Subtitle Format Somali

Chapter 1   Introduction

Hawgalka firfircoon ee hal-unug benii aadam saygoot uu ku noqdo 100-trilyan-unug waaweyn waxa laga yaabaa inay tahay dhacdada ugu cajiibsan ee dhammaan dabiicadda.

Baareyaashu waxay haatan ogyihiin in qaar badan oo falgalka caadi ah oo uu qabto jirka qaangaarka ah ay aasaasmeen xilligii uurka marar badan dhalashada ka hor in badan.

Muddadda koritaanka dhalashada ka hor waxaa si isoo tareysoo loogu fahmay waqti diyaargaroow ahaan oo gudihiisa benii aadamka koraya uu yeelanayo qaabab badan, dhaqan gelinnayana xirfado badan, oo loo baahan yahay si loo badbaado dhalashada ka dib.

Chapter 2   Terminology

Uurka benii aadamka wuxu sida caadiga ah socdaa taqriiban 38 usbuuc marka laga xisaabiyo waqtiga kulanka unugyada labka iyo dheddiga ama abuuranka, illaa dhalashada.

8da usbuuc u horreya oo ku xiga kulanka unugyada labka iyo dheddiga benii aadamka koraya waxaa lagu magacaaba embriyo oo macnaheedu yahay "gudo ku korid". Waqtigan, lagu magacaabo xilliga embriyaha waxaa qeexa sameysanka qaababka ugu waaweyn ee jirka.

Min dhammeystirka 8da usbuuc illaa dhammaadka uurka, benii aadamka koraya waxa la yiraahdaa"fiitus", oo macnaheedu yahay "uurjiif". Waqtigan gudihiisa, oo lagu magacaabo xillida uurjiifka jirko wuu sii weynaadaa qaababkiisuna waxay bilaabaan inay shaqeeyaan.

Dhammaan da'da embriyaha iyo uurjiifka ee baarnaamijkaan waxay tixraacayaan min waqtigii kulanka unugyada labka iyo dheddiga.

The Embryonic Period (The First 8 Weeks)

Embryonic Development: The First 4 Weeks

Chapter 3   Fertilization

Iyadoo bayolojiya ahaan laga hadlayo, koridda benii aadamku waxay ka bilaabataa kulanka unugyada labka iyo dheddiga, marka naagta iyo ninku midkoodba isu geeyaan 23 kormosoomyadooda iyadoo loo marayo kulanka unugyadooda taranka.

Naagta unuggeeda taranka waxa sida caadiga lagu magacaabaa "ukun" laakiin magaca saxa ah waa "uusayt".

Sidoo kale, unugga taranka ninka waxa aad loogu yaqaan "isberm" laakiin magaca la doorbido waa isbermatosoon.

Kaga soo deynta uusayt naagta ukumo-galeenkeeda falgal la yiraahdo ukumeyn kadib, ayaa uusayt iyo isbermatosoon isugu tagaan dhuumaha minka middood, oo badanaa la yiraahdo dhuumaha Fallobian-ka.

Dhuumaha minka waxay isku xiraan naagta ukumo-galeenkeeda Iyo minkeeda ama makaankeeda.

Embriyaha hal-unuglaha ah oo ka soo baxa waxa la yiraahdaa saygoot, macnaheedu "isku xakameysaan ama xiran".

Chapter 4 DNA, Cell Division, and Early Pregnancy Factor (EPF)

DNA

46da kromosoom ee saygood-ka waxay mettelayaan sameyska koowaad u gaarkaa naqshad fireedda aasaasiga oo dhammeystiran ee ruuxa cusub. Qorshaha weyn wuxu ku jiraa moleekule-yaal si adag isugu-marooqsan la yiraahdo DNA. Waxay wadaan tilmaamaha koritaanka ee dhammaan jirka.

Moleekuleyaasha DNA-ga waxay u egyihiin jaranjaro marooqsan loo yaqaan galool lammaanan. Marooqyada jaranjarada waxay ka sameysan yihiin moleekule lammaanane ah, ama salal,lagu magacaabo gu'anayn, saytosayn, adenayn, iyo thaymiin.

Gu'anayn waxay ku lammaansantaa saytosayn oo keliya, adenayn-na thaymiin. Unug kasta ee benii aadan waxaa ku jira taqriiban 3 bilyan ee lammaanayaashaan salka ah.

DNA-ga halka unug wuxu sidaa warbixin aad u farabadan oo haddii lagu metteli lahaa erayo daabacan, iyadoo un la taxayo xarafka koowaad ee sal walba waxa loo baahan lahaa 1.5 milyan oo bogag qoraal ah!

Haddii la fidiyo min dhammaad ilaa dhammaad, DNA-ga halka unug benii aadam cabbirkiisu waa 3 1/3 cag ama 1 miter.

Haddaan kala furfuri lahayn dhammaan marooqyada DNA-ga ee 100 trilyan unug ee qaangaarka, waxay ku fidsami lahayd 63 bilyan ee mayl. Masaafadu waxay gaareysaa min dhulka illaa qoraxda iyo soo noqod 340 jeer.

Cell Division

Taqriiban 24 illaa 30 saacadood kulanka unugyada lalka iyo dheddiga ka-dib, saygoot-ku wuxu dhammeystirayaa kala qaybsamidda unugga koowaad. Iyadoo loo marayo hawlgalka maytosis, halka unug wuxu u kala qaybsamaa labo, labadu afar, sidaas bayna u socotaa.

Early Pregnancy Factor (EPF)

Ugu horreyntii 24 illaa 28 saac kulanka unugyada labka iyo dheddiga kadib, ayaa uurka la xaqiijin karaa iyadoo laga arko hormoon lagu magacaabo "cunsurka hore ee uurka" dhiigga hooyada.

Chapter 5   Early Stages (Morula and Blastocyst) and Stem Cells

3ta illaa 4ta maalmood kulanka unugyada labka iyo dheddiga kadib, unugyada kala qaybsamaya ee embriyaha waxay qaadanayaan qaab goobaabin embriyahana waxa lagu magacaabaa morula.

4ta illaa 5ta maalmood, god ayaa ka sameysma kubbadda unugyada gudaheeda embriyahana waxa kolkaa lagu magacaabaa blastosist.

Unugyada gudaha blastosist-ka waxa lagu magacaabaa cufka unugga gudaha hoose waxana ka soo baxa madaxa, jirka, iyo qaabab kale muhiim u ah beenii aadamka koraya.

Unugyada ku jira cufka unugga gudaha hoose waxa lagu magacaabaa unugyada jirridda ee embriyaha waayo waxay karti u leeyihiin inay sameeyaan midkasta ee noocyada unug ee 200 ka badan ah ku jira jirka benii aadamka.

Chapter 6   1 to 1½ Weeks: Implantation and Human Chorionic Gonadotropin (hCG)

Kolka u hoos ugu safro dhuunta minka kadib, Embriyihii bilowga ah wuxu isku dhejiyaa minka hooyada darbigiisa gudaha hoose ah. Hawlgalkan, lagu magacaabo ku tallaalmid Waxay bilaabataa maalinta 6da waxayna dhammaataa 10-12 maalmood kulanka unugyada labka iyo dheddigga kadib.

Unugyada embriyaha koraya ayaa waxay sameynