Дар ҳайвонҳое, ки миқдори зардӣ дар тухмҳучайраашон бисёр аст ба монанди моҳихои устухондор, ҳазандаҳо, парандаҳо, ширхурони тухмгузор дискоblastula ҳос аст.

**ДИСХОДИАЛЬНОЕ ДРОБЛЕНИЕ**–порашавии дисходиалий – ба порашавии нолупра мансуб аст. Нолупра порашавии чанин ба миқдори зардии он ҷобаста мебошад. Азбаски миқдори зардӣ бисёр

аст, бинобар ин порашавай ба таври гирдак, қисман мегузарад. Ин порашавай ба пайдошавии дискобластула сабаб мешавад ва бластосели онҳо шақли тарқиш дошта дар зери бластодерма чойгир мешавад. Хусусияти порашавай на танҳо ба миқдори моддаи зардӣ, балки ба чойгиршавии он низ вобаста аст.

**ДИССИМИЛЯЦИЯ**-диссимиляция—як тарафи мубодилаи моддаҳо ба ҳисоб рафта дар худ ҳолатҳои оксидшавай, барқароршавай ва ғ., нигоҳ медорад. Ба ғайр аз ин ба диссимиляция, вайроншавии моддаҳои органикӣ, пайдошавии моддаҳо ва пайвастагиҳо мансуб аст. Дар рафти диссимиляция ба миқдори муайян барқ, ферментҳо ва дигар моддаҳо ҳосил мешаванд. Нг. – катаболизм.

**ДИФРАКЦИЯ РЕНТГЕНОВСКИХ ЛУЧЕЙ** – дифраксияи нурҳои рентгенӣ – усули омӯзиши рентгенструктурӣ мебошад. Ин усул дар вақти омӯхтани молекулаҳои сафеда, кислотаҳои нуклеинат, ферментҳо, ҷарбҳо истифода бурда мешавад. Моҳияти усули дифраксияи нурҳои рентгенӣ дар ҳамин аст, ки бо ёрии ин усул фазои чойгиршавии молекулаҳо, соҳти дохилии онҳо санҷида мешавад.

**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ЦЕНТРИФУГИРОВАНИЯ** – такшон-кунонии фарқкунанда— дар бисёр соҳаҳо, аз он ҷумла дар соҳаи ситология истифода бурда мешавад. Моҳияти ин усул дар ҳамин аст, ки асбоби септифуга дар як сония то 150000 маротиба ҷарҳи зада, қисмҳои алоҳидай ҳучайраро такшон мекунад. Моддаҳои такшоншудаи органоидҳоро гирифта ҳусусиятҳои химиявӣ, физиковӣ, физиологии онҳоро муайян мекунанд.

**ДИФФЕРЕНЦИРОВКА, ИЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ КЛЕТОК** – тахсисшавии ҳучайраҳо /аз юн. дифферентиа–фарқият/-ҳангоми инкишофи ҳучайраҳои яқчинса ба вучуд омадани ҳучайраҳои бисёрчинсаро дифференсиатсия меноманд. Дар ин маврид КДН-и ядрои ҳучайраҳо иштирок мекунанд. Онҳо дар синтези сафедаҳои маҳсус ошкор мегарданд. Муносибати морфологиаш ба ичроқунӣ ва вазифаҳои маҳсуси органоидҳо вобаста аст. Тахсисшавии ҳучайраҳо дар ҳамаи давраҳои инкишофи фард ба амал мөояд. Механизми дифференсиатсия пурра маълум нашудааст.

**ДИФУЗНАЯ НЕРВНАЯ КЛЕТКА** – ҳучайраи асаби омехта-аз ҳучайраҳои алоҳидай түршакл иборат буда, бо брии шоҳаҳои он алоҳаманд мегарданд. Чунин асаб дар бавъе рӯдаковон хос аст.

**ДОРСАЛЬНЫЙ** – дорсалӣ /аз лот. dorsalis-пушт/- пушти танни чанин.

**ДОНОРЫ** – донорҳо /аз лот. donare-бахшидан, ҳадия кардан/ – организми зинда, ё худ узви он, ки аз онҳо қисмҳон алоҳидай/молекулаҳо, атомҳо, ионҳо/ гирифта мешавад: фард, ё қисми он, ки аз вай бофта, ё узв гирифта шуда ба организми дигар гузаронид мешаванд, мисол, хунгузаронӣ.

**ДРОБЛЕНИЕ** – порашавӣ, ё худ қасршавӣ – ҳолати тақсимшавии зигота, ё тухми бордоршуда ба бластомерҳои алоҳидай мебошад. Пораshawӣ ба пайдошавии ҳучайраҳо, ё бластомерҳо оварда мерасонад. Бластомерҳо тез-тез тақсим шуда, бластула, ё моруларо ба вучуд меоваранд, ки онро чанини яъғбата ҳам меноманд. Пораshawӣ вобаста ба зардии тухмоҳчайрава хусусиятҳои он ба навъи пурра ва нопурра чудо мешавад. Пораshawӣ пурра боз ба навбати худ ду намуд дорад: пурраю-баробар ва пурраю-нобаробар. Дар рафтни порашавии тухми андо-зии ҳучайраҳо торафт хурд шуда миқдорашон зиёд мешаванд. Ҳучайраҳои торафт порашуда ба худ хос самт ва чӯяю доранд. Ба порашавии пурра чунин самтҳо хос аст: радиалий /ё рафтагӣ/, синхронӣ /дар як вақт/, морпеч. Дар порашавии нопурра самтҳои зерин мушоҳида карда мешавад: анарҳӣ, билатералӣ гетероквадратӣ дусимметрий, дексиотропӣ, дисходиалий ва леотропӣ.

**ДРОБЯНКИ** – Нг. – прокариоты.

**ДУБЛИКАЦИЯ ХРОМОСОМ** – дупликатсияи хромосомаҳо /аз юн. duplex-дучанд/ – син. – дучандшавӣ – дар натиҷаи таъсири омилиҳои гуногуни мутагенӣ ба вучуд меояд. Дар ин мавриди тагирӣбии банди хромосомаҳо мушоҳида карда мешавад.

**ДУБЛЕТЫ** – дублетҳо, ё худ мил дар таркиби мичгонаюҳо, аксонема ва сентриола ёфт мешаванд. Мувофиқи далелҳои микроскопи электронӣ дар таркиби аксонема 8-то дублети микронайҷчагӣ ҷойгир шудааст, ки девори берунии аксонемаро ташкил мекунанд.

## E

**ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ КЛЕТКИ** – воҳиди ягонаи ченаки ҳучайраҳо. Чунин воҳиди ягонаи ченакро фарқ мекунанд: 1–микрометр /мкм/ =0,001мм., 1-нанометр=0,001 микрометр яъне, 0,001мм, 1 ангстрем /A°/ = 0,1 нм.

**ЕДИНИЦА СВЕДБЕРГА** – воҳиди Сведберг. Маълумот дар бораи вазн ва шакли макромолекулаҳо, инчунин органоидҳо (мисол, рибосомаҳо) бо ёрии сентрифуга мегиранд ва муайян мекунанд, ва натиҷаи онро бошад ба шакли коэффициенти седиментатсия /бо воҳиди Сведберг/ ифода мекунанд. Коэффициенти седиментатсия бо воҳиди Сведберг /S/ : 1 воҳид  $S = 10^{-13}$  С ифода меёбад. Коэффициенти седиментатсияи молекулаҳо, заррачаҳо аз ҳарорат, часпиш ва зичии ҳалкунанда вобаста аст.

## Ж

**ЖГУТИКИ** – қамчинақҳо – мӯяқчаҳои хеле хурди нумӯи плавмавии ҳучайра ба ҳисоб мераванд, ки ғафсии 0,25 мкм. доранд. Қамчинақҳо дар марказашон дастаи микронайчаҳои мутавозӣ ҷойгирифтаро нигоҳ медоранд. Онҳо дар сатҳи болои ҳучайраҳои ҳайвонот, растаниҳои дарачаи паст ёфт шудаанд. Вазифаи асосии қамчинақҳо барои ба ҳаракат овардани луоб дар рафти болои ҳучайра, тела додани он мебошад. Ба қамчинақҳо ҳаракати ҷумбишдор хос аст. Қамчинақҳои бактериявӣ аз қамчинақҳои зукариотӣ фарқ мекунанд. Қамчинақҳои зукариотӣ дар дилаки худ 9-то дублети микронайчагиро нигоҳ медорад, ки қобилияти соиш ҳӯрдан доранд. Аз ҳар як дублет, дастаҳои канорӣ равона шудаанд, ки онҳо дорои сафедаи диненини мебошанд.

**ЖЕЛАТИН** – ширеши шаффоф. Желатин, ё худ ширеши шаффофро аз устухон, пӯсти ҳайвонот ҳосил мекунанд. Желатин буй ва таъм надорад ва онро барои тайёр кардани ҳӯрокиҳо ва татиқотҳои ситологӣ истифода мебаранд.

**ЖЕЛАТИНОЗНОЕ ВЕЩЕСТВО** – моддаи ба желатин, б ширеш монанд. Ин модда дар дохили моддаи хокистарранги майнаи сар чойлир шудааст ва хучайраҳои начандон калони глияви дорад.

**ЖЕЛАТИНОЗНЫЙ СЛОЙ** – қабати ширеши. Ин қабатро дар болон ҳучайраҳои обсабзҳои кабуду - сабз ёфтаанд. Таркиби қабати ширеши аз полисахаридҳо иборат аст. Ии модда дар натичаи фаъолияти худи хучайра бо иштироки пардан плазмавӣ ҳосил мешавад.

**ЖЕЛЕБОК** – новача. Бофтаи асаб аз гафсии дорсалии эктодерма – лавҳачаи асаб инкишоф меёбад. Канорҳои лавҳача гафс шуда, баланд мешаванд, ҳамчун галтакӣ асаб. Дар байни онҳо новача ба вучуд меояд. Галтаюҳои асаб бо ҳам наздик шуда, якҷоя мешаванд ва новачаи асаб шакл меёбад.

**ЖЕЛЕЗА Й/** – гадудҳо. Узвҳои муҳимтарини ҳайвонот ва одам ба ҳисоб рафта, аз бофтаи рӯйпӯшкунанда сохта шудаанд ва аз худашон моддаҳои маҳсуси тарашшуҳотиро, ки барои организм аҳамияти хеле калон доранд, мебароранд. Гадудҳои экзокринӣ ва эндокриниро фарқ мекунанд: Нг. – классификация желез. Роҳи баромади маҳсулоти гадудҳоро ба се чудо мекунанд: мерокринӣ, апокринӣ ва голокринӣ. Гадудҳои луоббарори даҳон, гадуди ширбарор бо роҳи мерокринӣ маҳсулоти худро аз ҳучайраҳо мебароранд (нг.) мерокриновые железы. Гадуди аравосилкунанда маҳсулоти худро бо роҳи апокринӣ мебарорад. Ба гадудӣ голокринӣ, ки маҳсулоти худро бароварда нобуд мешавад, гадуди ҷарбҳо дохил мешавад (нг.), апокриновые и голокриновые железы.

**ЖЕЛЕЗКИ /растений/** - гадудчаҳо, б безчаҳои растаниҳо. Узви ҷудокунӣ, б ҳуд нигоҳдории нектар, зифт, луоб ва г. дар растаниҳо.

**ЖЕЛЕЗА** – оҳан. Дар организми одам, оҳан 0,0065%-ро ташкил мекунад. Камшавии оҳан дар организм ба қасалии камгуни саварда мөрвонад. Оҳан дар организм ба шакли озод, дар таркиби гемоглобини эритроситҳои хун ва қисмҳои гайри гемоглобинӣ дучор мешавад. Миқдори оҳанро бо усули резонанси парамагнитии электронӣ муайян мекунанд. Оҳан дар тақсимшавии митоз, синтези КДН, ферментҳо иштирок мекунад.

**ЖЕЛТОК** – зардй. Зардии тухм моддаи сафедагӣ мебошад ва барои инкишофи чанин зарур аст. Миқдор ва чойгиршавии зардӣ дар тухмхӯчайраҳои ҳайвонот гуногун аст. Тухмхӯчайраҳои ширхӯрони дарачаи олии ҳамроҳақдор зардии худро дар рафти таҳаввулот гум кардаанд. Мувофиқи назарияи Г. Гертвиг миқдор ва чойгиршавии моддаи зардӣ ба инкишофи ояндаи чанин таъсири худро мебахшад.

**ЖЕЛТОЧНАЯ ПРОБКА** – тиккай зардӣ. Дар ҳосилшавии гаструлаи обхокиҳо маводи ҳучайраҳои қитъаи нашвии бластула шакли болиштчаро мегирад, ки онро тиккай зардӣ меноманд.

**ЖЕЛТОЧНЫЙ МЕШОК** – халтаи зардӣ. Ин узв аз баргакҳои чанин /энтодерма ва мезодерма/ ҳосил мешавад. Эпителияи халтаи зардӣ аз қабати парабласт шакл меёбад. Халтаи зардӣ узви муҳими берун аз чанин ба ҳисоб меравад ва муваққатан барои инкишофи чанин ёрӣ мерасонад. Ин узв якчанд вазифаҳоро мебозад: ғизой, нафаскашӣ. Моддаҳои зардӣ бо ёрии ферментҳо таҷзия шуда ҳамчун ғизо ба чанини инкишофёфта истифода бурда мешавад. Мубодилаи газ, ки дар чанин аз муҳити беруна, бо ёрии девори рагҳои хун ва халтаҳои зардӣ ба амал меояд, бениҳоят зарур аст.

**ЖЕЛТОЧНАЯ ОБОЛОЧКА** – пардаи зардӣ. Далелҳои микроскопи электронӣ нишон доданд, ки ҳолатҳои шаклебии пардаи зардӣ дар тухми мӯҳрадорон умумияти калон доранд. Ҳосилшавии ин парда, одатан ба даври оогенез /даври калони оссит/ рост меояд. Тухми рептилиягиҳои бузург, парандаҳо бо пардаи зардӣ пӯшида шудаанд. Ин парда, пардаи якӯмини тухми онҳо ба ҳисоб рафта, бевосита бо пардаи плазмавӣ алоқаманданд. Баъзан ин парда гафс ва мустаҳкам мешавад.

**ЖЕЛТЫЙ КОСТНЫЙ МОЗГ** – мағзи зарди устухон. Дар одами болиг мағзи зарди устухон дар диафизи найшакл чойгир шудааст. Таркиби ин модда аз ҳучайраҳои ҷарб бой аст, ва онҳоро адипоситҳо меноманд. Одатан мағзи зарди устухон хунофариро ичро намекунад, вале дар вақти талафоти бисёри хун дар организм метавонад чунин вазифаро ичро кунад. Миелопоззои аз ҳисоби ҳучайраҳои танагии хун ба вуҷуд меояд.

**ЖИВОРОЖДЕНИЕ** – эндэзой. Услуби бавччудоварии авлод, ки дар натичаи ҳаракати тухм дар тухироҳа ба вучуд меояд. Дар ин маорид чанин аз организми модар гизо мегирад ва дар охир тухм аз парда озод шуда ба берун мебарояд.

**ЖИДКОСТЬ БУЭНА** – маҳлули Буэн. Ин маҳлуп ҳамчун фиксатор /нг/ истифода бурда мешавад. Усули тайёркунни ин маҳлуп чунин аст: се маҳлупро /кислота пикрин – 75мл., формалин – 25 мл., кислота сирко– 5мл./ бо ҳам омехта намуда, дар муддати муайян / аз 2 то 24 соат/ объектҳоро нигоҳ доштai зарур аст. Пас аз фиксатсия объектҳоро ба спирти 75–96% нигоҳ дошта, баъд ба спирти 70–90% ба мӯҳлати доимӣ гузаронида мешавад.

**ЖИДКОСТЬ КАРНУА** – маҳлули Карнуа. Фиксатор, ё маҳлупи Карнуа чунин тайёр карда мешавад: се моддаи химиявиро /спирти этили 60 мл., кислота сирко – 10 мл., хлороформ – 30 мл/ бо ҳам омехта карда ба он объектҳоро вобаста бо андозаашон аз 1 то 5 соат нигоҳ дошта мешавад. Баъд дар муддати се соат, се маротиба бо спирти этилии 96% шуста дар охир дар он гузаронида, нигоҳ дошта мешавад. Объектҳои зеринро бо ин усул фиксатсия намудан мумкин аст: гардҳо, гулҳо, решашо, барғҳо, танаҳо, ё худ қисмиҳои алоҳидай узвҳои ҳайвоноти хурд ва г.

**ЖИДКОСТНО - МОЗАИЧНАЯ МОДЕЛЬ МЕМБРАНЫ** – нусхан моеъи хотамкории пардаи плазмавӣ. Дар ин нусха ҳолати билипиди пардаҳои ҳучайра, ки дар самти аники молекулавӣ равона шудааст, муайян карда мешавад. Дар ин ҳолат се намуди сафедаҳоро фарқ мекунаанд: интегралӣ, ниминтегралӣ ва канорӣ. Нусхан моеъи хотамкории пардаи плазмавии ҳучайраҳоро дар соли 1972 Зингер ва Никелсон пешниҳод кардааст ва то ҳол шинохта мешавад. Мувофиқи нишондоди ин олимон, сафедаҳои канорӣ ба болон қабати билипидӣ ʌмарбӣ/ хобида бо сараки қутбдори худ, бо ҳам алоқамванданд. Ин сафедаҳо соҳти глобулярӣ дошта, нисбат ба ҷарбҳо бо ҳусусиятҳои гидрофобия ва гидрофилии худ фарқ мекунаанд. Яке аз муҳимтарин аломатҳои ин нусха дар устувории он мебошад ва барро сарф намекунад. Молекулаҳои сафеда қисми бы-

сёри қабати чарбиро фаро мегирад, гүё сохти сеқабатаи пардавии Робертсонро ба ёд меорад.

**ЖИРОВЫЕ КЛЕТКИ** – ҳучайраҳои чарбӣ. Нг. – адипоциты.

**ЖИРОВАЯ ТКАНЬ** – бофтаи чарбӣ. Ин бофта аз ҳучайраҳои чарб иборат буда дар ҷойҳои гуногуни бадан ҷойгир мешавад. Ду намуди бофтаи чарбро фарқ мекунанд: бофтаи чарби сафед ва хокистаран. Нг. – белая и бурая жировая ткань.

### 3

**ЗАКОН БИОГЕНЕТИЧЕСКИЙ** – қонуни биогенетикий. Нг. – биогенетический закон.

**ЗАКОН БЭРА** – қонуни Бэр. Ин қонун ташкилёби ва ибтидои инкишофи чанини ҳайвонотро ҷамбаст намуд. Мувофиқи қонуни Бэр, сохти чанинҳои хордадорон дар даври ибтидои ҳуд бо ҳам монандӣ доранд. Дар охир ин аломатҳо аз ҳам дур мешаванд. Чунин қонунро чаниншиносӣ рус К. Бэр /1792–1876/ пешниҳод кард.

**ЗАКОН ЗАРОДЫШЕВОГО СХОДСТВА** – қонуни монандии чанинҳо. Нг. – закон Бэра.

**ЗАМОРОЖЕННЫЕ КЛЕТКИ И ТКАНИ** – ҳучайра ва бофтаҳои яхкунонида. Криобиология соҳаест, ки дар бораи яхкунонии ҳучайраҳо, бофтаҳо ва организми том маълумот медиҳад. Яхкунони дар ҳарорати хеле хунук /то – 196°/ гузаронида мешавад. Дар ин ҳолат аз криопроекторҳо /қанд, глитсерин, диметилсулфоксид/ истифода мебаранд. Дар объектҳои яхкунонидашуда, мубодилаи моддаҳо, ҳусусиятҳои физиологӣ, биохимиявӣ тағир меёбанд. Бо ин усул нутфаҳо, чанинҳо, тухмҳучайраҳои ҳайвоноти гуногунро дар мӯҳлати тӯлони нигоҳ доштан мумкин аст. Дар вақти истифодабарии ин объектҳо ҳарорати баландро /як дарача дар як сония/ бо оҳистагӣ мебардоранд.

**ЗАРОДЫШЕВЫЙ ДИСК** – курси чанинӣ. Порашавии нолурраи тухми бордоршуда /зигота/ ба ҳосилшавии чанини гирдшакл, ё гирдак оварда мерасонад. Азбаски миқдори зардӣ дар зигота бисёр аст, бинобар ин порашавӣ дар як қитъаи хурди зигота мегузараид ва

шакли гирдахро мегирад. Чанини гирдак ба мөнхүү, хазандадо, парандадо ва ширхурони тухыгузор хос ёст.

**ЗАРОДЫШЕВЫЙ МЕШОК** – халтай чаний. Дар растанихири пүшндатухи, халтай чаний дар дохили гурраки узви мадина инкишоф мөббад. Бордоршави дар халтай чаний гузашта, тухм ҳосил мешавад.

**ЗАРОДЫШЕВЫЙ ПЕРИОД** – даври чаний. Ин давр ҳашт нүх рүз давом дорад. Дар саршави инкишофи чанин дар тухмою ҳаракат мекунад.

**ЗАРОДЫШЕВЫЕ ОБОЛОЧКИ** – пардахи чаний. Ба пардахи чаний, ки онхоро боз узахои берун аз чанин ҳам меноманд, инхо мансубанд: халтай зардя /желочный мешок нг/, луобпарда, /амнион нг/, зардобпарда /серозная оболочка нг/ пешобхалта /аллантоис нг/ машима /хорион нг/ ва ҳамроҳак. Пайдошавии ии пардаҳо бо роҳдои гуногун мегузарад.

**ЗАРОДЫШЕВЫЕ ЛИСТКИ** – баргаҳои чаний – дар матичин тахсис ҳосил мешаванд. Ба баргаҳои чаний эктодерма, энтодерма ва мезодерма дохил мешаванд. Нармбаданҳо, рӯдаковокон аз ду баргаки чаний инкишоф мөббанд, яъне эктодерма ва энтодерма. Аз баргаҳои чаний ба навбати худ бофтаҳо узахои организми зинда тахсис мөббанд. Нг. – эктодерма, энтодерма ва мезодерма.

**ЗАРОДЫШЕВАЯ ПОЛОСКА** – ҳатчай № раҳчай/ ибтидой. Гурӯҳи ҳучайраҳои чаний, ки дар оянда аз онҳо баргаҳои чаний инкишоф мөббанд. Нг. – зародышевые листки.

**ЗАРОДЫШЕВЫЙ УЗЕЛ** – гиреҳи чаний. Як қисми давори яққабатай бластосистро, ки гурӯҳи ҳучайраҳои эмбриобласт мөхбанд, гиреҳи чаний меноманд. Сонитар ин гиреҳ ба сипарчай чаний табдил мөббад.

**ЗАРОДЫШЕВЫЙ ЩИТОК** – сипарчай чаний–дар парандадо дар марҳалай дуюми гаструляция, аз гирдаки чаний ҳосил мешавад. Дар рафти инкишофи чанини ширхурони дарачай олӣ ва одам аз гиреҳчай чаний, сипарчай чаний ба вучуд меояд. Байъд даври гаструляция сар мешавад. Аз сипарчай чаний, раҳчай якӯмин ва переви гензеной тахсис мөббад. Ин хусусият ба парандадо монанд аст.

**ЗЕРНИСТЫЙ СЛОЙ** – қабати донадор. Дар бофтаи рўйкашкунандаи бисёрқабата, якчанд қабатҳо чойгир шудаанд, аз он чумла 2–3 қатор ҳучайраҳои қабати донадор ба ин мансуб аст. Ҳучайраҳои қабати донадор, ядрои гирдшакли дарозрӯя доранд. Дар ситоплазмашон ба ғайр аз органоидҳо, доначаҳои кератогиалини мавҷуд. Ин модда бо рангҳои асосӣ ранг мегирад. Ҳучайраҳои қабати донадори кератогиалини, ҳучайраҳои ибтидоии қабати дурахшон мебошанд. Кератогиалин сафедаи фибриллӣ буда, дар ҳучайраҳои дигари болои ба злаидин ва кератин, яъне ба моддаи шоҳин табдил меёбанд.

**ЗИГОТА** – зигота /аз юн. зиготес–бо ҳам пайвандшавӣ/ – дар натичаи бо ҳам омехташавии ҳучайраҳои чинсӣ /гаметаҳо/ ҳосил мешавад. Зигота ду адади хромосомаҳоро нигоҳ медорад. Ин адад хромосомаҳо аҳбори ирсии падар ва модарро доранд. Зигота аз тухмҳучайра фарқ мекунад, аз сабаби он, ки дар он хусусиятҳои физиологӣ, биохимиявӣ ва г. фаъолона гузашта, баъд аз он дар натичаи тараққиёт организми том ба вучуд меояд.

**ЗИГОНЕМА**–зигонема /аз юн.зигон–чуфт ва нема – ришта, ресмон/ – даврчай профазаи якӯми тақсимшавии мейоз ба ҳисоб рафта, пас аз даврчай лептонема меояд. Ин роҳи тайкунии конъюгатсияи хромосомаҳои монанд /синапсис/ мебошад. Дар ин чо ду хромосома бо ҳам пайваст шуда бивалентҳоро ҳосил мекунанд ва дар ин маврид хромосомаҳо аз 4–хроматид ташкил меёбанд. Дар худи ҳамин вақт чойивазшавии маводи хромосомаҳои монанд ба вучуд меояд, ки онро кроссинговер /ё чиликшавӣ/ меноманд.

**ЗИМОГЕННЫЕ ГРАНУЛЫ, ИЛИ ЗРЕЛЫЕ СЕКРЕТОРНЫЕ ПУЗЫРКИ** – гурӯшачаҳои зимогени, ё ҳубобчаҳои болиги тарашшуҳӣ. Ин моддаҳо дар ковокиҳои ҷиҳозӣ Голҷӣ дар натичаи дохилшавии моддаи тарашшуҳотии сафедагӣ ҳосил мешаванд.

**ЗИМОГЕНЫ**–зимогенҳо–моддаи тарашшуҳотии ферментии камфаъоли пешина, ки берун аз ҳучайра фаъол мегарданд.

**ЗОБ** – чогар. Дар парандаҳо чигилдон номиде мешавад. Дар қирмоҳи ҳалғағай, ҳашаротҳо қисми висельи пеши рӯда, ки барои ҳазми ҳӯроҳа лозим аст.

**ЗОБНАЯ, ИЛИ ВИЛОЧКАВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА /тимус/** – гадуди чогар, ё худ душоҳа /тимус/ – ба системаи иммунии мансуб аст. Вазифаи идоракуни иммуногени чогар дар натичаи ташкил бфтани Т-лимфоситҳо ба амал иҷро мешавад. Идоракуни вазифаи чогар ба омилҳои гормонӣ /мисол, тимозин ва г./, инчунин ба кори узарҳои ҳунофари канорӣ лимфагӣ ва истурҷи вобастагӣ дорад.

## И

**ИДИОГРАММА** – идиограмма /аз юн. идиос–ба худ ва грамма–навиштан/ – наҷша, ё худ акси хромосомаҳое, ки дар як қатор гузошта шудаанд. Идиограммаи кариотипҳои хромосомаҳо, барои фарқ кардани хромосомаҳои намудҳои растани ҷаҳонот истифода бурда мешавад.

**ИЗОГАМЕТА** – изогамета. Нг. – гаметы.

**ИЗОГЕННАЯ ГРУППА** – гурӯҳи изогенӣ–гурӯҳи ҳучайраҳои тағояни дар қабати умуми ҷойиршударо, гурӯҳи изогенӣ меноманд. Онҳо дар натичаи тақсимшавии як ҳучайра ҳосил мешаванд. Дар гурӯҳҳои изогенӣ миқдори ҳучайраҳо ба 2,3,4,5 ва 7-то мерасанд. Нг. – хрящевые ткани.

**ИЗОЛЕЦИТАЛЬНЫЕ ЯЙЦА** – тухмҳучайраи изолетситалий–дар ситоплазмай худ моддаи зардиро баробар нигоҳ мадорад. Ин тухмро вобаста ба ҷойиршавии моддаи зардӣ боз ғомолетситалий ҳам меноманд. Ядрои онҳо дар марказ ҷойир мешавад. Тухми изолетситалий дар моллюскаҳо, ҳоргӯстон, нештараюҳо ҳосил аст. Тухми изолетситалий баъзан метавонад миқдори бисбри зардиро нигоҳ дорад. Мисол дар гидра, немертинаҳо.

**ИЗОПИРОВАННЫЕ КУЛЬТУРЫ** – парвариши ҳучайраҳои алоҳида. Нг. – культура тканей и клеток.

**ИЗОТОНИЧЕСКИЕ РАСТВОРЫ** – маҳлули изотонӣ–маҳлупе мебошад, ки фишори осмотикӣ он ба фишори осмотикӣ

хүчайраҳои растани ва ҳайвонот /мисол, хүн/ баробар аст. Усули бо роҳи сунъий тайёр кардани ин маҳлупро, маҳлупи физиологи меноманд. Нг. –физиологический раствор.

**ИЗОТРОПНЫЙ ДИСК** – лаъличай /курси/ изотропий /рахи равшани «И»/. Ин раҳ дар бофтаи мушаки кўндаланграх ёфт шудааст. Дар микроскопи электроний ва қутбий раҳи «И» ҳамчун қабати равшан намоён мегардад, азбаски шикасти дучанди равшаниро надорад ва аз протофибриллҳои тунук /сафедаҳои актин, тропомиозин ва тропонин/ соxта шудаанд.

**ИМАГИНАЛЬНЫЕ ДИСКИ**–курсхои имагинали – гурӯҳи хүчайраҳои кирминаи ҳашаротҳо, ки аз онҳо узвҳои ҳашароти болиг иникишоф мейбанд.

**ИММИГРАЦИЯ** – иммигратсия /аз юн. имменидраре–кўчидан /– як услуби ҳосилшавии гаструлаи ҳайвонот мебошад. Дар ин маврид хүчайраҳои алоҳидай девори бластула чойи худро иваз намуда, кўчида ба суроҳии бластула доҳил мешаванд. Бо ҳамин роҳ чанини дуқабата ба вучуд меояд. Гаструлаи типи иммигратсия, ё кўчиш ба рӯдаковокон хос аст.

**ИММУННАЯ СИСТЕМА** – тартиби иммунний–барои муҳофизати организми зинда аз вирусҳо, микроорганизмҳои зарроваранда ва хүчайраҳои бегона хизмат мекунад. Ба системаи иммунний, узвҳои лимфоидӣ ва ҷамъи хүчайраҳои лимфоидӣ мансубанд. Дар байнин ин хүчайраҳо Т–лимфоситҳо ва В–лимфоситҳо мавҷуданд. Ҳамин тавр тартиби иммунний дар организм ҳусусияти томи ирсӣ, муҳити доимии дохилиро таъмин мекунад. Ин тартиб вазифаи шинохтани хүчайраҳои «худ» ва «бегонаро» иҷро мекунад. Дар организми одами болиг, тартиби иммунний ҳамчун мæзи сурҳи устухон, манбаи хүчайраҳои танагӣ, узвҳои маркази лимфопозз /тимус/ узвҳои канори–лимфоситопозз /испурҷ, гиреҳҳои лимфагии хун, лимфа, инчунин популятсияи лимфоситҳо, плазмоситҳо /зоҳир мешаванд, ки тамоми бофтаҳои эпителӣ ва васлкунандаро таъмин мекунанд.

**ИММУННАЯ РЕАКЦИЯ**—реаксия иммуннїй. Дар инкишофи таҳаввулӣ се шакли реаксияи иммунниро фарқ мекунанд: фагоситозӣ, иммунитети ҳучайравӣ ва иммунитети гормонӣ.

**ИММУНИТЕТ**—иммунитет/аз лот.иммунитетас—начот ёфтани—таъсирнопазирӣ, муқобилият нишон додани организмҳо ба касалиҳои вазнини сирояткунанда, ё худ ҳимоякунии организм аз тағиротҳои ирсӣ ва ғ.

**ИММУНОГЛОБУЛИН** – иммуноглобулин—зоҳиршави антитанаҳо дар хун. Иммуноглобулино бо ҳарфи «ИЧ» ифода мекунанд. Ҳоло якчанд синфҳои онро фарқ мекунанд.

**ИММУНОЦИТЫ** – иммуноситҳо—дар организми болиг, дар мағзи сурхӣ устухон, ғадуди лимфагиреҳҳо, испурҷӣ чойгир шудаанд. Ин ҳучайраҳо барои саломатии одам ва ҳайвонот аҳамияти хеле калон доранд, мисол Т-лимфоситҳо, ё худ лимфоситҳои киллерӣ /кушандӣ/ бевосита ба нест кардани ҳучайраҳои бегонаи зааркунда, заҳмӣ, саратон иштирок доранд.

**ИМПЛАНТАЦИЯ** – имплантатсия—васлшавии бластосист ба девори бачадон. Дар одам часпидан 2–3 рӯз давом дорад. Вақти васлшавӣ гуногун аст, мисол дар бъъзе ҳайвонот /самур, қоқум, хирс/ то як моҳро талаб мекунад.

**ИМПРЕГРАЦИЯ** – импрегратсия – усули муайянкунии унсурҳои макроглия, микроглия, рагҳои хунгард ва ғ. бо ёрии намақҳои металлҳои гуногун /тилло, нукӯр/.

**ИНТЕГРАЦИЯ КЛЕТОК** – интегратсияи ҳучайраҳо /аз лот. интегратио—муттаҳидшавӣ/— муттаҳидшавии ҳучайраҳо бо як тартиб, муқараркуни алоқамандии онҳо дар рафти инкишоф. Ин ҳодиса як тарафи ситогистогенези соматикӣ ба ҳисоб меравад.

**ИНТЕРКИНЕЗ** – интеркинез /аз лот. интер—байн ва кинезис—харакат/— байни давраҳои тақсимшавии мейоз. Истилоҳи онро Грегуар /1905/ чорӣ кардааст.

**ИНТЕРЛЕЙКИНЫ** – интерлейкинҳо – полипептидҳои кӯтоҳ буда ба ташкилёбии реаксияҳои ҷавобии иммунитетӣ иштирок доранд. Штамҳои Е.Колиро истифода бурда, типҳои гуногуни интерлейкини одамро соҳта бароварданд.

**ИНКАПСУЛИРОВАННОЕ НЕРВНОЕ ОСЯЗАТЕЛЬНОЕ ТЕЛЬЦЕ** – зательное тельца – чисмчаи гилофақдори ламскунанда. Ин чисмча дар пүсти панчай одам чойгир шудааст ва доронд ҳучайраҳои ламскунанда мебошад.

**ИНВЕРСИЯ ХРОМОСОМ** – инверсияи хромосомаҳо /аз лот. инверсио–тобхурӣ, азнавсозӣ/–бо таъсири омилҳои мутагени мегузараад. Дар ин маврид хромосома мавқеъи худро ба 180–дараҷа тағир дода, тоб меҳурад.

**ИНТЕРФАЗА**–интерфаза /аз лот. байн ва синонимҳо; интерми – тоз, даври байни митоз, даври оромӣ, даври метаболитӣ/ – фосилаи байни ду тақсимшавии митоз. Интерфаза даври оромӣ набуда, дар ин вақт чунин ҳолатҳо иҷро мешаванд: тавлифи сафедаҳо, дучандшавии КДН, сентриолаҳо, органоидҳо ва ғ. Вобаста ба фаъолияти тавлифи, се марҳалачаи КДН-ро чудо мекунанд: марҳалачаи пеш аз тавлиф, тавлифӣ ва пас аз тавлифӣ. Ин марҳалачаҳоро бо ҳарфҳои "G<sub>1</sub>", "S", "G<sub>2</sub>" ишора мекунанд. Давомнокии ин марҳалачаҳо дар ҳучайраҳо муддати гуногун дорад. Нг. –митотический цикл. Истилоҳи ин калимаро Лундегарден /1912/ пешниҳод кард.

**ИНВАГИНАЦИЯ** – инвагинатсия /аз юн. ин-доҳили ва вагина-маҳбал/– як усули пайдошавии гаструла мебошад. Дар ин маврид қисми нашвии бластула ба доҳили бластула фурӯ рафта, қабати дуюми чанин, яъне энтодермаро ҳосил мекунад. Инвагинатсия ба кирмҳо, бугумпойҳо, нармбаданҳо, хорпӯстон ва нештарақҳо хос аст.

**ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ** – ҳучайраҳои интерститсиалий, ё худ мобайний. Нг.– клетки интерстициальные.

**ИНТЕРФЕРЕНЦИОННАЯ МИКРОСКОПИЯ**-микроскопи интерференционий. Нг. – микроскопия интерференционная.

**ИНЖЕНЕРИЯ КЛЕТОЧНАЯ** – инженерияи ҳучайравӣ – ба парвариши ҳучайраҳо ва биотехнологияи ҳучайраҳо вобаста аст. Усули парвариши бофтаҳо, ҳучайраҳо берун аз организм дар илми тиб, растанипарварӣ, ҳайвонпарварӣ васеъ истифода бурда мешавад. Парвариши ҳучайраҳо кори бениҳоят душвор буда барои ин гизоро аз сафедаҳо, аминокислотаҳо тайёр мекунанд.

**ИСКУССТВЕННОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ** – афзоиши сунъй. Нг. – размножение.

**ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ** – чуфткунни сунъй. Нг. – осеменение.

**ИСКУССТВЕННЫЙ ПАРТЕНОГЕНЕЗ** – партеногенези сунъй. Нг. – партеногенез.

**ИСЧЕРЧЕННЫЕ МЫШЕЧНЫЕ ТКАНИ** – бофтаи мушаки хатдор-дар скелети мушаки бадани ҳайвонот ва одам чойгир шудааст ва онро боз бофтаи мушаки күндаланграх ҳам меноманд. Ин мушак сохти хучайравӣ надорад, аз ҳамин сабаб воҳиди асосии он торҳои мушакӣ ба ҳисоб мераванд. Бофтаи мушаки хатдор дар чунин узвҳои ҳайвонот ва одам чойгир шудааст: мушаки гардан, қисми сар, гулӯ, дастҳо, пойҳо, қисми болои сурхрӯда ва забон. Нг. – по-перечнополосатая мышечная ткань.

**ИОННЫЙ ТРАНСПОРТ** – кашонидани ионҳо–асоси мубодилаи моддаҳо ба ҳисоб рафта дар ҳучайраҳои ҳайвонот ва наботовт мегузараад. Се намуди кашонидани ионҳоро дар ҳайвонот фарқ ме-кунанд: кашонидани ионҳои мубодилаи барқ, кашонидани моддаҳои гуногун ва мубодилаи ахбор. Ҷараёнӣ ионӣ ба сабзиш ва инкишофи ҳайвонот ва наботовт бевосита ва бавосита алоқаманд мебошад. Дигаргунуҳои шаклёбии чанинӣ низ ба кашонидани ионҳо вобастагӣ доранд.

**ИОНОФОРЫ** – ионофорҳо /аз юн. форейн–гузаронидан/ – сафедаҳое, ки ионҳои пардаҳои ҳучайраҳоро мегузаронанд.

## K

**КАЛЬЦИТОНИН** – калситонин – як намуди гормони ҳучайраҳои ғадуди сипаршакл мебошад.

**КАЛЬЦИТОНИНОЦИТЫ** – калситониноцитҳо – эндокриноситҳои парафолликулавӣ ба ҳисоб рафта, дар организми болигӣ ин ҳучайраҳо дар қабати девори ҳубобчаҳои ғадуди сипаршакл чойгир мебошанд. Ҳучайраҳояшон андозаи калон ва шакли мудаввар доранд. Дар ситоплазмаи онҳо тӯри дурушти эндоплазма,

чиҳози Голчىй бисёр ёфт шудааст. Калцитониноцитъо нейроаминхоро ноадреналин ва серотонинро ҳосил мекунанд.

**КАРДИОМИОЦИТЫ** – кардиомиоситъо /аз юн. кард–дил ва мио–мушак, ситос–хучайра/ – хучайраҳои мушаки дил. Ин хучайраҳо шакли кунчи ростро дошта дарозиашон 120 ва барашон ба 20мкм. баробар аст. Дар маркази хучайра 1–2–то ядро чойгир мешавад. Шакли ядроҳо гирд, ё дарозрӯя мебошанд. Дар ситоплазмаи онҳо миофибриллҳо ба шакли кӯндаланг чойгир шудаанд. Ситоплазмаи кардиомиоситъо бо органоидҳои зерин бой аст: чиҳози Голчий, тӯри дурушти эндоплазма, митохондрияҳо. Ин хучайраҳо бо торҳои мушак, бо ёрии лавҳачаи ёварӣ алоқаманданд. Кардиомиоситъо се хел мешаванд: кишишхуранда, чунбагузаронанда ва тарашшухӣ.

**КАРИОГРАММА** – кариограмма /аз юн. карион–ядро ва грамма–навиштан/ – шакли хромосомаҳои ба таври ҷадвал гузошташудаи ядро. Нг. – идиограмма.

**КАРИОКИНЕЗ** – кариокинез /аз юн. карион – ядро ва кинезис – ҳаракат/ – тақсимшавии ядро, митоз. Истилоҳи онро Флемминг ҷорӣ кардааст.

**КАРИОЛИМФА** – кариолимфа /аз юн. карион – ядро ва лимфа–намӣ/ – шираи ядро, ки дар таркиби он ферментъо, нуклеотидҳо, гистонҳо мавҷуданд. Синонимҳо: шираи ядро, плазмаи ядро, нуклеоплазма.

**КАРИОЛОГИЯ** – кариология /аз юн. карион – ядро ва логос омузиш/ – омӯхтани шакл, миқдор, андоза ва ҷойгиршавии ядроҳо.

**КАРИОТИП** – кариотип /аз юн. карион – ядро ва типос – нафуд, шакл, тип/ – адади хромосомаҳои навъҳои гуногуни ҳайвонот ва наботот.

**КАРОТИН** – каротин /аз лот. карота – сабзӣ/ – моддаи рангин /пигмент/ – и норинчию–зардчатоби гурӯҳи каротиноидҳо ба ҳисоб мераванд. Каротинро витамини «A» ё ретинол ҳам меноманд. Ӯ дар организми ҳайвонот бо гизо доҳил мешавад. Хлоропластҳои наботот одатан каротинро бо ҳамроҳии дигар пигментъо ва хлорофилл нигоҳ медоранд. Каротин дар решави сабзӣ, меваи настрин ва барғҳои сабз ёфт мешавад.

**КАРОТИНОИДЫ** – каротиноидҳо /аз лот. карота–сабзӣ ва ейдос – шакл, намуд/ – пигментҳои рангҳои гуногундошта /сурх, зард, норинчӣ/ – ки дар бофтаи растаниҳо баъзан дар ҳайвонот дучор мешаванд. Онҳо бо ёрии микроорганизмҳо дар замбуруғҳо синтез мешаванд. Ба каротиноидҳо, қсантофиллҳо низ мансубанд. Каротиноидҳо ба фаъолияти рафти фотосинтез иштирок доранд.

**КАРТА ГЕНЕТИЧЕСКАЯ** – харитаи генетикий – ба таври графики /нақша/ тасвир ёфтани хромосомаҳое, ки дар онҳо чойҳои генҳо нишон дода шудааст. Аҳамияти харитаи генетикий дар ҳамин аст, ки вобаста ба чойгиршавии генҳо дар хромосомаҳо, аломатҳои организмо муайян кардан мумкин аст. Син. – хромосомные карты.

**КАРТА ПРЕЗУМТИВНЫХ ОРГАНОВ** – харитаи узвҳои тахминӣ – дар соҳаи чаниншиносӣ, барои муайян намудани раванди инкишофи чанин истифода бурда мешавад. Омӯхтани харитаи узвҳои тахминӣ ба воситай тағмагузорӣ ба амал иҷро мешавад. Тағмагузорӣ бо ёрии рангшавандаҳо, лигандаҳои радиоактивӣ гузаронида мешавад.

**КАПАЦИТАЦИЯ** – капаситатсия /аз анг. капаситатсион–қобилияти ба дастддарорӣ/ – барои муайян кардани реаксияи акросомӣ, пайвастшавии онҳо бо тухмхучайра ва қобилияти пайдо кардани тағиротҳои физиологӣ лозим аст. Моҳияти ин ҳолат пурра муайян карда нашудааст. Аммо маълум кардаанд, ки барои капаситатсия шудан, таъсири луоби тухмроҳа зарур аст. Мӯҳлати таъсири ин луоб дар гӯсфандон ба 1,5 соат, барои калламуш 3–соат, барои харгӯш ва одам 5–соат мебошад.

**КАПИЛЛЯР** – капилляр /аз лот. капиллярис – борик/ –раги борики муймонанди хун, ки раги венагиро бо раги артерияӣ ме–пайвандад; рагҳои хурди лимфагӣ низ мансуб аст.

**КАПСИД** – капсид /аз лот. капса – қолиб, ғилофак/ – пардаи сафедагии вирусҳо ба ҳисоб меравад. Дар бисёри вирусҳои одам, қолиби иловагӣ, яъне қолиби сафедагию–чарбӣ мавҷуд. Қолиби иловагиро, суперкапсид меноманд. Вирусҳое, ки қолиби дуюмро надоранд, бегилофақдорон меноманд. Вируси гепатит, полиомилит /шал/ дорони 3–4 молекулаи сафеда мебошанд. Маълум аст, ки дар

кисми болон вирус, сафедаҳои часпанда вучуд доранд онҳо бо дарроюҳо алоқаманданд.

**КАПСУЛА** – капсула /аз лот. капсула – күттика, парда/ – пардае, ки узвҳоро чудо мекунад, ё худ мепӯшад, мисол гилофаки хитинии ҳашаротҳо, гилофаки гурда, чигар, инчунин пардаи ҳосилаҳои вайроншуда, таначаҳои бегона, гилофаки чирк, варам, қабати луоби атрофи бактерияҳо, ҳамиртуруш ва баъзе микрорганизмҳо.

**КАПСУЛА ШУМЛЯНСКОГО** – гилофаки Шумлянский – пардаи гурда ба ҳисоб рафта, А. М. Шумлянский /1793/ ёфтааст, баъзан онро пардаи Боуменӣ ҳам меноманд, азбаски дуюмин бор ин пардаро ў кашф кард.

**КЕДРОВОЕ МАСЛО** – равғани чалғуза – аз дараҳти сўзанбарг тайёр карда шуда барои баланд бардоштани қобилияти ҳалкунии линзаҳо истифода мебаранд. Нг. – иммерсионное масло.

**КАТАБОЛИЗМ КЛЕТКИ** – катаболизми ҳучайраҳо /аз юн. катаболе – ба поён партофтән/ – ҳолатҳои физиологии–биохимиявии ҳучайраҳо, ки дар натиҷаи он моддаҳои ғизогӣ аз худ карда шуда, танаи ҳучайраҳо соҳта мешаванд, инчунин дар савияи ҳучайравӣ мунтазам барқ чудо карда бароварда мешавад. Нг. – диссимилация.

**КАРУНКУЛА** – карункула. Дар ҳамроҳаки навъи котиледонӣ, мӯяқчаҳои машима /хорион/ шакли буттачаро доранд. Онҳо ба девори гафси бачадон часпидагианд. Чунин ҳолатро карункула меноманд.

**КЕЙЛОНЫ** - кейлонҳо–омилҳо, ки ба рафти тақсимшавии митоз дар ҳучайраҳо муқобилият нишон медиҳанд, мисол, колхитсин ва г/. Нг. – колхицин.

**КЕРАТИНОЦИТЫ** – кератиноцитҳо – ҳучайраҳои қабати бофтаи бисёриқабатай шоҳшуда. Ин ҳучайраҳо ба тавлифи сафедаҳо, ҷарбҳо иштирок доранд. Ҳучайраҳои онҳо доирашакл буда, ядро аз КДН бой аст. Дар ситоплазмаи ҳучайраҳо, торҳои тонофибрillий ва пигментҳо ёфт шудаанд. Вазифаи кератиноцитҳо тавлиф намудани маддаи шоҳин мебошад.

**КИЛЛЕР** – киллер /аз анг. kill – нобуд кардан/ – хучайраи нобудкунандай лимфосит. Ин хучайраҳо номи Т-лимфоситҳоро гирифтаанд. Қисми бисёри Т-лимфоситҳо ба хучайраҳои таъсирбахши Т-киллер табдил меёбанд. Барои муҳофизати организм ва пайдо намудани иммунитет Т-хучайраҳо аз 100 то 1 млн. км. роҳро дар организм тай мекунанд.

**КИНАЗЫ** – киназҳо – ферментҳои катализатории АСФ /аденозин се фосфат/. Дар натиҷаи таъсири ин катализаторҳо гидроксил, об, карбоксил ва аминҳо кашонида мешаванд.

**КИНЕТОСОМА** – кинетосома /аз юн. кинезис – ҳаракат ва сома – чизм/ – Нг. – базальное тельца.

**КИНЕТОХОР** – кинетохор – доираи якӯми қашишхӯрии хромосома ба ҳисоб меравад ва аз микронайчаҳо соҳта шудааст. Ду намуди кинетохорро фарқ мекунанд: кинетохори сеқабата ва доирашакл. Кинетохори сеқабата дар ҳайвонот ва растаниҳои дараҷаи паст мавҷуд аст, вале кинетохори доирашакл бошад дар хучайраҳои растаниҳои дараҷаи олий ёфт мешавад. Кинетохорҳои сеқабата, қабати зич дошта, ғафсиашон ба 300–400 нм. мерасад. Ҳаракати хромосомаҳо, дар вақти тақсимшавии хучайраҳо бо ёрии кинетохори хучайравӣ ба амал иҷро мешавад.

**КИНЕТИН** – кинетин – маводи КДН-и вайроншуда. Онҳо ҳамчун гормони растаниҳо, сабзиш, тақсимшавӣ ва барқароршавиро метезонанд. Ин моддаро дар соли 1955 ёфтаанд.

**КИНКИ** – кинки – норасогии қабати ҷарбии пардаи плазмавии хучайраҳо мебошад. Норасогии қабати дучанди ҷарби пардаи плазмавӣ дар вақти баландшавии ҳарорат ба вучуд меояд.

**КЛАТРИН** – клатрин – сафедаи мономерии пардаи ситоплазмаи хучайраҳо мебошад. Массаи ин сафеда ба 180.000 далтон барабар аст.

**КЛЕТКА** – ҳучайра /аз лот. селлула ва аз юн. ситос – хучайра/ – воҳиди ягонаи оддитаринӣ, томӣ, соҳти тамоми мавҷудоти зинда мебошад. Ҳар як ҳучайра аз парда, ситоплазма, органоидҳо ва ядро соҳта шудааст. Ҳучайраҳо ба ҳуд хос навъ /прокариотҳо ва зукариотҳо/, шакл /мудаввар бисёркунча, дарозрӯя,

мокушакл, қаноатшакл, сабатшакл, нокшакл, ситорашакл, қамчинаңдор, чоркунча, маншурй ва /, инчунин сохт, миңдор, вази ва андоза доранд. Дар дохили организми одам зиёда аз 100 намуди ҳучайраҳо чойгир шудаанд. Ҳучайраҳои наботот ва ҳайвонот фарғият ва монанди доранд. Ҳучайраҳои танагӣ ва чинсиро фарқ мекунанд. Истилоҳи ҳучайраро Роберт Гук /1665/ чорӣ кардааст.

**КЛЕТКИ АДВЕНТИЦИАЛЬНЫЕ** – ҳучайраҳои адвентисиалий /аз лот. адвентис–беруни/ – аз ҷиҳати андоза хурд, шакли дук дошта, каммаҳусусгардидаанд. Ин ҳучайраҳо қад–қади капиллярҳои хун, дар таркиби бофтаи пайвасткунанд ҷойгир шудаанд. Дар сито – плазмаи онҳо органоидҳо кам дида мешаванд ва ҳусусияти базофилий доранд. Дар маркази ситоплазмаи онҳо ядрои байза – шакл мавҷуд. Син.–камбиальные клетки. Мезенхимные и перицитные клетки.

**КЛЕТКИ АЛЬВЕОЛЯРНЫЕ** – ҳучайраҳои ҳубобчавӣ /аз лот. алвеалус–чуқурча, новача/ – шакли ҳамвор доранд ва дар таркиби ҳубобчаҳои шуш ҷойгир шуда, онро рӯйкаш мекунанд. Ду намуди онҳо маълум аст: қисми ядродор ва беядрот. Қисми ядродори ҳучайраҳои ҳубобчавӣ дар байни ҳалқаи капиллярҳо ҷойгиранд. Бо ёрии ин ҳучайраҳо мубодилаи газ дар шуш мегузарад. Қисми беядротии он аз лавҳаҷаи гафсиаш қарив 0,5 мк. сохта шудааст.

**КЛЕТКИ АМАКРИНОВЫЕ** – ҳучайраҳои амакринӣ /аз юн. «α» – чисимчаи муқобил, макрос–калон ва инос–тор/. Ин ҳучайраҳо дар шабакияи ҷашм ҷойгир шуда, ба ҳучайраҳои асаби якшоҳа мансубанд.

**КЛЕТКИ АМЕБОИДНЫЕ** – ҳучайраҳои амёбOIDӣ. Нг. – амёбоЗиты.

**КЛЕТКИ АНИЧКОВА** – ҳучайраҳои Аничкова–мушаки дили одам ва ҳайвонотро ташкил мекунанд. Ин ҳучайраҳоро якӯмин бор Аничкова Н.Н. муайян кардааст. Син.–миоциты. Нг. – кардиомиоциты.

**КЛЕТКИ АРГИРОФИЛЬНЫЕ** – ҳучайраҳои аргирофилий /аз юн. аргирос – нуқра ва филе – дӯст доштан / – дар луоблардан рӯда ҷойгир шуда, дар ситоплазмаи ҳуд доначаҳоро нигоҳ медоранд. Доиҷаҳо гормони секретинро кор карда мебароранд ва ба фаъо-

лияти баровардани моддаи тарашшуҳотии ғадуди зери меъда ва талха ёри мерасонанд. Азбаски доначаҳо бо ёрии намақҳои нуқра муайян мешаванд, бинобар ин номи аргирофилиро гирифтаанд. Син. – клетки аргентаффинные, энteroхромаффинные, клетки Кулчицкого, клетки желтые.

**КЛЕТКИ АРГЕНТОФИЛЬНЫЕ** – ҳучайраҳои аргентофилий /аз лот. argentum–нуқра ва filea–дӯст доштан/ – дар луобпардаи рӯда чойгир шудаанд. Ин ҳучайраҳо нуқраро ба худ тез қабул мекунанд. Нг. – клетки аргирофильные.

**КЛЕТКИ АСТРОЦИТНЫЕ** – ҳучайраҳои астроситӣ, ё худ ҳучайраҳои ҳамсафари асаб. Нг. – син. астроциты.

**КЛЕТКИ АЦИНАРНЫЕ** – ҳучайраҳои атсинарий /аз лот. acinus – сўроҳ/ – ҳучайраҳои тарашшуҳотбарори /атсинозии/ ғадуди зери меъда. Нг. – клетки ацинозные.

**КЛЕТКИ АЦИНОЗНЫЕ** – ҳучайраҳои атсинозӣ /аз лот. acinus – сўроҳ/ – ҳучайраҳои тарашшуҳотбарорӣ қисми охири /атсенарии/ ғадуди зери меъда, ки шираи панкреатиро кор карда мебароранд.

**КЛЕТКИ БЕЦА** – ҳучайраҳои Бетс. Ин ҳучайраҳо дар таркиби моддаи хокистарранги қишири майнаи сар чойгир шуда, шакли ахром /пирамида/ доранд. Бетса, соли 1874 ин ҳучайраҳоро баён кардааст. Нг. – син. клетки пирамидные.

**КЛЕТКИ БИПОЛЯРНЫЕ** – ҳучайраҳои дукутба /аз лот. bi–дува полярис–күтб/ – дар таркиби шабакияи чашм, гиреҳи тобхӯрдаи узви шунавой чойгир шудаанд. Ин ҳучайраҳо аз ду шоҳа иборатанд: дендрит ва нейрит, ё худ аксон. Ҳучайраҳои дукутбаи асабро биполярӣ ҳам меноманд.

**КЛЕТКИ БЛУЖДАЮЩИЕ** – ҳучайраҳои гумроҳшаванда. Ҳучайраҳои ҳаракаткунандай организми ҳайвонот ва одам ба ҳисоб мераванд ва дорои якчанд намудҳо мебошанд: микрофагҳо, ретикулоситҳо,эндотелиоситҳо. Ҳучайраҳои гумроҳшаванда дар бофтаи организм бо ҳаракати амёбоидӣ чойи худро иваз мекунанд, бинобар ин ҳамчун синоним номи ҳучайраҳои амёбоидиро гирифтаанд. Син. – амёбоциты.

**КЛЕТКИ БОКОЛОВИДНЫЕ** – хучайраҳои қадаҳшакл – дар лубобпардаи рӯда, чойгир шуда аз худ моддаи тараашшуҳотӣ кор карда мебароранд. Моддаи тараашшуҳотии онҳо аз пардаи хучайраҳо бо роҳи мерокринӣ /нг./ мебароянд.

**КЛЕТКИ ВОЛОСКОВЫЕ** – хучайраҳои мӯяқчадор. Ин хучайраҳо ҳассос буда, дар доҳилӣ ва берунӣ таркиби узви шунавоӣ, қисми кортиева ҷойгир шудаанд. Онҳо дар қисми болои худ ба миқдори бисёр мӯяқҳои садоқабулкунанда доранд. Ин хучайраҳо бо гиреҳҳои морпечи асаб ва хучайраҳои глиалии узви кортиева алоқаманданд.

**КЛЕТКИ ВТОРИЧНОЧУВСТВУЮЩИЕ** – хучайраҳои такроран-ҳискунанда. Ин хучайраҳо ба таркиби глиаи асаб мансуб буда, дар узвҳои таъмҳискунанда, мувозинат ва узви шунавоӣ доҳил мешаванд. Ҳучайраҳои такроранҳискунанда қобилияти қабулкунӣ ва фиристодани дарроқҳоро ба нейронҳои маҳсус доранд.

**КЛЕТКИ ГАНГЛИОЗНЫЕ** – хучайраҳои ганглиозӣ /аз лот. ганглион – гиреҳ, тугун/ – 1) хучайраҳои калони асаб, ки дар қишири мағзча ҷойгир шудаанд. Нг.син. –клетки Пуркинье; 2) хучайраҳои калони асаби шабакияи чашм.

**КЛЕТКИ ГЕКАТЕРОМЕРНЫЕ** – хучайраҳои гекатеромерӣ /аз лот. гекате – сад, ё худ бисёр ва мерос – қисм/ – ба хучайраҳои асаби таҳтапушт мансуб мебошанд. Як шоҳаи он бо нейронҳо алоқаманд аст, шоҳаи дигари он бошад ба қисми моддаи хокистарранг мегузаранд.

**КЛЕТКИ ГЕНЗЕНА** – хучайраҳои Гензена – ба хучайраҳои такягоҳии узви кортиева мансубанд. Онҳо нисбат ба хучайраҳои Дейтер /нг./ болотар ҷойгир шудаанд. Гензен якӯмин ин хучайраҳоро ёфтааст.

**КЛЕТКИ ГИГАНТСКИЕ** – хучайраҳои калончусса. Ин хучайраҳо як, ду ва бисёр ядро доранд. Ядрои хучайраҳои калончусса, одатан полиплоидӣ, ё анэупплоидӣ мешаванд. Ба ин хучайраҳо, мегакариоситҳои мағзи сурхи устухон, хучайраҳои Ланггансӣ, як қисми хучайраи машимаи ҳамроҳак ва ғ. мансубанд.

**КЛЕТКИ ГЛАВНЫЕ** – ҳучайраҳои асосӣ, ё сархучайраҳо. Ин ҳучайраҳо якчанд хел мешаванд: 1/ сархучайраҳои атрофи тана ва қаъри ғадуди устувори меъда, ки проферменти пепсиноген ва ферменти химозинро кор карда мебароранд; 2/ сархучайраҳои равшани ғадуди назди сипаршакл, ки гормони паратиреоидиро ҳосил мекунанд; 3/ сархучайраҳои сустрангирандаи /хромофибии/, ҳучайраҳои ҳиссачаи пеши гипофиз ва сархучайраҳои равшани эпифиз /ё худ ҳучайраҳои pineали/.

**КЛЕТКИ ГЛАДКОМЫШЕЧНЫЕ** – ҳучайраҳои мушаки суфта, ё худ миоситҳо. Ин ҳучайраҳо дукшакл буда, дарозиашон ба 20–500мкм. ва барашон ба 5–8мкм. мерасад. Ядрои қаламчашакли онҳо, одатан дар марказ ҷойгир мешавад. Дар саркоплазмаи онҳо, миофибриллҳои кашишхӯрандаи суфта ҷойгир шудаанд, ки ҳатчаҳои кӯндаланграҳ надоранд.

**КЛЕТКИ ГЛИАЛЬНЫЕ** – ҳучайраҳои глиалий, ё худ ҳучайраҳои ҳамсафари асаб. Ин ҳучайраҳои нейроглияи асаб дар таркиби узвҳои ҳиссиёт ва охири тори асаб ҷойгир шудаанд. Нг. – клетки астроцитные, эпидемные, Шванновские, мантийные, клетки-саттели-ты, клетки микроголии.

**КЛЕТКИ ГЛОМУСНЫЕ** – ҳучайраҳои гломусӣ – аз чиҳати андоза калон буда, девори артерияю – венаҳоро иҳота мекунанд. Ин ҳучайраҳо ҳусусияти кашишхӯрӣ дошта аз мезенхима ҳосил шудаанд.

**КЛЕТКИ ГОЛЬДЖИ** – ҳучайраҳои Голҷӣ – ҳучайраҳои калони донадори қишири майначай асаб, ки бо ёрии ҳучайраҳои Пуркине пайванд шудаанд. Се намуди ин ҳучайраҳоро фарқ мекунанд: 1/ ҳучайраҳои Голҷии, аксони кӯтоҳдошта; 2/ ҳучайраҳои Голҷии аксони дароздошта; 3/ ҳучайраҳои Голҷии дукшакл, ки дар онҳо ба таври уфуқӣ, шохаҳо равона шудаанд. Ин ҳучайраҳоро якӯмин К. Голҷӣ ёфтааст.

**КЛЕТКИ ГОМОМЕРНЫЕ** – ҳучайраҳои гомомерӣ /аз юн. гомос – яхела ва мерос – қисм/ – ҳучайраҳои асаби ҳаромагз, ки шохаҳояшон ба нисфи дигари моддаи хокистарранг нагузашта, бо нейронҳои ҳамин доира пайвастагӣ ҳосил мекунанд.

**КЛЕТКИ ГОРТЕГА** – ҳучайраҳои Гортега. Ҳучайраҳои микроголияро, ҳучайраҳои Гортега меноманд. Ин ҳучайраҳоро якўмин бор Гортега ёфтааст. Нг. – микрология.

**КЛЕТКИ ДЕЙТЕРСА** – ҳучайраҳои Дейтерс. Ҳучайраҳои ёрирасони табиати глиалидошта, ки дар байнин онҳо ҳучайраҳои мўяқчадори узви кортиеван сомеа, чойгир шудаанд. Дейтерс ин ҳучайраҳоро ёфтааст.

**КЛЕТКИ ДЕЦИДУАЛЬНЫЕ** – ҳучайраҳои детсидуалӣ /аз лот. десидуус–чудошавӣ, афтиш/–аз ҳучайраҳои бофтаи пайвасткунандай танаи пардаи бачадон ва тухмроҳа дар даври муайянӣ ҳайзбинӣ /сикли менустралӣ/ ҳосил мешаванд. Ин ҳучайраҳо аз ҷиҳати пайдоишашон ба ҳучайраҳои интерститсиалии нутфадон ва тухмдон монанди доранд ва аз ҳамин сабаб ин номро гирифтаанд.

**КЛЕТКИ ДОБАВОЧНЫЕ** – ҳучайраҳои иловагӣ – дар асоси ғадуди меъда ҷойгир шуда аз худ моддаи тараашшӯҳотии, мукоидиро кор карда мебароранд. Ба ғайр аз ҳучайраҳои иловагӣ, девори мустаҳками ғадуди меъдаро ҳучайраҳои асосӣ, мобайнӣ ва рӯйпӯшкунанда, ташкил мекунанд.

**КЛЕТКИ ДОГЕЛЯ ПЕРВОГО ТИПА** – ҳучайраҳои Догелии навъи якӯм – дар таркиби асаби вегетативӣ дохил мешаванд. Ин ҳучайраҳои ҳаракаткунандай асаб дорон дендрити кӯтоҳ ва якто нейрити дароз мебошанд.

**КЛЕТКИ ДОГЕЛЯ ВТОРОГО ТИПА** – ҳучайраҳои Догелии навъи дуюм дар таркиби асаби вегетативӣ мансуб буда ҳусусияти ҳиссиётгузаронӣ доранд. Ҳучайраҳои Догелии навъи дуюм дендритҳои шоҳаи дароз доранд. Таснифи нейронҳои системаи вегетативии асабро А.С. Догел пешниҳод кардааст.

**КЛЕТКИ ЖЕЛТЫЕ** – ҳучайраҳои зард – дар луобпардаи рӯда ҷойгир шуда, номи аргирофилиро гирифтаанд. Ин ҳучайраҳоро, ҳучайраҳои Кулчитский ҳам меноманд. Аз сабаби он ки дар ситоплазмаи ҳучайраашон доначаҳои зардро нигоҳ медоранд, номи ҳучайраҳои зардро гирифтаанд.

**КЛЕТКИ ЖИРОВЫЕ** – ҳучайраҳои ҷарбӣ – аз фибробластҳо инкишоф ёфта дар дохили бофтаи пайвасткунандай наҳдори ковок

чойгир мебошад. Дар ситоплазмаи ҳучайраҳои чарб, оmezai чарбӣ ба шакли доначаҳо чой гирифтаанд. Ҳангоми бо ранги судани III рангомезиш намудан, ранги норинҷи ҳосил мешавад. Ҳучайраҳои чарб, ё адипоситҳо ба мубодилаи барқ, гизо, об иштирок мекунанд. Нр. – адипоциты, липоциты.

**КЛЕТКИ ЗВЕЗДЧАТЫЕ** – ҳучайраҳои ситорашакл. Ин ҳучайраҳо дар чунин узвҳои бадан чойгир шудаанд: 1/ дар ҳучайраҳои купферии чигар /нг/; 2/ дар ҳучайраҳои ҳамсафари асаб, ки мағзчаро бо ҳучайраҳои Пуркине алоқаманданд мегардонаанд; 3/ дар ҳучайраҳои уфуқии асаби ҷашм, ки алоқаи байн пардаи анабияи ҷашм ва хусусияти шуоъҳискуниро ба роҳ мемонанд; 4/ дар ҳучайраҳои ситорашакли қишири майнаи сар.

**КЛЕТКИ ИЗОГЕННЫЕ** – ҳучайраҳои изогени /аз юн. изос–якхела ва генезис–пайдоиш/. Ҳучайраҳое, ки аз ҷиҳати пайдоишашон якхелаанд, ҳучайраҳои изогени номида мешавад. Ҳучайраҳои изогени дар як қолиб 2–7 то меҳобанд ва дар натиҷаи тақсимшавии амитоз аз як ҳучайра ҳосил мешаванд, мисол хондроцитҳои бофтаи тағояк.

**КЛЕТКА ЗЕРНА** – ҳучайраҳои донагӣ дар таркиби моддаи хокистарранги мағзча чойгир шудаанд. Ин ҳучайраҳо дар атрофи ядрои худ дорон доираҷаи камбари ситоплазмавӣ дошта ба дона монанди доранд.

**КЛЕТКИ ИЗОМОРФНЫЕ** – ҳучайраҳои изоморфӣ /аз юн. изос – якхела ва морфе –шакл/ – аз ҷиҳати шакли худ ба ҳамдигар монанданд.

**КЛЕТКИ ИНДИФФЕРЕНТНЫЕ** – ҳучайраҳои индифферентӣ /аз лот. индифференс–бетараф/ – ба ҳучайраҳои каммаҳсусшудаи камбиалии ибтидои ҷанин ва қисми камбиалии бофта, мансуб аст.

**КЛЕТКИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЕ** – ҳучайраҳои интерститсиалиӣ /аз лот. интер–мобайн ва сто–фосила, масофа/ – табииати мезенхимӣ дошта дар табақаҳои бофтаи пайвасткунаандай байнӣ найҷаҳои печитобхӯрдаи нутфадон чойгир шудаанд ва барои коркарди гормони нарина ёрӣ мерасонанд. Ин ҳучайраҳо инҷунин дар

стромаи тухмдон мавчуданд ва номи ҳучайраҳои Лейдигаро гирифтаанд.

**КЛЕТКИ КАЁМЧАТЫЕ** – ҳучайраҳои хошиядор–дар эпителияи рӯдаҳо чойгир шуда, дар тарафи болои худ микропатчаҳоро доранд, ки онҳоро хошияни ҷаббанда, ё кутикула /нг./ меноманд. Миқдори микропатчаҳо дар рӯдай борик ва 12–ангушта бениҳоят бисёр аст, мисол дар як мм.мураббаъ 22–40–дона микропатча чойгир мешаванд. Дар одам баландии микропатчаҳо ба 0,9–1,25 мкм. баробар аст. Ҳучайраҳои хошиядор дар рӯдаҳо вазифаи ҷаббишро мебозанд.

**КЛЕТКИ КАМБИАЛЬНЫЕ** – ҳучайраҳои камбиалий /аз лот. камбиум–ивазкунӣ, азнавсозӣ/ – асоси аз нав пайдошавии ҳучайраҳои маҳсусгардида мебошанд. Аз ҳисоби ин ҳучайраҳо таркиби бофтаҳо аз нав сохта мешаванд. Ҳучайраҳои камбиалий доимо дар ҳолати тақсимшавӣ ва сабзиш мебошанд. Син. – индифферентные и меристемные клетки.

**КЛЕТКИ КЛАУДИУСА** – ҳучайраҳои Клаудиус – ба нейроглияҳо даҳл дошта шакли ҷоркунча ва ҳамворро доранд. Онҳо дар сатҳи ғиши асосии қисми кортиевави узви сомеа чойгир шуда онро рӯйпӯш мекунанд. Ин ҳучайраҳоро Клаудиус кашф кардааст.

**КЛЕТКИ КОЛБОЧКИ** – ҳучайраҳои кӯзачашакл–дар таркиби шабакияи ҷашм чойгир шуда, равшаниро ҳис мекунанд. Дар таркиби шабакия, ҳучайраҳои банди дароз ва банди васеъ дошта мавҷуд аст. Ҳучайраҳо, ки банди дароз доранд, дастаи пардаҳои ҳучайравӣ ба шакли мутавозӣ меҳобанд ва онҳо ҳосилаҳои пардаи плазмавӣ мебошанд. Ҳучайраҳои банди васеъ дошта, дорони митохондрияҳо, эргастоплазма ва танаи базалӣ мебошанд. Дар ҳучайраҳои кӯзачашакл, бар ҳилоғи ҳучайраҳои қаламчашакл моддаи ранговар /пигментии/ родопсин вучуд надорад. Дарозии кӯзачаҳо дар маркази доғи зард қариб ба 75 мкм. баробар аст, ғафсиашон бошад ба 1–1,5мкм. мерасад. Дар қабати ядродорӣ доҳили шабакияи ҷашм се навъ ҳучайраҳо чойгир шудаанд: ҳучайраҳои асаби дуқутба, амакринӣ ва уфуқӣ.

**КЛЕТКИ КОСТНЫЕ** – хучайраҳои бофтаи устухон. Нг.–  
остеобласты, остеоциты, остеокласты:

**КЛЕТКИ КОРЗИНЧАТЫЕ** – хучайраҳои сабатшакл – андозаи хурд дошта дар қиши магзча чойгир шудаанд. Аксони ин хучайраҳо пайкари хучайраҳои Пуркинеро сабатмонанд пецида иҳота мекунаанд.

**КЛЕТКИ КУЛЬЧИЦСКОГО** – хучайраҳои Кулчитский – дар эпителияни рӯда чойгир шудаанд. Ин хучайраҳоро якӯмин бор Кулчитский кашф кардааст. Нг. – аргирофильные.

**КЛЕТКИ КУПФЕРОВСКИЕ** – хучайраҳои Купферий – дар таркиби ҳиссачаҳои муйрагҳои чигар чойгир шудаанд. Онҳо хучайраҳои эндотелии ситорашибакл буда хусусияти фагоситозӣ доранд, бинобар ин ба тартиби ретикулозндолелӣ дохил мешаванд. Якӯмин бор ин хучайраҳоро Купфер /1878/ кашф намудааст.

**КЛЕТКИ КУТИКУЛЯРНЫЕ** – хучайраҳои кутикулавӣ – дар эпителияни рӯда чойгир шуда дар қисми болои худ хошиячаҳоро нигоҳ медоранд. Хошиячаҳо дорои микропатчаҳо мебошанд. Син. – клетки каёмчатые.

**КЛЕТКИ ЛАНГЕРГАНСА** – хучайраҳои Лангерганс. Ин хучайраҳо табииати глиалиӣ дошта, дар қабати сабзандай эпидермиси пӯсти ҳайвоноти мӯҳрадор ва одам ёфт мешаванд. Мувофиқи маълумотҳои дигар хучайраҳои Ленгерганс, хучайраҳои шоҳшаванди пӯст мебошанд. Лангерганс ин хучайраҳоро якӯмин муайян кардааст.

**КЛЕТКИ ЛЕЙДИГА** – хучайраҳои Лейдига. Хучайраҳои Лейдига, ё худ ёридиҳанда, хучайраҳое мебошанд, ки дар таркиби бофтаи пайвасткунандай ғадуди чинсии нарина, яъне нутфадон чойгир шудаанд. Ин хучайраҳо шакли кашолхӯрда дошта миқдори хроматин кам, яdroи гирдшакли (баъзан кунчшакли) онҳо дорои ядрочаи ба назар намоён аст. Фишои хучайраҳо фароҳ гардида, бо тарафи дигари худ ба дохили найчаҳои нутфадон нигаронида шудааст. Дар хучайраҳои Лейдига тӯри эндоплазмаи суфта, рибосомаҳо, митохондрияҳо нағз тараққӣ ёфтаанд. Хучайраҳо оmezоҳои чарбӣ ва ангиштобиро нигоҳ медоранд. Дар онҳо микрофиламентҳо

микронайчаҳо мавчуд. Ҳучайраҳои ёридиҳанда, вазифаи ба ғизо таъминкуниро мебозанд. Ин ҳучайраҳо ба ҳучайраҳои чинсӣ табдил намеёбанд. Нг. – интерстициальные клетки.

**КЛЕТКИ ЛЮТЕИНОВЫЕ** – ҳучайраҳои Лютений. Ҷисмчай зарди тухмдон аз ҳучайраҳои лютений сохта шудаанд. Дар ситоплазмаи худ моддаи рангини лютенин доранд ва аз ҳучайраҳои ҳубобчай Грааф инкишоф меёбанд. Баъд аз овулятсия гормони прогестеронро кор карда мебароранд ва онҳо ба луобпардаи бачадон таъсири ҳудро доранд.

**КЛЕТКИ МАКРОГЛИИ** – ҳучайраҳои макроглия /аз юн.макроскалон ва глиа–ширеш/ – дар таркиби системаи асаб ҷойгиранд ва вазифаҳои ғизодиҳӣ, такягоҳӣ ва худудиро мебозанд. Ин ҳучайраҳо ба якчанд намуд ҷудо шудаанд: эпендинӣ, астроситӣ, олигодендроситӣ /нг./. Олигодендроглия дорои ҳучайраҳои Шваннӣ ва пайрав мебошанд.

**КЛЕТКИ МАЛИГНИЗИРОВАНИЕ** – ҳучайраҳои ба малигнизатсия дучоршуда /аз лот. малигнус –бадсифат/. Ба ин навъи ҳучайраҳо, ҳучайраҳои варами хафнок /саратон/ дохил мешаванд. Ин ҳучайраҳо бо ҳусусиятҳои тахсис, сабзиш, тақсимшавӣ, муносибати ядро бо ситоплазма, бо афзудани фаъолияти тақсимшавии митоз, амитоз ва дигар аломатҳои худ дар худуди бофтаҳо фарқ мекунанд. Дар ҳучайраҳои бадсифат ҳусусиятҳои органоидҳои он низ тағир меёбанд.

**КЛЕТКИ МАНТИЙНЫЕ** – ҳучайраҳои мантиядор /аз юн. мантио–пӯшоки васеъи дароз/. Ба ҳучайраҳои мантиядор, ҳучайраҳои олигодендроглия мансуб аст, ки танаи ҳучайраи асабро иҳота мекунанд. Син. –клетки саттелиты.

**КЛЕТКИ МЕЗОГЛИИ** – ҳучайраҳои мезоглия, ё Гортега /нг./ – ба микроглия мансуб аст, андозаи хурд доранд ва шоҳадор мебошанд. Ядрои онҳо шакли дарозрӯя, ё шакли секунчаро доранд ва аз моддаи хроматофиллӣ бой аст. Ҳангоми муттаасиршавӣ, микроглия шакли ҳудро тағир медиҳад.

**КЛЕТКИ МЕЗОТЕЛИАЛЬНЫЕ** – ҳучайраҳои мезотелиалий–ба бофтаи яққабатай яққатораи ҳамвор мансубанд. Мезотелий пардаи

шуш, меъда, рӯдаҳо ва дилро аз боло мепӯшад. Мезотелиоситҳо шакли ҳамвори дандонақдор доранд. Ҳучайраҳо дорон як, ду ва сето ядро мебошанд. Мезотелий ба часпиши узвҳо муқобилият нишон медиҳад. Ин ҳучайра аз қабати сеюми чанини—мезодерма пайдо мешавад.

**КЛЕТКИ МЕРИСТЕМНЫЕ** – ҳучайраҳои меристемӣ /аз юн. меристес—тақсимшаванда/—ба ҳучайраҳои чавони бошиддат тақсимшаванда мансубанд. Син. – клетки камбиальные /нг./.

**КЛЕТКИ МЕРКЕЛЯ** – ҳучайраҳои Меркел–ин ҳучайраҳо ба охири асаби ҳиссиётгузаронанда мансуб аст. Ҳучайраҳои Меркел ситоплазмаи равшан, ядрои ҳамвор дошта дар он моддаи хроматинӣ бисёр аст. Дар ситоплазмаи онҳо доначаҳои зич ҳастанд, ки медиаторҳоро дар худ нигоҳ медоранд. Ҳучайраҳои ламсии Меркел ба дарроқҳои маҳсусгардидаи эпителӣ мансуб мебошанд. Онҳо бо дендритҳои ҳиссиётгузаронандай нейрон, пайвастагии синапсӣ доранд. Ин ном баҳшида ба номи бофташинос Меркел /1875/ гузашта шудааст.

**КЛЕТКИ МЕРЦАТЕЛЬНЫЕ** – ҳучайраҳои ларзанда—роҳҳои нафаскаширо /ковокии бинӣ, хирной, бронхаҳоро/ рӯйпӯш намуда барои аз ҳар хел микробҳо тоза намудан ёрӣ мерасонанд. Ин ҳучайраҳо дар таркиби бофтаи эпителии яққабатай бисёрқатора дохил мешаванд. Онҳо дар қисми болои худ мичгонакҳо доранд, бинобар ин доимо дар ҳаракат мебошанд.

**КЛЕТКИ МИКРОГЛИИ** – ҳучайраҳои микроглия /аз юн. микрос—хурд ва глиа—ширеш/—ба бофтаи асаб мансубанд ва аз мезенхима инкишоф меёбанд. Микроглияҳо қобилияти ҳаракати амёбоидӣ доранд, бинобар ин онҳо дар мағзи сар қобилияти фагоцитозиро иҷро карда, ҷисмҷаҳои бегона ва микробҳоро фурӯ мебаранд. Дар ин ҳолат микроглиоситҳо шакли аввалай ҳудро гум карда доирашакл мешаванд. Син. – клетки Гортега, клетки мезоглии.

**КЛЕТКИ МИОНЕЙРАЛЬНЫЕ** – ҳучайраҳои мионейралӣ. Ҳучайраҳои хусусияти кашишхурӣ дошта, ки дар таркиби гавҳараки ҷашм ва инабияи ҷашм ҷойгир шудаанд.

**КЛЕТКИ МИОЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ** – хучайраҳои миоэпителиалий /аз юн. мио—мушак/. Ин хучайраҳои навъи мушакӣ буда дар атрофи қисми тарашшуҳотҳосилкунандай ғадуди арак, ғадуди даҳон, ғадуди ширҳосилкунандай ҷойгир шудаанд ва дар ситоглазмаи худ миофibrillҳоро нигоҳ медоранд. Миофibrillҳо хусусияти кашишхурӣ дошта ба баромади моддаҳои тарашшуҳотӣ ёри мерасонанд. Син. –клетки корзинчатые.

**КЛЕТКИ МИТРАЛЬНЫЕ** – хучайраҳои митралӣ /аз юн. митра—кулоҳ, сарпӯш/ – ба хучайраҳои асаб мансуб буда, бехи пиёзаки ҳисси шоммаро ташкил мекунанд. Хучайраҳои митралӣ чунбаҳоро ба қишри қисми шоммаи майнаи сар мегузаронанд.

**КЛЕТКИ МНОГОЯДЕРНЫЕ** – хучайраҳои бисёрядродор – дар худ ба миқдори бисёр ядроҳоро нигоҳ медоранд. Хучайраҳои бисёрядродор дар натиҷаи тақсимшавии амитозӣ пайдо мешаванд.

**КЛЕТКИ МЮЛЛЕРА** – хучайраҳои Мюллера – ба нейроглия мансуб аст ва дар таркиби шабакияни чашм во меҳуранд. Мюллер яқумин ин хучайраҳоро кашф кардааст.

**КЛЕТКИ ОБОНЯТЕЛЬНЫЕ** – хучайраҳои шомма—ба таркиби узви шомма доҳил шуда, таъсиротҳоро /буйҳои гуногунро/ хусусияти қабул кардан доранд.

**КЛЕТКИ ОКОЛОКЛУБОЧКОВЫЕ** – хучайраҳои назди тӯпчагӣ—дар гурда ҷойгир шуда, тӯпчаҳои артериолавиро ҳосил мекунанд. Ин хучайраҳо сафедаҳои маҳсуснандаи рӯдаковокон ва баъзе ҳайвоноти дарачаи паст ба ҳисоб рафта дар мӯҳрадорон ва одам ёфт нашудааст.

**КЛЕТКИ ОСТРОВКОВЫЕ** – хучайраҳои ҷазирағӣ—дар ғадуди зери меъда ҷойгир шуда ба ғадудҳои эндокринӣ мансубанд. Ин хучайраҳо якчанд намуд доранд: А—, В—, С—, Д. Хучайраҳои ҷазирағӣ гормонҳои глюкагон, инсулинро кор карда мебароранд, ки онҳо миқдори қандро дар организм идора мекунанд.

**КЛЕТКИ ПАЛОЧКИ** – ҳучайраҳои қаламчашакл–дар шабакияи чашм вазифаи рӯшноиҳискуниро мебозанд. Дар онҳо банди дохилий ва берунӣ мавҷуд аст. Дар банди берунӣ ба шакли кӯндаланг ба миқдори бисёр пардаҳо ҷойгир мешаванд. Дар банди дохилии ҳучайраҳои қаламчашакли чашм ба шакли дарозрӯя қарib 16–17-то торҳо мегузаранд. Дар ҳучайраҳои қаламчашакл пигменти ро-допсин мавҷуд. Миқдори ҳучайраҳои қаламчашакл дар шабакаи чашм ба 120 млн. мерасад.

**КЛЕТКИ ПАНЕТОВСКИЙ** – ҳучайраҳои Панетовӣ – дар эпите-лияи рӯдаҳо ҷойгир шудаанд. Онҳо дорон криптҳо мебошанд. Дар ситоплазмаи қисми озоди ҳучайраҳо, доначаҳои оксифилий мавҷуд аст ва дар он ҷо луоби рӯда тайёр мешавад. Панетов якӯмин бор ин ҳучайраҳоро қашф кардааст.

**КЛЕТКИ ПАРАТИРЕОИДНЫЕ** – ҳучайраҳои паратиреоидӣ /аз юн.пара–наздик, тиреос–сипар ва ейдос–монанд/ – дар таркиби эпителияи ғадудии назди ғадуди сипаршакл ҷойгир шудаанд. Ин ҳучайраҳо гормони паратиреоидинро кор карда мебароранд, ки ба мубодилаи калсий иштирок доранд.

**КЛЕТКИ ПЕРИВАСКУЛЯРНЫЕ** – ҳучайраҳои периваскулярий /аз лот. перій–дар наздикӣ, дар пеш ва вас–раг/ – ба ҳучайраҳои каммахсусшудаи боftai пайвасткунанда мансубанд. Онҳо дар атрофи муйрагҳои хун ҷойгир шудаанд. Нг. –син.клетки адвенти – циальные, перециты, камбиональные клетки, клетки Руже.

**КЛЕТКИ ПЕЧЕНОЧНОЕ** – ҳучайраҳои чигар. Дар таркиби вассачаҳои чигар ҷойгир шудаанд. Дар байни вассачаҳо муйрагҳо ҷойгиранд. Ҳучайраҳои чигар, талҳаро кор карда мебароранд. Нг. – гепатоциты.

**КЛЕТКИ ПИГМЕНТНЫЕ** – ҳучайраҳои рангин /пигментӣ/ – дар ситоплазмаи худ моддаҳои рангинро ба шакли доначаҳо нигоҳ меборанд, мисол ранги пуст, муй, чашм, ӯ худ пигментҳои рангиҳандаи растаниҳо, пигментҳои нафаскаши. Ҳучайраҳои пиг-менти вазифаҳои ҳимоякунӣ, гизотайёркунӣ ва г. мебозанд. Нг. – меланобласты, меланоциты, хроматофоры.

**КЛЕТКИ ПИРАМИДНЫЕ** – ҳучайраҳои ахромшакл – дар нимкураҳои мағзи сар чойгир шудаанд. Ин ҳучайраҳо, як шакли нейронҳои бисёркүтба мебошанд. Нейронҳои ахромшакл қисми бисёри нимкураи мағзи сарро ташкил мекунанд. Андозаи онҳо аз 10 то 140мкм. мерасад. Онҳо дорон дендритҳо ва нейрит мебошанд. Ҳучайраҳои ахромшакли қисмҳои гуногуни мағзи сар, вазифаҳои ҳархела доранд: ҳучайраҳои ахромшакли хурд ҳамчун нейронҳои ёвар қисмҳои гуногуни нимкураи сарро бо ҳам алоқаманд мегарданд. Нейритҳои ахромшакли андозаи калон дошта бо даррокҳои худ тахтапушт ва дигар қисмҳои организмо алоқаманд мегарданд. Нг. – клетки Беца.

**КЛЕТКИ ПЛАЗМАТИЧЕСКИЕ** – ҳучайраҳои плазмавӣ–дар бофтаи пайвасткунандаи наҳдори ковок чойгир шудаанд. Онҳо антитанаҳоро кор карда мебароранд. Ядрои ин ҳучайраҳо ба парраи чарх монанд аст. Ситоплазмаи онҳо базофилии баланд доранд. Ин ҳучайраҳо аз ҳучайраҳои ретикулавӣ, лимфоситӣ ва макрофагӣ пайдо мешаванд.

**КЛЕТКИ ПЛЮРИПОТЕНТНЫЕ** – ҳучайраҳои плюрипотентӣ /аз лот. плюр–бисёр ва потенсия–қобилият, иқтидор/ – ҳучайраҳои мебошанд; ки дар инкишофёбӣ иқтидори калон доранд. Нг. – син.полипотентные и тотипотентные клетки.

**КЛЕТКИ ПОЛИМОРФНЫЕ** – ҳучайраҳои гуногуншакл.

**КЛЕТКИ ПОЛИПЛОИДНЫЕ** – ҳучайраҳои полиплоидӣ /нг. – полиплоидия/ – аз ҷиҳати ҳачм калон буда миқдори хромосомаҳо якчанд карат зиёд мешаванд.

**КЛЕТКИ ПОЛИПОТЕНТНЫЕ** – ҳучайраҳои полипотентӣ–қобилияти ба ҳар тараф инкишофёбӣ доранд. Син. –клетки плюри-потентные и тотипотентные.

**КЛЕТКИ ПОЛОВЫЕ** – ҳучайраҳои чинсӣ – дар раванди инкишофи тақсимшавии мейоз ҳосил мешаванд. Ҳучайраҳои чинсӣ дорон як адад хромосомаҳо мебошанд. Ин ҳучайраҳо тамоми алломатҳои ирсиро нигоҳ медоранд ва ин алломатҳоро аз насл ба насл мегузаронанд.Нг.–сперматогенез ва оогенез /ё овогенез/.

**КЛЕТКИ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ** – хучайраҳои мобайни-дар қисми гарданаки пойдевори гадуди меъда чойгир мешаванд. Онҳо вазифаи камбияро ичро мекунанд. Дар байни ин хучайраҳо, хучайраҳои руйлӯшкунанда, изофагӣ ва асосӣ чойгиранд.

**КЛЕТКИ ПСЕВДОУНИПОЛЯРНЫЕ** – хучайраҳои псевдоунипольярӣ /аз юн. псевдос-қалбакӣ ва полярис-қутбнок/-хусусияти ҳиссиётгузарониро доранд. Онҳо дар таркиби уқдаи ҳароммагз чойгир шуда, дорон як шоҳа мебошанд.

**КЛЕТКИ РЕПРОДУКТИВНЫЕ**–хучайраҳои репродуктивӣ /аз лот.репродуктио–барпокунӣ, аз нав ба вучуд овардан/-хучайраҳои ҷинсӣ. Нг. –гаметы.

**КЛЕТКИ ПУРКИНЬЕ** – хучайраҳои Пуркине–хучайраҳои калончуссаи нокшакли мағзча. Ин хучайраҳо дар қишири мағзча чойгир шуда, дорон як нейрит ва дендрити сершоҳа мебошанд. Я.Э. Пуркине якӯмин ин хучайраҳоро дар соли 1874 қашф карда аст. Син. –хучайраҳои ганглиозӣ.

**КЛЕТКИ ПЫЛЕВЫЕ** – хучайраҳои гардмонанд–дар алвеолаҳои шуш чойгир шуда гардҳоро фурӯ мебараанд. Ин хучайраҳо аз моноситҳо, лимфоситҳои хун ва аз гистиоситҳои бофтани пайвасткунандаи шуш пайдо мешаванд.

**КЛЕТКИ РЕСНИЧАТЫЕ** – хучайраҳои мичгонақдор–дар эпителияҳои роҳҳои нафаскашӣ чойгир шуда дар қисми болоии ҳуд мичгонаюҳо доранд. Нг. –син.мөрцательные.

**КЛЕТКИ РЕТИКУЛЯРНЫЕ** – хучайраҳои ретикулавӣ /аз лот. ретикулум тӯр/-дар таркиби мағзи сурҳи устухон, дар гиреҳҳои лимфагӣ, дар испурҷ, гурда, луобпардаи рӯдаҳо чойгир шудаанд. Хучайраҳои ретикулавӣ ҳамчун хучайраҳои камбиалий, барои инкишофи фибробластҳо хизмат мекунанд. Аз хучайраҳои ретикулавӣ чунин хучайраҳои бофтани пайвасткунанда ҳосил мешаванд: гемоситобластҳо /нг./, макрофагҳо /нг./, фибробластҳо /нг./.

**КЛЕТКИ РУЖЕ**–хучайраҳои Руже–хучайраҳои адвентистиалиро Руже якӯмин бор ёфтааст. Нг. –адвентициальные клетки.

**КЛЕТКИ САТТЕЛИТЫ** – хучайраҳои пайрав /аз лот. сателлес–ҳамсафар/- 1/ ба хучайраҳои нейроглия, ки танаи нейронро

ихота мекунанд, дахл дорад. Син. –клетки мантийные и олигодендроглии; 2/ хучайраҳои навъи миобластии, ки дар байни пардаи базалӣ ва сарколеммаи торҳои мушаки кӯндаланграх ҷойгир шудаанд. Ин хучайраҳо бо шиддат афзоиш ёфта, бо ҳам омехта шуда миосимпластҳоро ҳосил мекунанд ва ба торҳои нави мушак табдил мейбанд.

**КЛЕТКИ СЕРТОЛИ** – ҳучайраҳои Сертолӣ–дар эпителияи найҳои печитобхурдаи нутфадон ҷойгир шуда онҳоро бо ғизо таъмин мекунад ва вазифаи такягоҳиро иҷро мекунанд. Якӯмин маротиба Сертолӣ ин хучайраҳоро қашф кардааст.

**КЛЕТКИ СЕЦЕРНИРУЮЩИЕ** – ҳучайраҳои сетсернерӣ /аз лот. сетсерно–чудокунӣ/–мунтазам аз худ моддаҳои тараашшӯҳотиро кор карда мебароранд /мисол, ҳучайраҳои эпителияи меъда/.

**КЛЕТКИ СОМАТИЧЕСКИЕ** – ҳучайраҳои танагӣ /аз юн. somatic/–танаи тамоми организмҳои наботот, ҳайвонот ва одам аз ҳучайраҳои соматикий соҳта шудаанд. Ҳучайраҳои ҷинсӣ бошад, танҳо дар узвҳои ҷинсӣ инкишоф мейбанд ва аз ҳучайраҳои танагӣ фарқ мекунанд. Бластомерҳо, ҳучайраҳои бофтаҳо аз ҳучайраҳои танагӣ соҳта шудаанд. Ин ҳучайраҳо аз ҳамдигар бо тахсисёбии худ фарқ мекунанд. Дар шароити муқаррарӣ, ҳучайраҳои танагӣ адади диплоидии хромосомаҳоро нигоҳ медоранд ва баъзан полиплоидӣ ҳам шуда метавонанд.

**КЛЕТКИ СТОЛБЫ** – ҳучайраҳои сутунчашакл. Ҳучайраҳои ҳимоякунандай сутунчашакли глиалии таркиби кортиеваи узви сомеа ба ҳисоб мераванд. Ин номро мувофиқи шакли худ гирифтанд.

**КЛЕТКИ СУБЭНДОТЕЛИАЛЬНЫЕ** – ҳучайраҳои субэндотелиалий /аз лот. sub–аz таг, юн. endon–дарун ва телеваршкунӣ/–ба ҳучайраҳои камбиялии бофтаи пайвасткунандай наҳдори ковок мансуб буда, дар зери бофтаи эндотелий, қабати борикро ҳосил мекунанд.

**КЛЕТКИ ТИРЕОИДНЫЕ** – ҳучайраҳои тиреоидӣ /аз юн. tireos–сипар ва eidos–монанд/ – ба ҳучайраҳои эпителияи

хубобчаҳри гадуди сипаршакл мансуб буда, гормони тироксинро кор карда мебарорад. Ҳучайраҳои тиреоидиро, тиреоситҳо меноманд. Тиреоситҳо шакли мукааб ва ядрои доирашакл дошта дар қисми озодашон микропатчаҳо мавҷуд. Нг.–тиреоциты.

**КЛЕТКИ ТОТИПОТЕНТНЫЕ** – ҳучайраҳои тотипотентӣ /аз лот. totus–бутун ва потентиа–иқтидор/–иқтидори калон доранд ва дар шароити мувофиқ қобилияти ҳамаи давраҳои инкишофро гузашта, навъҳои гуногуни ҳучайраҳоро медиҳанд, мисол ҳучайраҳои чанинӣ дар даври ибтиди.

**КЛЕТКИ ТУЧНЫЕ** – ҳучайраҳои фарбех, ё худ базофилий. Ҳучайраҳои фарбех дар ситоплазмаи худ доначаҳои маҳсусро нигоҳ медоранд, ки онҳо ба резаҳои базофилии лейкоситӣ монанданд. Ин ҳучайраҳо ба сустшавӣ, лахташавии хун, баландшавии гузаронандагии моддаҳо, ҳангоми варампайдошавӣ, иммуногенез иштирок доранд. Дар одам ҳучайраҳои фарбех, ё худ базофилий дар қабатҳои бофтаи пайвасткунанда, дар қабати девори узвҳои системаи ҳозима бачадон, гадуди шир, гадуди ҷогар, гадуди душоҳа чойгир шудаанд. Баъзан онҳо дар қабати девори рагҳои хун лимфа ёфт мешаванд. Ин ҳучайраҳо байзашакл буда, тағирёбанда ҳастанд. 22мкм дарозӣ ва 14 мкм.бар доранд. Дар ситоплазмаи онҳо органоидҳо суст инкишоф ёфтаанд.

**КЛЕТКИ УНИПОЛЯРНЫЕ** – ҳучайраҳои униполлярӣ, ё худ якшоҳа /аз лот. unis–як ва полярис–қутӯ/–дар нейробластҳои асаб дар ҳучайраҳои ўқдаи ҳароммагзи мӯҳрадорони дарачаи олий чойгир шудаанд. Миқдори шоҳаи онҳо якто мебошад.

**КЛЕТКА ФОЛЛИКУЛЯРНЫЕ** – ҳучайраҳои ҳубобчавӣ /аз лот. фолликуллус–чуволча/ – ососитҳоро иҳота мекунанд ба ҳучайраҳои танагӣ мансубанд. Онҳо ҳамчун эпителияи ҳубобчавӣ дар таркиби ҳубобчаи Граафӣ инкишоф меёбанд. Ҳучайраҳои ҳубобчавӣ дар атрофи қисми шаффофи худ шоҳаҳои даррекро доранд. Ситоплазмаи онҳо дорони микропатчаҳо буда дар байни шоҳаҳои ин ҳучайраҳо равона шудаанд. Ҳучайраҳои ҳубобчавӣ моддаҳои маҳсусеро мебароранд, ки барои сабзиҳани тухмҳучайраҳо ёрӣ мера-

сонанд. Эпителияи ҳубобчаҳо вазифаи муҳофизатиро ичро мекунанд.

**КЛЕТКИ ФОТОРЕЦЕПТОРНЫЕ** – ҳучайраҳои даррокии равшаниқабулкунанда /аз юн. фотос–равшаний ва лот. ресипера–гирифтан/ – дар пардаи шабакияи чашм, ҳучайраҳои қаламчашакл ва кӯзачашакл ҷойгир шудаанд. Онҳо гурӯҳи сафедаҳои равшавниҳискунанда ва пигментҳоро нигоҳ медоранд. Ҳучайраҳои қаламчашакл ба равшании суст ҳассосанд. Ҳучайраҳои кузачашакл се намуд доранд ва ба қабулкунии равшани ёри мерасонанд. Бандҳои берунии даррокҳо равшаниро қабул мекунанд ва қисман ба эпителия фурӯ рафта, шакли тағирёftai мичгонакҳоро ба хотир меоранд. Дар онҳо пардаҳои сафедагӣ мавҷуданд, ки ба равшани ҳассосанд ва бо пигменти қувваи босира алоқаманданд. Охири ҳучайраҳои дохилии қаламчашакл ва кӯзачашакл алоқаи синапсии нейронҳои ёварии инабияи чашмро ҳосил мекунанд. Ҳучайраҳои равшанҳискунанда, ё фоторесепторӣ /даррокӣ/ хусусияти тақсимшавӣ надоранд, аммо доимо барқарор мешаванд.

**КЛЕТКИ ФОТОСИНТЕЗИРУЮЩИЕ** – ҳучайраҳои фотосинтезшаванда – дар обсабзҳои қабуду–сабз, бактерияҳо мавҷуд буда, қобилияти фурӯбарии барқро аз равшаний доранд. Дар обсабзҳои қабуду–сабз пардаҳои равшанисинтезшаванда дар ламеллаҳои онҳо нигоҳ дошта мешаванд. Дар ин маврид пигментҳо барқро фурӯ бурда моддаҳои химиявӣ ва АСФ–ро ҳосил мекунанд. Ин ҳучайраҳо  $\text{CO}_2$ ро ҳамчун манбаи аништоб истифода мебаранд.

**КЛЕТКИ ХРОМАФФИННЫЕ** – ҳучайраҳои хромаффинний /аз лот. хром–ранг ва аффинис–хешовандӣ, наздик/ – дар таркиби моддаи мағзии ғадуди болои гурда ҷойгир шуда, гормони адреналин ва ноадреналинро кор карда мебароранд.

**КЛЕТКИ ХРОМОФИЛЬНЫЕ** – ҳучайраҳои хромофилий /аз юн. хрома–ранг ва филия–дӯст доштан/ – дар қисми ҳиссаи гипофиз ҷойгир шуда аз ҷиҳати андоза қалон, ҷисмчашои тараашшӯҳотиро нигоҳ дошта, бошиддат рангро қабул мекунанд. Ин ҳучайраҳо ба ҳучайраҳои базофилий /нг./, ва асетофилий /нг./ ҷудо мешаванд. Базофилиҳо глюкопротеидҳоро кор карда мебароранд ва бо

моддаҳои тварашшухотии онҳо бо рангкунандаҳои асосӣ рангро мегираанд. Яке аз онҳо гонадотропинҳо, дигаре гормони лютеиниро кор карда мебарорад. Навъи дигари ҳучайраҳои базофилӣ (в худ ҳучайраҳои тиротропӣ), гормони тиротропиро ҳосил мекунад. Ин ҳучайраҳо сергӯша буда, донаҳои онҳо андозаи 80–150нм.ро додаанд. Асидафилҳо дар ситоплазмаашон, донаҳои хеле қалон дошта бо ранги норинчи ранг мегираанд. Асетофилҳо тухшакл буда, дар ситоплазмаи онҳо тӯри эндоплазмавӣ нағз инкишоф ёфтааст. Ҳучайраҳои асетофилий ду навъ доранд: яке аз ин ҳучайраҳо гормони гонадотропин, дуюм гормони лактотропиро кор карда мебароранд.

**КЛЕТКИ ШВАННОВСКИЕ** – ҳучайраҳои Шваннӣ, пардаи торҳои асаби миелиндорро ташкил намуда, вазифаи тақягоҳиро мебозанд. Якӯмин бор олими Т. Шванн ин ҳучайраҳоро ёфтааст. Син.–леммоситы. Нр. Шванн Т.

**КЛЕТКИ ЭКВИПОТЕНТНЫЕ** – ҳучайраҳои эквипотентӣ /аз лот. экус–баробар ва потента –қобилият, иқтидор /–син. –ҳучайраҳои тотипотентӣ. Ин ҳучайраҳо бо зигота ва ба ибтиди саршавии булакшавӣ даҳл доранд.

**КЛЕТКИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫЕ** – ҳучайраҳои эндотелий /аз юн. ендон–дохили ва тело–фарқунӣ/–табиатӣ мезенхимӣ дошта, рагҳои хунгардро, лимфгардро ва дилро аз дохил рӯйпӯш мекунанд. Ин ҳучайраҳо қобилияти тақсимшавӣ доранд ва шакли ҳучайраҳо пахнак ва данданақдор мебошад.

**КЛЕТКИ ЭНТЕРОХРОМАФИННЫЕ**–ҳучайраҳои энтерохромаффинӣ /аз юн.энтерен –рӯда, лот.хром–хром ва аффинис–наздик/–дар эпителии рӯда чойгир шуда ҳангоми бо намаҳои хром рангомезиш намудан намудор мешавад. Нр. – син.аргирофильные клетки, клетки Кульчицского.

**КЛЕТКИ ЭПЕНДИМНЫЕ** – ҳучайраҳои эпендимӣ /аз юн. эпенди́ма–пӯшиш/– аз ҳама қадимтарин ҳучайраҳои глиянӣ асаб ба ҳисоб рафта, цилиндршакл мебошанд. Ҳучайраҳои эпендимоситӣ бо мичгонаюҷо пӯшида шудаанд. Ин ҳучайраҳоро дар қабати девори меъдачаҳои магзи сар, найи ҳароммагз дидан мумкин аст.

**КЛЕТКИ ЭРЛИХА** – ҳучайраҳои Эрлих–ҳучайраҳои фарбеҳ /нг./ ё гепариноцитҳоро якӯмин бор Эрлих кашф намудааст. Нг. – гепариноциты.

**КЛЕТОЧНАЯ ГЕНЕРАЦИЯ** – ҳучайраҳои тавлидӣ–гурӯҳи ҳучайраҳо мебошанд, ки дар натичаи пай дар пай афзудани ҳучайраи сарнасл ҳучайраҳои бофтаи навъи муайян ҳосил мешаванд. Нг. – клеточная линия, популяция, клони.

**КЛЕТОЧНАЯ ОБОЛОЧКА** – ҷилди ҳучайра дар прокариотҳо аз сафеда, карбогидратҳо ва кислотаи мурамӣ; дар растаниҳо бошад аз селлюлоза, дар ҳайвонот аз липопротеидҳо соҳта шудаанд. Ҷилди ҳучайра вазифаи муҳофизатӣ ва такягоҳро иҷро мекунад. Нг. – оболочка животной клетки. Оболочка растительной клетки.

**КЛЕТОЧНАЯ ПОПУЛЯЦИЯ** – популятсияи ҳучайраҳо /аз лот. populatio–аҳолӣ/ – ҷамъи ҳучайраҳо, ки аз ҷиҳати пайдоиш ва қобилияти тақсимшавӣ якхела мебошанд. Дар популятсия чунин ҳучайраҳоро фарқ мекунанд: 1/ популятсияи ҳучайраҳои тақсимнашаванда, мисол нейронҳо; 2/ ҳучайраҳои доимо таҷдидшаванда /эпителияҳо, ҳучайраҳои бофтаи пайвасткунандаи наҳдори ковок ва зич/; 3/ ҳучайраҳои сабзанд /ҳучайраҳои чигар, гурда, ғадути сипаршакл, зери меъда, болои гурда, луоби даҳон ва мушаки кӯндаланграҳ/.

**КЛЕТОЧНАЯ ТЕОРИЯ**–назарияи ҳучайравӣ – яке аз муҳимтарин ҷамъбости далелҳои биологӣ мебошад ва ҳучайраҳоро ҳамчун воҳиди ягонаи организмҳои зинда мешуморад. Назарияи ҳучайравиро аввалин шуда М. Шлейден ва Т. Шванн /1839/, баъд Р. Вирхов /1858/ кор карда баромаданд. Моҳияти назарияи ҳучайравӣ чунин маънидод карда мешавад: 1/ тамоми организмҳои зинда дорои ҳучайраҳо мебошанд; 2/ ҳучайраҳои гуногун аз бисёр ҷиҳат бо ҳам монандӣ доранд; 3/ ҳучайраҳо бо роҳи тақсимшави меафзоянд /дар ин масала Т. Шванн ва М. Шлейден ба ҳатогиҳо роҳ дода будаанд/; 4/ организмҳои бисёрҳуҷайравӣ аз дастаи ҳучайраҳо иборатанд, ки онҳо тартиби бофта ва узвҳоро ташкил мекунанд ва бо ғормонҳо ва ба воситаи системаи асад идора карда мешаванд.

**КЛЕТОЧНЫЙ ЦЕНТР** – маркази хучайра, ё сентросома. Маркази хучайра аз ду сентриола /ё худ диплосома/, ситоплазмаи атрофи сентриоларо иҳотакунанда ва торҳон маҳини ба таври радиус кашолёфта соҳта шудааст. Сентросома ҳангоми тақсимшавӣ ба ҳаракати хромосомаҳо ёрӣ мерасонад. Якӯмин бор Ван Бенеден /1876/ маркази хучайраро /ё сентросомаро/ муайян кардааст. Нг. – центросома.

**КЛЕТОЧНЫЙ ЦИКЛ** – Даври хучайравӣ. Нг. –митотический цикл.

**КЛОН КЛЕТКИ** – клони хучайравӣ /аз юн. клон-авлод,насл,пушт/ – авлоди тозаи хучайравӣ, ки дар натиҷаи пайдарпай зиёдкуни хучайраҳои ибтидой ба даст дароварда мешавад. Ин тавр хучайраҳоро дар муҳити тоза бо роҳи парваришкунӣ ҳосил меқунанд. Дар ин маврид моддаҳои гуногун /аминокислотаҳо, сафедаҳо ва г/ ҳамчун гизо истифода бурда мешаванд. Нг. – клеточные генерации.

**КОАГУЛЯЦИЯ** – коагуляция. Маҳлули коллоидии моддаҳои сафедагӣ, кислотаҳои нуклеинат ва г. муддати тӯлони устувор нигоҳ дошта мешаванд, вале дар натиҷаи таъсири намаюҷо кислотаҳо, ишқорҳо заррачаҳои коллоидии онҳо такшон шуда бо ҳам мечаспаанд. Чунин ҳолатро коагуляция меноманд: Дар хучайраҳо бошад дар вақти коагуляция хирашавии хучайраҳо ва лахташавии онҳо мушоҳида карда мешавад.

**КОД НАСЛЕДСТВЕННЫЙ ИНФОРМАЦИИ**-коди ахбори ирсӣ /аз франсови коде–шарти муҳтасаркунӣ/–пайдарпай чойгир шудани се асоси нитрогении КДН /аденин, гуанин, тимин/, ки барои қодони як аминокислотаи сафеда рост меояд. Син. –генетический код. Ниренберг якӯмин бор соли 1965 ин кодро ёфтааст.

**КОДОНИ** – қодонҳо /аз франс. –шарти муҳтасаршуда/–Нг. – триплеты. Калимаҳое, ки аз се ҳарф иборатанд, мисол АГЦ, ТАГ ва гайра.

**КОЛЬЦО БАЛЬБИАНЫ** – ҳалқаи Балбианӣ–ду то аз ҳама пулфҳои азими хромосомаҳои дуболаҳо, ки дар онҳо синтези РНҚ фаъолона мегузарад. Ҳалқаҳои Балбианиро дар луоби гадуди

даҳони ҳашаротҳо муайян мекунанд. Балбианик якўмин бор ин ҳалқаро ёфтааст.

**КОЛХИЦИН** – колхитсин–моддаи алколоидие, ки аз растаниҳо ҳосил мекунанд. Касалии никрас /подагра/ бо ёрии ин модда муолича карда мешавад. Ба ҳучайраҳои тақсимшуда колхитсин таъсир намоем, онгоҳ дуқҳои тақсимшавӣ нест шуда, худи тақсимшавӣ қатъ мегардад. Баъд аз дур карданни ин модда митоз аз нав барқарор шуда, ҳучайраҳо ба ҳолати аввалайи худ бармегарданд. Колхитсинро дар соҳаи растанипарварӣ низ истифода мебаранд.

**КОЛЛАГЕН** – коллаген /аз юн. колла–шилм ва гене–ҳосилшавӣ/ – аз сафедаҳо ташкил ёфта дар таркиби бофтаи пайвасткунандаи наҳдори ковок, зич, тағоянҳо ва устухон мавҷуд аст.

**КОЛЛАГЕНОВЫЕ ВОЛОКНА** – торҳои шилмдиҳанда. Нг. – волокна коллагеновые.

**КОМПЛЕМЕНТАРНОСТЬ** – комплементари /аз лот.комплементум – иловагӣ, ё худ мукаммал/ – дар занчири КДН вучуд дорад. Агар нуклеотидҳои чуфти А–Т (Аденин–Тимин) ва Г–С (Гуанин–Ситозин) бо ҳам муқобил хобанд, онгоҳ онро комплементар меноманд.

**КОМПЛЕКС ГОЛЬДЖИ** – чиҳозӣ Голҷӣ, ё аппарати Голҷӣ, ё аппарати тӯрин. Нг.–аппарат Гольджи.

**КОНВЕЙЕР ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЙ** – конвойери доҳили ҳучайравӣ /аз англ. конвойер–бе фосила/. Алоқамандии соҳторҳои ҳучайравиро бо синтези сафедаҳо муайян мекунанд. Дар ин маврид КРН–и нақлиётӣ дар натиҷаи транскрипсия, ба воситаи ферменти КРН–полимерза, ҷойгиршавии нуклеотидҳоро муайян мекунанд. Аз ядро КРН–и нақлиётӣ ба рибосома рафта мерасад ва дар ин чо бо ёрии аминокислотаҳо, КРН, АСФ, КРН–и нақлиётӣ, транслятсия ба вучуд омада, сафедаҳо синтез мешаванд. Сафедаҳои дар рибосомаҳо синтезшуда ба тӯри эндоплазма чиҳози Голҷӣ доҳил мешаванд. Истилоҳи конвойерро Хиршем /1957/ пешниҳод кардааст.

**КОНДЕНСИРОВАННЫЙ ХРОМАТИН** – хроматини конденсатияшуда, ё худ зичшуда. Мувофири маълумотҳои ҳозира, гетерохроматини соҳтори /конститутив/ ва факултативро фарқ мекунанд. Гетерохроматини факултатив ба хроматини конденсатияшуда, ё худ зичшуда, рост меояд. Мисол, дар ядрои лейкоситҳо ва эритроситҳо дар натиҷаи тагирёбии ҳолати ядро қисми бисёри хроматини чафсшуда ба ҳолати гетерохроматинӣ мегузарад. Дар ин маврид қисман, ё тамоман синтези КРН қатъ мегардад, аммо ин ҳолат барнагарданда аст. Ҳангоми барқароршавии фаъолияти ядро, хроматин ковок шуда ба ҳолати эухроматинӣ мегузарад.

**КОНСЕРВАЦИЯ** – консерватсия-муваққатан бозмонандани хусусиятҳои ҳаётни хучайраҳо /ё организми том/ бо ёрии ҳарорати паст.

**КОНТРАСТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ** – тазод, ё муҳалиф кардани объектҳо. Ин усулро барои зиёдкунии аниқии объектҳо истифода мебаранд. Аз ҳамин сабаб металлҳои вазнинро аа намаюнон онро ба кор бурда соҳти пурраи қисмҳои алоҳидан вирусҳо, кислотаҳои нуклеинат ва г. санҷида мешавад. Дар микроскопи электронӣ барои усули тазодӣ аз металлҳои зерин истифода мебаранд: металли уранилатсептат, кислотаи волфрамо-фосфатӣ, молибдени-аммоний, металлҳои платина, палладий, уран, уранилатсептат.

**КОНЬЮГАЦИЯ** – коньюгатсия /аз лот. конъюгатio- наздикишавӣ, пайвандшавӣ/: 1/ ҳолати чинсии инфузорияҳо, ки мувваққатан ду фарди онҳо бо ҳам пайванд мешаванд. Дар ин маврид ду фарди инфузория бо қисмҳои ядро ва ситоплазмашон чой иваз мекунанд. Макронуклеус ба қисмҳои алоҳида чудо шуда, ҷаббида мешавад. Микронуклеус ду маротиба бо роҳи митоз тақсим шуда, чор ядроро ҳосил мекунад. Баъд се тои ин ядро ҳал мешавад, ҷоруми он боз тақсим шуда ба гаметаи нарина /ҳаракатнок/ ва гаметаи модина /бехарақат/ табдил мөбанд. Ҳолати чойивазшавии онҳоро, кариогамия ва ядрои ҳосил шударо синкарион меноманд; 2/ ҳолати чинсӣ дар баъзе замбурургии дарвачаи паст ва обсабзҳо /мисол, обсабзи диатомӣ/; 3/ ҳолати гуз-

ронидани маводи генетикӣ аз як бактерия ба бактерияи дигар; 4/ конюгатсияи хромосома–наздикшавии хромосомаҳои гомологӣ дар вақти мейоз, ки дар натиҷаи он кроссинговер (чиликишавии хромосомаҳо) ба вучуд меояд. Нг. –кроссинговер.

**КОРТИКАЛЬНЫЕ ГРАНУЛЫ** – доначаҳои кортикалӣ. Доначаҳои кортикалӣ тухми ҳайвонот аз ҷиҳати соҳт ва андоза фарқ мекунанд. Доначаҳои зич, ё кортикалӣ дар кирмҳои ҳалқагӣ ва одам 1мк.ӯтру доранд, дар моҳиҳои осетрагӣ ӯтру доначаҳои кортикалӣ ба 3–4мк. мерасад. Аз тарафи боло доначаҳо бо парда пӯшида шудаанд. Таркиби ин доначаҳо гуногун буда моддаҳои полисахаридӣ, сафедаҳоро нигоҳ медоранд. Ин доначаҳо барои омехта шудани гаметаҳо аҳамияти хеле калонро мебозанд. Боиси мавҷуд будани доначаҳои кортикалӣ ба тухмҳо миқдори бисёри нутфаҳо дохил шуда наметавонанд.

**КОРТИКАЛЬНЫЙ СЛОЙ** – қабати кортикалӣ /аз юн. кортекс–пўстлoқ, пўст/; 1/ қабати кортикалӣ тухми мӯҳрадорон; 2/ қабати кортикалӣ ситоплазмаи ҳучайраҳо. Ин қабат бо пардаи берунии липопротеидӣ алоқаманданд. Ҳусусияти ҳаракатнокии пардаи плазмавӣ боиси қабати кортикалӣ мебошад. Дар ин қабати ситоплазма гарчанде, ки рибосомаҳо, ҳубобчаҳои пардавӣ набошанд ҳам, вале унсурҳои ситоплазмавӣ /микрофиламентҳо, микронайчаҳо/ дида мешаванд. Асоси фибрillҳо ё ҳуд риштаҳои қабати кортикалиро тӯри актинии микрофибрillӣ ташкил мекунанд. Дар ҳуди ҳамин чо сафедаҳои ёрирасон, ки ба ҳаракати ситоплазма ёри медиҳанд ба монанди винкулин, алфа–актин, фимбрин, филамина, клатрин ёфт мешаванд.

**КОРКОВЫЙ СЛОЙ** – қабати пўст–қабати зичи бофта ба ҳисоб рафта, дар байни мағзи мўй ва пардаи он ҷойигир шудааст. Нг. – волосы.

**КОРТИЕВ ОРГАН** – узви Кортиев –чиҳози мураккаби садоқабулкунаки узви шунавоӣ. Ин узв дар қисми дохилии гӯш ҷойигир шудааст ва вазифаи мувозинатро дар организм ичро мекунад.

**КОРТИКАЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ** – реакция кортикаль-дар натичаи дигаргуншавии қисми болои тухм дар вақти бордоршавӣ ба амал меояд. Пас аз нутфа ба тухм наздик шудан, нутфа бевосита ба болои тухмхучайра мечаслад ва ҳолати ба тухм ворид шуданро сар мекунад. Олоти всосии воридшавии нутфа акросома мебошад. Дар ҳамин вақт тагиротҳои қуллӣ ба амал меояд, ки онро реакцияи акросоми меноманд. Дар ин маврид чунин ҳолатҳоро мушоҳида кардан мумкин аст: 1/ дар қисми муайянни болои тухмхучайра, пардаи плазмавии сараки нутфа ҳал мешавад; 2/ канорҳои озодшудави парда бо ҳам пайванд мешаванд; 3/ доначаҳои акросомавии аз парда озод шуда аз худ фермент чудо мекунанд; 4/ пардаи плазмавии акросома шакли найчаро мегирад ва дар дохилаш маводи он ҷойгир мешавад; 5/ найчайи акросомӣ қашол ҳӯрда бо пардаи плазмавии тухм алоқаманд мегардад; 6/ дар доираи бо ҳам наздишавии найчайи акросомӣ аз болои ооплазма, пардаи плазмавии гаметаҳо бо ҳам омехта мешаванд ва зигота ба вучуд меояд. Ҳамин тавр реакцияи акросомӣ ба охир мерасад. Дар ҳайвонотҳои гуногун ин реакция бо тарзҳои гуногун мегузарад.

**КОРИКОТРОПОЦИТЫ** – корикотропоситҳо – ба ғурӯҳи ҳучайраҳои хромофилий мансубанд, онҳоро эндокриноситҳо ҳам меноманд. Корикотропоситҳо одатан дар қисми пеши ҳиссии гипофиз ҷойгир шуда, гормони табиати сафедадоштаро чудо карда мебароранд. Ин ҳучайраҳо бисёрғӯша, ё кунҷдор ва ядрои ҳиссагӣ доранд. Дар ситоплазмаи онҳо митохондрияҳо ва тӯри эндоплазма нағз ин-кишоф бӯфтаанд. Нурушачаҳои тарашшӯҳии онҳо соҳти хубобчагӣ дошта бо парда пӯшида шудаанд ва дар дохилашон дилаки зичи сафедагиро нигоҳ медоранд.

**КОСТЕОБРАЗОВАНИЕ**–устухонпайдошавӣ. Инкишофи устухон: 1/ аз бофтани пайвасткунандай чанин устухони сарпӯшаки косахонаи сар ва руй ба вучуд меоянд; 2/ аз бофтани тагояк бошад мӯҳраҳо, устухони дасту пой, косахонаи сар ҳосил мешаванд. Манбаи ҳар ду устухонпайдошавӣ, мезенхима мебошад. Инкишофи устухон аз бофтани пайвасткунанда нисбат ба бофтани тагояк барвақтар сар мешавад. Устухонпайдошавӣ аз бошиддат

тақсишавии ҳучайраҳои мезенхимӣ оғоз меёбад. Дар байни ин ҳучайраҳо моддаи луобӣ торҳои нозук ва остеоситҳои оянда намудор мешаванд. Дар натиҷаи таҳсиси остеобластҳо, соҳтори фибриллӣ ва оҳакшавӣ ба анҷом мерасад. Инкишофи бофтаи устухон дар ҷойи тағояк аз думоҳагии батни дар диафиз сар мешавад. Дар байни бофтаи тағояк рагҳои хунгард мегузаранд ва сонитар бошад мезенхима ба остеобластҳо табдил меёбанд ва дар натиҷаи он бофтаи устухони дағалнок ба вучуд меояд.

**КОСТЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ КЛЕТКИ** – ҳучайраҳои устухон ҳосилкунанда. Устухон аз ҳучайраҳои болои устухонӣ, яъне устухонпарда шакл меёбанд. Остеобластҳо, ё худ ҳучайраҳои ҷавонӣ устухонӣ барои устухонташкилшавӣ, вазифаи муҳимро мебозанд.

**КОСТНЫЙ ЛАБИРИНТ** – лабиринти устухон, ё чигали устухон–дар ҷакка, дар он ҷойе, ки узви шунавои /ё сомеа/ мавҷуд аст, ҷойгир шудааст.

**КОСТНАЯ МАНЖЕТКА** – остинаи устухон. Дар вақти устухонташкилшавӣ аз бофтаи тағоякӣ, остинаи устухон ҳосил мешавад. Ҳосилшавии остинаи устухон ба қатъ гардидан гизогирӣ ва инкишофи тағоякҳо вобаста аст. Дар атрофи ҳучайраҳои тағояк ба шакли ҳалқа, остинаи устухон пайдо мешавад. Ин ҳолати таҳнишинии маводи устухонӣ дар даври перихондр /нг./ ба вучуд меояд ва аз ҳамин сабаб устухонпайдошавии перихондралӣ меноманд. Остина афзуда ба тарафи эпифиз мераҷад. Дар ин маврид ҳосилшавии остеобластҳо ба пайдошавии якчанд қабатҳои остина сабаб мешавад.

**КОСТНЫЙ МОЗГ** – мағзи сурхи устухон–маводи ниммоъи устухон буда, ду намуд дорад: мағзи сурхи устухон ва мағзи зарди устухон /аз лот. медула оссеум/–маркази узви хунофарӣ ба ҳисоб рафта дар он ҳучайраҳои азими мегакариоситӣ инкишофт мейёбанд. Дар мағзи сурхи устухони одами болигӣ ба ғайр аз ҳучайраҳои мегакариоситӣ, боз ҳучайраҳои тӯрин /ретикулавӣ/, адипоситҳо ва гемоситобластҳо ҷойгир шудаанд. Мағзи зарди устухон дар одами болигӣ, дар диафизи устухони найшакл ҷойгир шудааст. Дар таркиби

он ба миқдори зиёд ҳучайраҳои чарбя /адипоситҳо/ мавҷуданд. Нр. – жалтый костный мозг.

**КОСТНЫЕ ПЛАСТИНКИ** – лавҳачаҳои устухонӣ. Нр. – пластинчатая костная ткань.

**КОСТНЫЕ ТКАНИ** – бофтаи устухон – яке аз бофтаҳои маҳсусгардидаи ба ҳисоб рафта, 70%-и онро пайвастагиҳои гайри органикӣ аз он ҷумла фосфати калсий ташкил мекунад. Аз моддаҳои органикӣ, асосан сафедаҳо ва ҷарбҳо бисёртар мавҷуданд. Бофтаи устухон дар организми одам ва ҳайвонот вазифаи такъягоҳ, ҳаракат, хунофарӣ, муҳофизатиро мебозад. Ин бофта аз ҳучайраҳои остеобластҳо /нг./, остеоситҳо /нг./ ва остеокластҳо /нг./ ташкил ёфтааст. Моддаи байнihuҷайравии онҳо аз торҳои шилмдиҳанд ва моддаи асосӣ иборат аст. Вобаста ба ҷойгиришавӣ ва ҳусусиятҳои моддаи асосӣ ва шилмӣ, ду намуди бофтаи устухониро фарӯ мекунанд: дағалнаҳ /б тордурушт/ ва лавҳачанок. Мувофиқи фаъолияти мушаҳо, синну сол, гизогирӣ, тарашшуҳотбарорӣ, ҳусусиятҳои бофтаи устухон тағир меёбад.

**КОСТНЫЕ СОЕДИНЕНИЕ** – пайвандшавии устухон. Якчанд намуди пайвандшавии устухон вучуд дорад: синтесмозӣ, синхондрозӣ /нг./ ва синостозӣ, инчунин ба воситаи бугум. Дар пайвандшавии синдесмозӣ бофтаи пайвасткунандай тории зич иштирок дошта у танҳо ба косахонаи сар ҳос аст. Пайвандшавии синхондрозӣ бо ёрии тағояюҳо мегузарад ва дар мӯҳраҳо мавҷуд. Пайвандшавии синостозӣ ба устухони кос ҳос буда дар ин маврид, бофтаи пайвасткунандай иштирок надорад. Пайвандшавии устуҳонҳо бо бугум бо ёрии тағояюҳо ба вучуд омада, соҳти маҳсуси муракаби худро дорад.

**КОЭФФИЦИЕНТ СЕДИМЕНТАЦИИ** – коэффициент седимен – твтсия. Коэффициенти седиментатсияро бо воҳиди Сведберг (бо ҳарфи «S» ифода карда) чен мекунанд. Ин маънами ҳолати тезии тақшоншавии ҷисмиҳоро дар асбоби сантрифуга дорад. Ҳоло коэффициенти седиментатсияи бисёр обьектҳо мавълум аст, мисоли рибосомаҳои хурд «70» S, рибосомаҳои қалон бошад «80» S донанд. Нр. – единица Сведберга.

**КРАСИТЕЛИ** – рангкунандаço. Рангкунандаço ба табий /кармин, гематоксилин/; сунъй /метилени кабүд, фуксин/; ба нордон /кислотаи пикриний, эозин, флоксин, азокармин/, ба рангкунандаçoи асосй /сафранин, пиронин, тионин ва f./; ва ба маҳсус /судани III, кислотаи осмий/чудо мешаванд. Аз растаниҳои гуногун /мисол, аз пӯсти пиёзи сурх, аз пӯсти анор, аз лаблабу, олучабандак ва f./ рангкунандаço тайёр кардан мумкин аст.

**КРАСНОЕ ЯДРО** – ядрои сурх–дар қисми мобайни мағзи сар ду намуди ядрои сурх чойгир шудааст: нейронҳои хурди ядрои сурхдор ва нейронҳои калони ядрои сурхдор. Нейронҳои хурди ядрои сурхдор, чунбаҳоро аз мағзи сар гирифта, барангезонида ба дигар қисмҳо мефиристонад. Нейронҳои калони ядрои сурхдор, чунбаҳоро аз гиреҳҳои базалии охири мағзи сар гирифта ба майнаи мобайни мегузаронад.

**КРИОБИОЛОГИЯ** – криобиология–фан дар бораи чуқуряҳкунонии ҳучайраҳо, бофтаҳо ва организми том (то–273 дарача) мебошад. Дар ҳолати яхкунонии ҳучайраҳои зинда миқдори ғалисии намакҳо баланд шуда, PH /муҳит/ тағир меёбад ва криссталҳои ях ба вучуд меояд. Барои ин ба муҳити ҳучайра ва бофтаҳо криопроектоҳо дароварда мешавад. Нг. –криопроекторы. Криобиология, ё муваққатан бозмонандани хусусиятҳои ҳаётии ҳучайраҳо ва бофтаҳо бо яхкунонӣ дар соҳаҳои гуногуни табиатшиносӣ ба кор бурда мешавад.

**КРИОКОНСЕРВАЦИЯ** – криоконсерватсия – як усули криобиология ба ҳисоб рафта барои чуқуряҳкунонии объектҳо ба кор мебаранд. Ин усул барои тайёр кардани буришҳои парафинӣ /барои соҳтани мустаҳзарҳои доимӣ/, кӯҷонидани ядро, чанинҳо, нигоҳдории ҳучайраҳои чанинӣ /нутфаҳо, тухмҳучайраҳо/ ва f. зарур аст.

**КРИОПРОЕКТОР** – криопроектор–ба мо имкон медиҳад, ки муҳити ҳучайра ва бофтаҳо тағир дижем, дарачаи хунукиро паст намуда оби доҳили ҳучайравиро баста аз ҳар хел вайроншавиҳо онро нигоҳ дорем. Ба криопроекторҳо инҳо мансубанд: глитсерин, диметилсулфоксид, полиэтиленгликол ва f. Ба ғайр аз ин ҳамчун

криохимиякунандахо қандаҳо, зардии тухм ва г. истифода бурда мешавад.

**КРИОУЛЬТРАТОМ** – криоултратом-асбобест, ки ба воситай он обьектҳои яхкунонидашударо мебуранд, баъд аз ин буршишҳо мустаҳзарҳо тайёр мекунанд. Мустаҳзарҳои аз ҳучайра ва бофтаҳо тайёр шуда барои санҷидани қонунниятҳои гуногуни онҳо ба кор будда, омӯхта мешавад.

**КРИПТЫ** - криптҳо-қисми фурӯрафтаи эпителияи рӯдаҳо мешавад. Резишгоҳи ў дар равоқи байни патчаҳо қушода мешавад. Дар як ғм. мураббаъи сатҳи рӯда то 100-то криптҳо ҷойгир шудаанд ва микдори умумии он дар рӯдан борик қариб ба 150млн. баробар аст. Ҳар як крипти рӯда дарозии 0,25–5мм. дошта, қутри онҳо ба 0,07мм. мерасад. Майдони умумии криптҳо дар рӯдан борик ба 14 метри мураббабӣ мерасад. Сатҳи эпителияҳои рӯдан борик ҳучайраҳои зеринро нигоҳ медоранд: эпителноситҳои сутуншакл, экзокриноситҳои қадаҳмонанд ва эндокриноситҳои донадор /в ҳучайраҳои Панета/.

**КРИСТЫ МИТОХОНДРИАЛЬНЫЕ** – кристаҳои митохондрияйӣ /аз лот. криста-точ/ – пардаҳои точмонанди даруни митохон – дрияҳо. Гафсии ҳар як парда ба 7 ғм. мерасад ва масофаи байни пардаҳо ба 10–20 ғм. баробар аст. Кристаҳои митохондрияйӣ мавқеъи гуногун доранд: амудӣ /дар чигар/, дарозрӯя /дар мушаки дигл/ ва г. Шакли кристатаҳо дандонақдор /дар магас/, найшакл /дар соддатаринҳо/, мавҷмонанд /дар амёбаҳо/ мешаванд. Дар кристатаҳо якчанд намуди сафедаҳо ғфт шудааст.

**КРОВЕТВОРЕНIE** – хунофарӣ, гемоситопозз. Хуноферӣ ҳолати инкишофӣ ва болиг гардиҳани унсурҳои ҳақиқии хун мебошад. Инкишофи хун ҳамчун бофта аз аввал дар даври ҷанимӣ, дар қабати девори ҳалтai зардӣ, баъд дар чигар, магзи сурҳи устухон ва ҷузъҳои лимфоидӣ Լигар, испурҷ, гиреҳҳои лимфатӣ мегузараад. Хуноферӣ дар одам аз саршавии ҳафтai саюми инкишофи ҷанимӣ ба вуҷуд меояд. Гемоситопозз пас аз инкишофи ҷанимӣ дар бофтан маҳсус мегузараад. Дар ин ҷо эритроситҳо, лейкоситҳои донадор, лаъличаҳои хун /тромбоситҳо/, моноситҳо, инҷумии таҳсисатӣ ва

афзоиши Т-ва В-лимфоситҳо ба амал меоянд. Ҳамин тавр ҳамаи ҳучайраҳои хун аз як ҳучайраи умумӣ, яъне аз ҳучайраҳои танагӣ инкишоф ёфта, пас ба ҳучайраҳои гуногуни хун табдил меёбанд.

**КРОВООБРАЩЕНИЕ** – гардиши хун. Ҳаракати хун дар рагҳои ҳунгард, гардиши хун номида мешавад. Дар ин маврид вазифаи муҳимро дил мебозад., азбаски дил узви бараҳаракатоварандай хун ба ҳисоб меравад. Дар натичаи ҳаракати хун ба тамоми ҳучайраҳо ва бофтаҳои организм, мубодилаи ғизо ва газ ба роҳ монда мешавад.

**КРОВЯНЫЕ ПЛАСТИНКИ** – лавҳачаҳои хун, ё тромбоситҳо – дар хуни тозаи одам ҳамчун танаҷаҳои беранг, андозаи хурд /нисбат ба дигар ҳучайраҳои хун/, шакли лавҳачаги доранд. Онҳо қисмҳои ҷудошудаи беядрои ситоплазмаи ҳучайраҳои мегакариоситҳо ба ҳисоб рафта, андозаашон ба  $2\text{--}3\text{мкм}$ . мерасад. Дар таркиби як литр хуни одам аз  $200\cdot10^9$  то  $400\cdot10^9$  то лавҳачаи хун мавҷуд аст. Лавҳачаҳо дорои гиаломера /нг./ мебошанд. Вобаста ба ғафсӣ ва андозаашон 5–намуди лавҳачаҳои хунро фарқ мекунанд: 1/лавҳачаҳои ҷавони гиаломерӣ, ки онҳо ҳусусияти базофилий доранд ва миқдори донаҷаҳои азурофилий нисбатан кам аст; 2/ лавҳачаҳои болиг, ки дар онҳо донаҷаҳои азурофилии бисёр аст ва гиаломерҳо ба ҳуд рангро суст қабул мекунанд; 3/лавҳачаҳои пиршуда; 4/ лавҳачаҳо, ки андозаи калон доранд ва ранги бунафшро ҳосил мекунанд. Лавҳачаҳои хун ба басташавии хун ёри мерасонанд. Дар ситоплазмаи онҳо сафедаи маҳсус /фибриноген/ чойгир шудааст, ки қобилияти шаҳкунонидан дорад. Лавҳачаҳои хуни одам 5–8 рӯз умр мебинанд. Дар ҳайвонот лавҳачаҳои хун номи тромбоситҳоро гирифтаанд, азбаски онҳо соҳти ҳучайравӣ доранд ва аз ҷиҳати андоза ва соҳт фарқ мекунанд.

**КРОВЬ** – хун. Хун аз моддаи байни ҳучайравӣ /плазма/ ва унсурҳои ҳақиқии хун /эритроситҳо, лейкоситҳо ва лавҳачаҳои хун/ ташкил ёфтааст. Дар хун ҳачми плазма ба 55–60% боқимондаи онро унсурҳои хун ташкил мекунанд. Хун дар организм чунин вазифаҳоро дорад: қашонидани моддаҳои ғизогӣ, муҳофизаткуй,

нафескашай. Вобаста ба таркиби химиясии эритроситхон дүн. (пигментхон он), ранги он сурх, кабудчалоб, гулбяй мешавад.

**КРОССИНГОВЕР** – кроссинговер /аз англ. кроссинговер-омехташавай/. Дар мейоз, дар натичаи ду тақсимшавии пайдарлай аз як хучайраи диплоидӣ, ҷор ҳучайраи гаплоидӣ ҳосил мешавад. Дар ҳайвонот давраҳои инцишофи тухихучайраҳо ба нутфаҳо монанди доранд. Дар ҳар ду маврид марҳалай якӯми мейоз бартарӣ дошта, 90%-и вақти онро ташкил мекунад. Дар ин давр ҳар як хромосома аз ду хроматиди бо ҳам наздикушуда соҳта мешаванд. Кроссинговер Ачиликшавии маводҳои генҳои хромосомавӣ/ байни хромосомаҳо дар даври пахинемаи профазаи I-гузашта, конъюгатсияи ҳар як чуфт хромосомаи гомологӣ ба вучуд меояд ва бо комплекси Ачамъи/ синаптонемалий мустаҳкам карда мешавад. Комплекси синаптонемалий, асоси соҳти ҷойивазшавии хромосомаҳо мебошанд. Кроссинговер барои ҷудоҳои духтари, вазифаи муҳимро мебозад. Комплекси синаптонемалий аз сафедаҳои маҳсус иборат буда, пеш аз конъюгатсияи хромосомаҳо ба вучуд меоянд.

**КУЛЬТУРА КЛЕТКИ И ТКАНИ** – парвариши сунъии хучайраҳо ва бофтаҳо. Парвариши сунъии хучайраҳо, бофтаҳо, узвҳои начандон қалони ҳайвонот ва растаниҳо берун аз организм дар муҳити гизогии маҳсус ба роҳ монда мешавад. Аминокислотаҳо, сафедаҳо, витаминҳо, намаюҳо ё ҳуд пайвастагиҳои дигар, ҳамчун глюкоза, пенисиллин, стрептомисин, зардоб ва г. ба сифати гизо ба кор бурда мешавад. Ба мақсади парвариши хучайраҳо ва бофтаҳо, аз хучайраҳои танаи зинда истифода мебаранд. Парвариши хучайраҳои ширхурон нишон дод, ки тақсимшавии онҳо бо тези қатъ мегардад, вале дар байни онҳо баъзан хучайраҳои мутантни алоҳида пайдо мешаванд, ки аз онҳо «қаторҳои хучайравӣ»-ро бе даст даровардан мумкин аст, тарзи якӯми парвариши хучайравиро «парвариши якӯмандарача» ва дуюмини онро бошад «парвариши дуюмандарача» меноманд. Ҳамин тарзи парвариши хучайра ва бофтаҳоро, ҳафтаҳо, маҳдо давом додан мумкин аст. Баъзе хучайраҳо чунин ҳосилтҳон ҳудро ҳангоми бо роҳи сунъи парвариш

намудан нигоҳ медоранд: хучайраҳои асаб, аксонҳои синапсдорро пайдо мекунанд, фибробластҳо коллагенро (ширешро) ҳосил мекунанд, хучайраҳои эпителӣ қабатҳои бисёреро ба вучуд меоваранд, хучайраҳои мушаки скелетии чаний бо ҳам омехта шуда, торҳои калонро ҳосил мекунанд. Хусусияти якчинсагии қаторҳои хучайравиро бо усули клонгирӣ боз ҳам мустаҳкамтар кардан мумкин аст.

**КУТИН**–кутин. Омехтаи моддаи чарбмонанди хучайраҳои на-  
ботот, ки дар қисми болои баргҳо, тана ва дигар қисмҳои онҳо чамъ  
мешавад. Дар ҳашаротҳо /харчангшаклҳо/ низ кутин во меҳурад,  
аммо таркиби он аз сафедаҳо ва полисахаридҳо сохта шудааст.  
Кутин дар растаниҳо пардаро ҳосил мекунад ва ин парда онро аз  
оби зиёдатӣ озод мекунад.

**КУТИНИЗАЦИЯ** – кутиншавӣ. Таҳнишин шудани моддаҳои ку-  
тинро дар қисми болои пардаи хучайраҳои растаниҳо, ё худ дар  
ғафсии селлюлоза кутинизатсия меноманд.

## Л

**ЛАКТОИДЫ** - лактоидҳо – хучайраҳои ғадудие, ки ширро кор  
карда мебароранд. Ғадудҳо дар натиҷаи таъсири гормон ширро  
тавлиф мекунанд. Сохти ғадуд аз эпителияи хучайраҳои кӯзача –  
шакл иборат буда, бо роҳи апокринӣ маҳсулоти худро, яъне ширро  
мебароранд. Нг. –апокринные железы.

**ЛАБРОЦИТЫ**–лаброситҳо. Нг. базофилы тканевые. Тучные  
клетки.

**ЛАКУНЫ** – лакунҳо–ковокиҳо ва холигии байни узвҳои дохи-  
лии тана. Дар ҳайвоноти бемӯҳра ковокиҳо бо хун пур мешаванд.

**ЛАМЕЛЛЫ** – ламеллаҳо /аз юн. ламелла–лавҳа, қабат, парда/ –  
дар хлоропласти болиги растаниҳои дараҷаи олӣ дорон ду намуд  
мебошанд: ламеллаи пайкар ва ламеллаи тилакоид. Ламеллаи  
пайкар дар дохили хлоропласт бо ҳам шакли мавқеъи мутавозиро  
мегиранд ва алоқаманданд. Ҳамин тавр ламеллаи пайкар тегаҳои  
хлоропластҳоро бо ҳам алоқаманд мегардонанд. Ламеллаҳоро

пардаи такягоҳ ҳам меноманд. Лейкопластҳо системаи ламеллярӣ надоранд.

**ЛАМЕЛЛЫ МИТОХОНДРИЙ** – ламеллаи митохондриявӣ /аз юн. ламелла–лавҳа, қабат, парда/ – пардаи сеқабатаи девори дохили митохондрияҳо. Нг. – кристы митохондрий.

**ЛАМЕЛЛОПОДИИ** – ламеллаподияҳо–ҳосилай барчастагии фибробластҳо мебошанд. Онҳо бо ҳам пайванд шуда соҳти устувори часпандаро ҳосил мекунанд, ки ситоплазмаи ламеллярӣ меноманд. Дар ин доира миқдори узввораҳо (органоидҳо) хеле кам аст, аммо торҳои маҳин бисёр ҷойгир шудаанд. Доираи ламеллярӣ фаъол буда пойҳои қалбакии фибробластҳо ба таври мавҷ доимо дар болои он ҳаракат мекунанд.

**ЛАМОСОМЫ** – ламосомаҳо – ҳубобча ё ҳуд, найчаҳои ҳучайраҳои наботот, ки аз ҳисоби чинҳои плазмолеммаи онҳо ба вучуд омадаанд. Онҳо дар канори байни девори ҳучайра ва пардаи плазмавии он ҷойгир шудаанд.

**ЛАТЕБРА** – латебра–қисми мобайнини тухм ба ҳисоб рафта, шакли қӯзачаро доранд. Қӯзача то ядрои тухм кашол меёбад.

**ЛАТЕРАЛЬНЫЙ** – латералӣ /аз лот.тараф, канор/ – қисми канори узв.

**ЛАТЕРАЛЬНАЯ МЕЗОДЕРМА** – мезодермаи латералӣ, ё ҳуд мезодермаи канорӣ.

**ЛЕЙКОПЕНИЯ** - лейкопения–камшавии миқдори лейкоситҳои хун.

**ЛЕЙКОПЛАСТЫ** – лейкопластҳо /аз юн.леукос–сафед ва пластос–сохтан/–пластидҳои беранги гирдшакл, ки дар эпидермис, дар лўндаҳо ва решоҳои растаниҳо ёфт шудаанд. Лейкопластҳо ферментҳоро нигоҳ медоранд. Бо ёрии ин ферментҳо дар фотосинтез аз глюкоза оҳар ҳосил мешавад. Дар лейкопластҳои баъзе растаниҳо ба ҷои оҳар, ҷарбҳо такшин мешаванд. Лейкопластҳо бо тези ба хлорофилл табдил меёбанд. Ба лейкопластҳо амилопластҳо /оҳарро ғун мекунанд/, олеопластҳо /равғанро ҷамъ мекунанд/ ва протеинопластҳо /сафедаҳоро захира мекунанд/ мансубанд.

**ЛЕЙКОЦИТОЗ** – лейкоситоз. Афзудани миқдори лейкоситҳои хун дар организм.

**ЛЕЙКОЦИТАРНАЯ ФОРМУЛА** – формулаи лейкоситарӣ. Дар организм унсурҳои хун ба миқдори муайян ҷойгир мешаванд, ки онро формула, ё гемограммаи хун меноманд. Таносуби фоизи намудҳои хун гуногун аст, мисол барои лейкоситҳо, формулаи лейкоситарӣ номида мешавад ва чунин ифода мейбад: миқдори базофилҳо–0,5–1%, эозинофилҳо–3–5%, нейтрофилҳо–50–60%, лимфоситҳо–25–35% ва моноситҳо –3–8%–ро ташкил мекунанд.

**ЛЕЙКОЦИТЫ** – лейкоситҳо /аз юн.леукос–сафед ва ситос–хучайра/–хучайраҳои сафеди хун, ба ҳисоб рафта ҳаракати фаълони ва хусусиятҳои гуногуни морфологию вазифаи муҳофизатӣ доранд. Аз сабаби хосияти фагоситозӣ доштан, шакли онҳо тағирёбанда аст. Ҳамаи лейкоситҳо ба ду гурӯҳи калон ҷудо мешаванд: лейкоситҳои доначадор, ё ғранулоситҳо ва лейкоситҳои бедона, ки ағранулоситҳо ном гирифтаанд. Вобаста ба рангомезшавӣ бо рангҳои турш, асосӣ ва бетараф, лейкоситҳои доначадорро ба эозинофилҳо, базофилҳо ва нейтрофилҳо ҷудо мекунанд. Гурӯҳи лейкоситҳои бедона аз лимфоситҳо ва моноситҳо иборатанд. Лейкоситҳо барои муҳофизати организм иштирок мекунанд, инчунин дар пайдоиши сироятнопазирии хилтию–хучайравӣ иштирок доранд. Дар одами солим миқдори лейкоситҳо дар як мм.мурабаъ ба 5–8 ҳазор мерасад.

**ЛЕПТОНЕМА**–лептонем /аз юн.лепто–тунук, маҳин ва немаришта/– даври аввали профазаи тақсимшавии мейоз мебошад. Гарчанде лептонема аз ҷиҳати хусусиятҳои морфологиаш ба профазаи митоз монанд бошад ҳам, вале дар онҳо андозаи ядро нисбатан калон ва хромосомаҳо маҳин мебошанд. Миқдори хромосомаҳо дучанд зиёд шуда дар баъзе растаниҳо дар охири лептонема шакли печакро /синезис/ мегиранд. Лептонема даврест, ки дар якчанд қисмҳои хромосомаҳо тугунчаҳо, яъне хромомерҳоро ҳосил мешаванд. Хромомерҳо андоза, миқдор ва ҷойгиршавии гуногун доранд: мисол дар сусмор 12–то хромосома дорои 2,5 ҳазор хромомер мебошад, дар чирчирак қариб 200, дар биринҷ 24 хромо-

сома 645-то хромерхоро нигоҳ медорад. Шакли хромомерҳо куравӣ, тухмшакл мешаванд. Маълум шудааст, ки дар лептонема миқдори умумии хромомерҳо /тугунаюҷо/-и хромосомаҳо ба миқдори хиазм /нг./ баробар аст. Дар лептонема ҳолати конъюгатсия /яъне бо ҳам пайвандшавии хроматидҳои ҳоҳарӣ/ ба вучуд меояд. Ҳар як хромосомаи ҷуфтшуда дар атрофи худ сафедаи қашолёфттаро ҳосил мекунад, ки онро «комплекси синаптонемалӣ» меноманд. Ин комплекс барои пайдошавии хромомерҳо ёри мерасонад. Истилоҳи лептонемаро Грегуар /1907/ чорӣ кардааст.

**ЛИГАЗА** – лигаза–ферменти маҳсус, ки барои барқароршавӣ, тавлиф ва пайвастшавии қисми охири КДН иштирок мекунад.

**ЛИЗОСОМЫ** – лизосомаҳо /аз юн.лизис–ҳал кардан ва сома–чисмча/ узввораи начандон қалони /0,2–0,5мкм./ ҳалтачамонанди пардадор ва ҷойи таҷзиякунии макромолекулаҳо мебошанд. Лизосомаҳо ферментҳои гидролизшавандаро нигоҳ медоранд. Ҳоло қариб 40–намуди ферментҳои нордони гидролаза ёфт шудааст. Ин ферментҳо перекиси гидрогенро кор карда мебароранд, ҳудашон истеъмол мекунанд, ё худ катализаторҳоро нобуд мекунанд. Тавлифи гидролазаҳо дар тӯри эндоплазма мегузарад, баъд ба тағиротҳо дучор шуда ба воситаи ҳубобчаҳои ҷиҳозӣ Голҷӣ ба лизосомаҳо равона мешаванд. Муҳити (РН) лизосомаҳо қариб ба 5 баробар аст. Ба ферментҳои гидролизшавандай онҳо, ҷунин ферментҳо тааллук доранд: протеаза, нуклеаза, глюкозидаза, липаза, фосфолипаза, фосфотаза ва сулфатазаҳо. Де Ҷӯва лизосомаҳоро якӯмин шуда қашф кардааст.

**ЛИМФА** – лимфа /аз лот. лимфа–оби зулоп,намӣ/–луоби берангӣ танаи ҳайвоноти мӯҳрадор, ки аз плазмаи хун таровушшуда ба ковокиҳои байни бофтаҳо ва аз он ҷо ба муйрагҳои лимфагӣ равона мешаванд. Лимфа аз лимфоплазма ва үнсурҳои ҳақиқии он /95%–онро лимфоситҳо ва боқимондааш лейкоситҳо, эритроситҳо/ ташкил меёбад. Лимфа нисбат ба плазмаи хун, сафедаҳоро нисбатан камтар нигоҳ медорад. Лимфоплазма дорои ферментҳо, ҷарбҳо, қандҳо ва пайвастагиҳои гуногун мебошад. Лимфа мубоди-

лаи моддаҳоро дар байни хун ва бофтаҳои организм ба роҳ мемонад. Дар бадани одам қарib 1–2 литр лимфа мавҷуд аст.

**ЛИМФОЦИТЫ** – лимфоситҳо /аз юн. лимфа–нам ва ситоҳуҷайра/–дар ҳуҷайраҳои хуни одами болиг, лимфоситҳо 20–35%–ро ташкил мекунанд. Андозаи онҳо тағирёбанд буда ба 4,5–10мкм. баробар аст. Ядрои онҳо доирашакл, ё лубиёмонанд буда рангро бошиддат қабул мекунанд. Якчанд намуди лимфоситҳоро фарқ мекунанд: хурду равшан, хурду тиараңг, мобайни ва плазмоситҳо /е лимфоплазмоситҳо/. Вобасти ба ҳусусияти ҳимоякунӣ, лимфоситҳо ба ду навъ чудо мешаванд: Т–лимфоситҳо ва В–лимфоситҳо. Лимфоситҳо дар ситоглазмаи худ доначаҳоро нигоҳ намедоранд. Онҳо дар гиреҳҳои лимфа, испурч, мағзи сурҳи устухон ҳосил мешаванд. Лимфоситҳо ба реаксияҳои иммунитетӣ иштирок мекунанд. Давомнокии ҳаёти лимфоситҳо аз якчанд ҳафта то якчанд солҳо мебошад.

**ЛИМФОКИНҲО** - лимфокинҳо–Т–супрессорҳо /лимфоситҳои мазлумкунанда/– В–лимфоситҳоро ҳангоми кор карда баровардан қобилияти антитанаҳои онҳоро суст мегардонад ва аз ҳамин сабаб барои таъсири онҳоро пурзур намудан аз худ моддаҳои ҳалшаванда /ё медиаторҳоро/ мебароранд, ки номи лимфокинҳоро гирифтванд. Лимфокинҳо бо таъсири антигенҳои худашон кор карда бароварда мешаванд

**ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА** – тартиби лимфагӣ–аз мӯйрагҳои гуногуни лимфагии узвҳои пайкар оғоз меёбанд, ки баъд ба рагҳои калон, венаҳои гардан мерезад. Дар рафти рагҳои лимфа, гиреҳҳои лимфа ҷойгир шудаанд ва дар рагҳои калони лимфа сарпӯшакҳо /клапанҳо/ мавҷуданд. Дар девори рагҳои лимфагард, қабатӣ мушакӣ ҷойгир буда, қобилияти кашишхурӣ доранд. Вазифаи асосии тартиби лимфагӣ нигоҳ доштани мубодилаи доимии бофтаҳо, бозгашти сафедаҳо ба хун ва луоби байни бофтаҳо, ҳусусияти муҳофизатӣ, ҳосилшавии лимфоситҳо, антитанаҳо ва ба қашонидани моддаҳои гизогӣ /максусан ҷарбҳо/ иштирок намудан аст.

**ЛИМФАТИЧЕСКИЕ СОСУДЫ** – рагҳои лимфагард–як қисми тартиби лимфа ва гиреҳҳои лимфагӣ мебошанд. Дар рагҳои лим-

фагард луоби бофташо ҳосил шуда ба пеш ҳаракат мекунанд. Луоби бофташо аз плазмаи хун бо муйрагҳо ба фазои байниҳӯҷайравӣ доҳил мешавад. Дар ҳудуди бофта ин луоб ҳаракати суст дорад. Аз фазои байни ҳӯҷайравӣ моеъни лимфа ба пеш ҳаракат карда ба лимфа табдил меёбад, ки у аз лимфоситҳо иборат аст. Муйрагҳои лимфагард барои аз бофта баровардани маводи мубодилаи модда хизмат мекунанд. Дар Ҷагҳои лимфагард ҳалқамушаҳои бисёр мавҷуданд. Ҷагҳои калони лимфагард дорои се қабат мебошанд: қабати эндотелий, зери эндотелий ва мушакӣ. Дар чунин узвҳо Ҷагҳои лимфагард нест: қарияи ҷашм, гавҳараки ҷашм, чигар, эпителияҳо, системаи маркази асаб, испурҷ, мағзи сурҳи устухон, бофтаҳои тағоян.

**ЛИМФОЦИТОПОЭЗ** – лимфоситопозз–дар гиреҳҳои лимфагӣ дар синни 7–8 ҳафтанаи инкишофи ҷанини одам оғоз меёбад. Лимфоцитопоззро ҷунин тасвир кардан мумкин аст: лимфобласт–пролимфосит–лимфосит. Ҳолати тахсиси Т–лимфоситҳо бошад дар узви канорӣ мегузарад ва ба ҳосилшавии Т–blastҳо оварда мерасонад. Дар ин маврид лимфоситҳои калон, баъд лимфоситҳои миёна ва ҳурд /килперҳо, хелперҳо, супрессорҳо/ инҷунин Т–лимфосити хотираро пайдо мекунанд. Ҳолати тахсиси унипотентҳои пешинаи В–лимфоситӣ ба ҳосилшавии плазмобла – стҳо, проплазмоситҳо ва дар охир В–ҳӯҷайраҳои плазмоситӣ ва ҳӯҷайраҳои В–хотира оварда мерасонад.

**ЛИПИДЫ МЕМБРАННЫЕ** – ҷарбҳои пардавӣ–вобаста ба соҳти умумиашон ва таркибашон фарқ мекунанд. Гурӯҳ будани пардаҳоро ҷарбҳо муайян мекунанд ва онҳо матрикси дуқабата доранд. Нисбат ба дигар ҷарбҳо фосфолипидҳо бисёртар во меҳӯранд. Фосфолипидҳо ҳосилан глитсерин /ё сфингозин/ ва кислотаи равған мебошанд. Стеринҳо як намуди ҷарби пардаҳои ҳӯҷайра мебошанд. Дар ҳайвонот ҳолестерин дар растаниҳо бошад стигмастерин ва ситостеринро муайян кардаанд. Ба гайр аз ин кислотаи стеарин дар пардаи ҳӯҷайраҳои ҳайвонот, кислотаи олеинӣ, линоленӣ дар растаниҳо, пептидогликанҳо ва кислотаи тейҳоевӣ дар пардаи ҳӯҷайраҳои бактерияҳо ёфт шудаанд. Мембронҳо, ки

дар фотосинтез иштирок мекунанд дорой гликолипидҳо, диасильталактозилглутеринҳо мебошанд. Обсабзҳои диатомӣ сулфолипидҳоро нигоҳ медоранд. Ба ҳисоби миёна чарбҳо 40%—и вазни хушки пардаро ташкил мекунанд, аммо ин адад дар пардаи миелиндори асаб ба 80%, митохондрияҳо 30%, дар пардаи фоторетсеторӣ — 50–60%, дар пардаи плазмавӣ — 35–40%—ро ташкил мекунанд. Ташкилёбии молекулаҳои билипидӣ /дучарбӣ/ дар пардаҳо, молекулаҳои онро ба тартиб дароварда, алоқамандии онҳоро мустаҳкам мегардонад.

**ЛИПОЦИТЫ** – липоситҳо /адипоситҳо/—хучайраҳои чарбӣ. Нг. – жировые клетки.

**ЛИПОХРОМЫ** – липохромҳо—гурӯҳҳи пигментҳои растаниҳо, ки ранги зарду—норанҷиро доранд, каратиноидҳо номида мешаванд.

**ЛИПОТРОПИН** – липотропин—гормони ҳиссаи мобайни гипофиз мебошад. Ин гормон мубодилаи чарбҳоро танзим мекунад.

**ЛИПОФУЦИН** – липофутсин – пигмент /рангин/. Липофутсин одатан дар пиронсолӣ дар мағзи сар, чигар, торҳои мушак чамъ мешавад. Дар вақти пиршавии организми одам ва вайрон шудани кори узвҳои гуногун, лизосомаҳо дар ҳучайраҳо моддаҳои нодаркоририро қобилияти таҷзия кардан надоранд, бинобар ин моддаҳои нолозимӣ такшон шуда танаҷаҳоро ҳосил мекунанд. Ин танаҷаҳоро пигменти липофутсин ташкил мекунад. Пигменти липофутсинро, пигменти пиршавӣ ҳам меноманд ва то марги ҳучайраҳо боқӣ меноманд.

**ЛИСТКИ ЗАРОДЫШЕВЫЕ** – баргакҳои чанинӣ. Нг. – зародышевые листки.

**ЛИОФИЛИЗАЦИЯ** – лиофилизатсия-усули омӯхтани соҳти ҳучайраҳо бо ёрии яхкунонии объектҳо. Ҳамчун объект аз вирусҳо, замбуруғҳо, спораҳо, бисёри бактерияҳо, тухми растаниҳои дараҷаи олий истифода бурдан мумкин аст.

**ЛОКУС ХРОМОСОМЫ** – локуси хромосомаҳо /аз лот.локус—чой, бӯлак/—як қисм, ё порчаи хромосома, ки дар он чой ген ҷойгир шудааст.

**ЛУЧИСТЫЙ ВЕНЕЦ** – точки рахшон. Пардаи дуюмини тухмхучайраҳои ширхурони ҳамроҳақдор ва одам аз ҳучайраҳои фолликулавӣ соҳта шудаанд. Шохаҳои ҳучайраҳои фолликулавӣ бо плазмолеммаи тухмхучайра алоқаманданд. Ҳучайраҳои фолликулавӣ ду минтақа доранд: минтақаи равшан ва «точи рахшон». Дар минтақаи якӯм ҳучайраҳои фолликулавӣ шохаҳои шаффофт ва маҳин доранд ва номи минтақаи равшанро гирифтаанд. Дуюм «Точи рахшон» ном гирифтааст ва дар ин чо ядроҳои ҳучайраҳои фолликулавӣ чамъ мешаванд.

**ЛУЧИ ЛАЗЕРА** – нури лазерӣ – дар соҳаҳои гуногун истифода бурда мешавад, мисол барои муайян намудани ҳучайраҳои чашм дар соҳаи офттомология, ҳучайраҳои саратон дар соҳаи илми тиб ва гайра. Ҳоло олимон микроскопи лазериро ихтироъ кардаанд ва дар соҳаҳои гуногун истифода бурда мешавад.

## M

**МАЗКИ** – молишакҳо. Бо ёрии молишакҳо шакл, соҳт ва хусусиятҳои ҳучайраҳоро меомӯзанд. Як усули тайёр намудани мустаҳзари молишакиро пешниҳод менамоем: 1. Як-ду чакра ҳунро ба болои шишиаш ашёгузорӣ тоза мегузорем. 2. Бо шишиаш ашёгузори дигар онро мемолем ва ба косачаи Петрии нам гузошта болои онро мепӯшонем. 3. Молишакро аз он гирифта дар ҳаво ҳушк меекунем. 4. Пас аз ҳушк шудан бо моеъи 1%-и бриллианткрезилий ва спирти 100% этилий рангомез қунонида соҳти ҳунро меомӯзем. Дар ин маврид зритроситҳо ранги гулобӣ ва лейкоситҳо бошанд ранги қабудро мегиранд.

**МАКРОГЛИЯ** – макроглия /аз юн. макрос–калон ва глия–ширеш–/ – як намуди ҳучайраҳои ҳамсафари асаб ба ҳисоб рафта, сершоха мебошанд. Макроглия дар навбати худ ба се навъ чудо мешавад: астроситҳо, эпендиноситҳо ва олигодендроситҳо.

Макроглия дар системаи асаб вазифаи гизодиҳӣ ва такягоҳиро мебозад.

**МАКРОМЕРЫ** – макромерҳо /аз юн.макрос–калон ва мерос–қисм/ – дар порашавии пурраю нобаробар дар натиҷаи нобаробар чойгиршавии моддаи зардӣ ба вучуд меояд. Баъд ду намуди бластомерҳо ҳосил мешаванд: бластомерҳое, ки дорои ҳӯчайраҳои хурд мебошанд /ё худ микромерҳо/ ва бластомерҳои ҳӯчайраҳои андозаашон калон /ё худ макромерҳо/.

**МАКРОНУКЛЕУС** – макронуклеус /аз юн.макрос–калон ва нуклеус–ядро/. Инфузорияҳо ду ядро доранд: макронуклеус ва микронуклеус. Ядрои макронуклеус полиплоидӣ буда, адади бисёри хромосомаҳоро нигоҳ медоранд ва мувофиқи ҳамин аз КДН бой аст. Дар макронуклеуси баъзе инфузорияҳо КДН нисбатан бисёр, ҳатто баъзан ба 6500 мерасад. Макронуклеус аз чиҳати андоза калон ва шаклҳои гуногун дорад: гирд, тасмагӣ, луббӣ ва шохронда. Ба ӯҳдаи ядрои макронуклеуси инфузория, вазифаи муҳими ҳолати идоракуни мубодилаи моддаҳо ва дигар ҳолатҳои вегетативӣ меҳобад.

**МАКРОФАГИ** – макрофагҳо /аз юн.макрос–калон ва фагос–фурӯбари/–ҳӯчайраҳои гумроҳи, фаъоли фагоситӣ, ки аз узввораҳо бой мебошанд. Онҳо сафедаҳои бегонаро фурӯ мебаранд ва аз ҳӯчайраҳои танагии гемопоэтӣ ба вучуд меоянд. Макрофагҳо дар атрофи рагҳои хунгард чойгир мешаванд. Миқдори онҳо дар вақти варампайдошавӣ меафзояд. Шаклҳои онҳо гуногун буда якто, ё якчанто ядро доранд, мисол дар остеокластҳо. Ядрои онҳо аз чиҳати андоза хурд ва дар ситоплазмаашон миқдори бисёри лизосомаҳоро нигоҳ медоранд.

**МАЛИГИНИЗАЦИЯ** - малигинизатсия – як ҳолати ҳӯчайра дар бофтаҳои саратон мебошад.

**МАТРИКС МИТОТИЧЕСКИХ ХРОМОСОМ** – матрикси хромосомаи митозӣ. Дар хромосомаи митозӣ маводи ғайри хромосомавӣ ёфт шудааст, ки онро матрикси хромосома меноманд. Матрикс аз фибриллҳои маҳин ва риштаҳои ғафсиашон 4нм. соҳта шудааст. Ба ғайр аз ин фибриллҳо боз ҷисмҷаҳои ба рибосомаҳо монанд доранд. Матрикси хромосома аз даври метафаза намоён мегардад.

Хамин тавр матрикси хромосомаҳои митозии ҳучайраҳои растаниҳо ва ҳайвонот, инчунин одам, қисми таркибии он мебошад.

**МАТРИКС МИТОХОНДРИИ** – матрикси митохондрияҳо – дорои доначаҳо, нахҷо ва резаҳо мебошанд. Андозаи нахҷои борик ба 2–3 нм. ва андозаи резаҳо бошад ба 15–20 нм. мерасад. Дар матрикси митохондрияҳо, баъзан доначаҳои калон ёфт мешаванд, ки андозаи онҳо ба 20–40 нм. баробар аст ва ҷойи таҳнишинии намаюҳои магний ва калий мебошанд. Нахҷо аз молекулаҳои КДН ва резаҳо бошанд аз рибосомаҳо сохта шудаанд. Ба гайр аз ин дар матрикс ба микдори зиёд ферментҳо, сафедаҳо ва пайвастагиҳои органикӣ мавҷуданд.

**МАТРИКС ЦИТОПЛАЗМЫ** – матрикси ситоплазма. Матрикси ситоплазмаро, плазмаи асосӣ, ё ҳуд гиалоплазма ҳам меноманд. Мувофиқи далелҳои микроскопи электронӣ, матрикс аз моддаи яқчинсаи зичии якхела иборат буда қисмҳои алоҳидай он бо таъсирӣ омилҳои гуногун тағир меёбад, мисоли он сафедаҳои тубулини мебошад, ки онҳо ба микронайчаҳо табдил меёбанд, ё ҳуд баръакс. Матрикси ситоплазма гарчанде дар назар бешакл намояд ҳам, вале дар айни ҳол ўз ҷамъи сохторҳои фибриллӣ ва нахҷо иборат аст. Агар гомогенатҳои ҳучайра, ядро, сохторҳои пардавӣ ва рибосомаҳоро такшон намоем, онгоҳ боқимондаи онро қисми таркибии матрикс ташкил мекунад /нг. цитозол/. Дар таркиби матрикси ситоплазмаи ҳучайраҳои эукариотӣ сафедаҳои глобулярий ва ферментҳои гликолиз мавқеъи муҳимро ичро мекунанд. Вазифаи асосии матрикси ситоплазма дар он мебошад, ки ўз тамоми сохторҳои ҳучайравиро бо ҳам мепайвандад. Аз матрикс қисми зиёди аминокислотаҳо, кисплотаҳои ҷарбӣ, нуклеотидҳо, қандҳо ва органоидҳои ҳучайра ва ғ. қашонида мешаванд. Ба гайр аз ин матрикс пайдарпай ионҳоро ба тарафи пардаи плазмави гузаронида, ҷойи асосии ва қисми муҳими ҷойивазшавии массаси молекулаи АСФ мебошад. Дар матрикси ситоплазма гликоген, ҷарбҳо захира мешаванд. Мувофиқи нишондоди микроскопи электронии мегаволтӣ, матрикс соҳти микротрабекулярий дорад. Нг. – микротрабекулярная система.

**МАММОТРОПОЦИТЫ**-маммотропоситҳо. Ин ҳучайраҳоро эндокриноситҳои маммотропӣ, ё худ пролактин ҳам меноманд. Маммотропоситҳо гормони лактотропин ҳосил мекунанд. Ин гормон биосинтез ва коркари ширро фаъол мегардонад ва маҳс аз ҳамин сабаб дар занҳое, ки тифл доранд бо шир таъмин карда мешавад. Ба ғайр аз ин пролактин дар тухмдон кори танаи зардиро устувор мегардонад.

**МЕГАКАРИОБЛАСТЫ** - мегакариобластҳо-ҳучайраҳои чавони андозаи калони шакли сергуша дошта мебошанд, ки дар ситоплазмаашон ҳусусияти базофилий мавҷуд аст. Дар тараққиёти ояндаи мегакариобласт /промегакариосит, мегакариосит/ ҳусусиятҳои ядро, ситоплазма тағир меёбанд. Андоза ва ҳиссачаҳои ядро, ситоплазма хеле меафзояд ва ҳучайраҳои азимчуссаи якчанд микрометра ҳосил мешаванд. Дар ситоплазма доначаҳои полихроматофилий, ё оксифилий пайдо шуда, сентриолаҳо намоён мешаванд ва аз як қисми пайкари мегакариосит лавҷаҳаи хун ба вучуд меояд.

**МЕГАКАРИОЦИТЫ** - мегакариоситҳои-ҳучайраҳои калони хун ба ҳисоб рафта дар мағзи сурхи устухон инкишоф меёбанд. Нг. – мегакариобласты.

**МЕДУЛЯРНАЯ БОРОЗДКА** – чӯяқӣ медулярӣ–новачае, ки дар пушти чанини хордадорон дар даври пайдошавии баргакҳои чанинӣ ба вучуд омада ибтидои асабро медиҳад.

**МЕДИАЛЬНЫЙ** – медиалий–мобайни.

**МЕДИАТОРЫ** – медиаторҳо /аз лот. медиатор–миёнарав/– моддаҳое, ки молекулаҳои онҳо бо ёрии даррокҳои маҳсуси пардаи ҳучайравӣ қобилияти мутаассир шудан доранд ва гузаронандагии онҳоро барои ионҳои маҳсус тағир дода дар онҳо таъсири ҳабари барқиро ба вучуд меоваранд. Медиаторҳо дар натиҷаи таъсири даррокҳои асаб бароварда мешаванд ва ба гузаронандагии моддаҳо иштирок мекунанд. Медиаторҳо аз қисми охирони тори асаб ба узвҳои хориҷрокунанда, аз як ҳучайра ба ҳучайраи дигари асаб мегузаранд. Дар системаи маркази асаб, вазифаи медиаторҳоро чунин моддаҳо мебозанд: асетилохолин, норадреналин, дофамин, серотонин, кислотаи глутамин, глитсин.

**МЕЖКЛЕТОЧНОЕ ВЕЩЕСТВО** – моддаи байнихучайравий-маҳсулоти фаъолияти худи хучайраҳо ба ҳисоб рафта, соҳти фибриллӣ, шакли аморфӣ ва моеъ доранд. Нг. –межклеточное вещество костной ткани.

**МЕЖКЛЕТОЧНОЕ ВЕЩЕСТВО КОСТНОЙ ТКАНИ** – моддаи байнихучайравии бофтаи устухон – аз моддаи оссеинӣ иборат, ки дар худ торҳои оссеинӣ ва намақои минералиро нигоҳ медоранд. Дар таркиби моддаи байнихучайравии устухон гликопротеидҳо, гликозамингликанҳои сулфатонидашуда, сафедаҳо, пайвастагиҳои гайри органикӣ-фосфати қалсий, гидроапатит ва микрозлементҳо /мис, рӯҳ, барий, магнний ва др. / ҷойгир шудаанд. 90%-и қалсии организми одам дар устухон ҷойгир шудааст. Вобаста ба ташкилёбии моддаи байнихучайрави бофтаи устухонро ба ду навъ ҷудо мекунанд: бофтаи устухони дағалнаҳ ва лавҳачанок. Нг. –межклеточное вещество хрящевой ткани.

**МЕЖКЛЕТОЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ХРЯЩЕВОЙ ТКАНИ**–моддаи байнихучайравии бофтаи тағояк. Соҳти фибриллӣ моддаи байнихучайравии тағоякро хондробластҳо ва хондроситҳо ҳосил мекунанд ва ин модда мувофиқи соҳташон ба торҳои коллогении бофтаи пайвасткунанда монанд мебошанд. Инчунин аз ҷиҳати пайдоиш ҳам ба ин торҳо ва торҳои оссеинӣ монанданд. Нг. – межклеточное вещество рыхлой соединительной ткани.

**МЕЖКЛЕТОЧНОЕ ВЕЩЕСТВО РЫХЛОЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ** – моддаи байнихучайравии бофтаи пайвасткунандаи наҳдори ковок – аз торҳои шилмӣ, чандирӣ, моддаи аморфӣ /ё худ асосӣ/ соҳта шудаанд. Дар моддаи байнихучайравии бофтаи пайвасткунандаи наҳдори ковок мубодилаи ферментҳо, ҷойивазкунии моддаҳои гуногун, унсурҳои хучайравӣ, азнавсозии торҳо бо таъсири омилҳои механикӣ мегузаранд. Дар доҳили моддаи байнихучайрави бофтаи пайвасткунандаи наҳдори ковок охири торҳои асаби ҳиссиятгузаронанда мавҷуд аст, ки ба системаи асаби маркази мунтазам ҳабарҳоро мерасонанд.

**МЕЖКЛЕТОЧНЫЕ КОНТАКТЫ** – алоқаи /ё худ робитаи байнихучайравий. Мувофиқи вазифа ва ҳусусиятҳои морфология-

шон пардаи хучайрао ба худ хос робитай байнihuчайравий доранд. Якчанд намуди робитай пардаи байнihuчайравий мавчуд аст: алоқаи оддий, зич, десмосомавий, таркишӣ, қулфакӣ, байнинейронӣ ва дар растаниҳо алоқаи плазмодесмӣ. Алоқаи оддӣ – дар хучайраҳои бофтай эпителӣ нисбатан бисёртар дучор мешаванд. Васеъгии таркиши пардаҳои плазмавии байни ду хучайра ба 20 нм. баробар аст. Аз тарафи ситоплазма дар ин минтақаи пардаи плазмавӣ соҳторҳои маҳсус ҷойгир нашудаанд. Алоқаи зич дар фибробластҳои бо роҳи сунъий парваришшуда, эпителияҳои гадудӣ, эпителияи рӯда, эндотелий, хучайраҳои асаб /эндемика/ хос аст. Дар алоқаи зич ду пардаи плазмавии хучайрао беҳад бо ҳам наздик ҷойгир мешаванд. Масофаи ин робита ба 2–3нм. баробар аст. Аз тарафи ситоплазма дар ин доираи фибриллҳои бисёре намоён мегарданд, ки қутри онҳо қариб ба 8–нм. баробар буда бо ҳам мутавозӣ дар плазмолемма меҳобанд. Алоқаи типи «кулфакӣ» нумӯи барҷастагиҳои як пардаи плазмавӣ бо пардаи плазмавии дигар мебошад. Дар мустаҳзарҳо ҷунин алоқа, чоқи дарзро ба ёд мөрад. Фазои байни ин ду парда мувоғики ҳусусиятҳои худ ба алоқаи содда монанди дорад. Алоқаи десмосомавий аз майдонча иборат буда, қутри он ба 0,5 мкм. мерасад. Дар фазои байни пардаҳои ду хучайраи ҳамсояи доираи зичи электронӣ мавчуд аст. Аз тарафи ситоплазма дар доираи десмосома моддаи зичи электронӣ меҳобад ва дар зери он боз як доираи дигар–фибрillӣ ёфт шудааст. Алоқаи десмосомавий дар хучайра вазифаи механикиро мебозад. Ҷунин шакл дар эпителияҳои пӯшиш мавчуд аст. Алоқаи таркиши пардаҳои хучайравӣ аз доираи дарозиаш 0,5–3 мкм. иборат аст. Масофаи байни таркиш ба 2–3 нм. мерасад. Аз тарафи ситоплазма соҳтори маҳсуси болои пардавӣ вуҷуд надорад. Вазифаи ин алоқа қашонидани ионҳо мебошад, мисол дар мушаки дил. Алоқаи плазмодесмии растаниҳо дар плазмаи хучайраҳо соҳти кубури тунуки наймонанд дорад. Ду хучайраи ҳамсояи растаниҳо бо ҳам бо ин кубури 40–50–нм. алоқамонанданд. Ба дохили хучайра ба воситаи ин алоқамондӣ унсурҳои тӯри эндоплазмаи дурушт, систернаҳои он метавонанд дохил шаванд. Плазмодесмаҳо дар

Ҳамин тавр матрикси хромосомаҳои митозии ҳучайраҳои растаниҳо ва ҳайвонот, инчунин одам, қисми таркибии он мебошад.

**МАТРИКС МИТОХОНДРИИ** – матрикси митохондрияҳо – доҳрои доначаҳо, наҳҳо ва резаҳо мебошанд. Андозаи наҳҳои борик ба 2–3 нм. ва андозаи резаҳо бошад ба 15–20 нм. мерасад. Дар матрикси митохондрияҳо, баъзан доначаҳои калон ёфт мешаванд, ки андозаи онҳо ба 20–40 нм. баробар аст ва ҷойи таҳнишинии намаюҳои магний ва калий мебошанд. Нахҳо аз молекулаҳои КДН ва резаҳо бошанд аз рибосомаҳо сохта шудаанд. Ба гайр аз ин дар матрикс ба микдори зиёд ферментҳо, сафедаҳо ва пайвастагиҳои органикӣ мавҷуданд.

**МАТРИКС ЦИТОПЛАЗМЫ** – матрикси ситоплазма. Матрикси ситоплазмаро, плазмаи асосӣ, ё ҳуд гиалоплазма ҳам меноманд. Мувофиқи далелҳои микроскопи электронӣ, матрикс аз моддаи яққинсаи зичии яҳхела иборат буда қисмҳои алоҳидай он бо таъсирӣ омилҳои гуногун тағир меёбад, мисоли он сафедаҳои тубулини мебошад, ки онҳо ба микронайчаҳо табдил меёбанд, ё ҳуд баръакс. Матрикси ситоплазма гарчанде дар назар бешакл намояд ҳам, вале дар айни ҳол ӯ аз ҷамъи соҳторҳои фибрillий ва наҳҳо иборат аст. Агар ғомогенатҳои ҳучайра, ядро, соҳторҳои пардавӣ ва рибосомаҳоро такшон намоем, онгоҳ боқимондаи онро қисми таркибии матрикс ташкил мекунад /нг. цитозол/. Дар таркиби матрикси ситоплазмаи ҳучайраҳои эукариотӣ сафедаҳои глобулярий ва ферментҳои гликолиз мавқеъи муҳимро иҷро мекунанд. Вазифаи асосии матрикси ситоплазма дар он мебошад, ки ӯ тамоми соҳторҳои ҳучайравиро бо ҳам мепайвандад. Аз матрикса қисми зиёди аминокислотаҳо, кислотаҳои ҷарбӣ, нуклеотидҳо, қандҳо ва органоидҳои ҳучайра ва г. қашонида мешаванд. Ба гайр аз ин матрикс пайдарпай ионҳоро ба тарафи пардаи плазмави гузаронида, ҷойи асосии ва қисми муҳими ҷойивазшавии массаи молекулаи АСФ мебошад. Дар матрикси ситоплазма гликоген, ҷарбҳо захира мешаванд. Мувофиқи нишондоди микроскопи электронии мегаволтӣ, матрикс соҳти микротрабекулярий дорад. Нг. – микротрабекулярная система.

**МАММОТРОПОЦИТЫ**-маммотропоситҳо. Ин ҳучайраҳоро эндокриноситҳои маммотропӣ, ё ҳуд пролактин ҳам меноманд. Маммотропоситҳо гормони лактотропин ҳосил мекунанд. Ин гормон биосинтез ва коркарди ширро фаъол мегардонад ва маҳс аз ҳамин сабаб дар занҳое, ки тифл доранд бо шир таъмин карда мешавад. Ба ғайр аз ин пролактин дар тухмдан кори танаи зардиро устувор мегардонад.

**МЕГАКАРИОБЛАСТЫ** - мегакариобластҳо-ҳучайраҳои чавони андозаи калони шакли сергуша дошта мебошанд, ки дар ситоплазмаашон ҳусусияти базофилий мавҷуд аст. Дар тараққиёти ояндаи мегакариобласт /промегакариосит, мегакариосит/ ҳусусиятҳои ядро, ситоплазма тагир меёбанд. Андоза ва ҳиссачаҳои ядро, ситоплазма хеле меафзояд ва ҳучайраҳои азимчуссай якчанд микрометра ҳосил мешаванд. Дар ситоплазма доначаҳои полихроматофилий, ё оксифилий пайдо шуда, сентриолаҳо намоён мешаванд ва аз як қисми пайкари мегакариосит лавҳачаи хун ба вучуд меояд.

**МЕГАКАРИОЦИТЫ** - мегакариоситҳои-ҳучайраҳои калони хун ба ҳисоб рафта дар мағзи сурхи устухон инкишоф меёбанд. Нг. – мегакариобласты.

**МЕДУЛЯРНАЯ БОРОЗДКА** – чӯякӣ медулярӣ–новачае, ки дар пушти чанини хордадорон дар даври пайдошавии баргакҳои чанинӣ ба вучуд омада ибтидои асабро медиҳад.

**МЕДИАЛЬНЫЙ** – медиалӣ–мобайни.

**МЕДИАТОРЫ** – медиаторҳо /аз лот. медиатор–миёнарав/ – моддаҳое, ки молекулаҳои онҳо бо ёрии даррокҳои маҳсуси пардаи ҳучайравӣ қобилияти мутаассир шудан доранд. ва гузаронандагии онҳоро барои ионҳои маҳсус тагир дода дар онҳо таъсири хабари барқиро ба вучуд меоваранд. Медиаторҳо дар натиҷаи таъсири даррокҳои асаб бароварда мешаванд ва ба гузаронандагии моддаҳо иштирок мекунанд. Медиаторҳо аз қисми охирони тори асаб ба узвҳои хориҷрокунанда, аз як ҳучайра ба ҳучайраи дигари асаб мегузаранд. Дар системаи маркази асаб, вазифаи медиаторҳоро чунин моддаҳо мебозанд: асетилохолин, норадреналин, дофамин, серотонин, кислотаи глутамин, глитсин.

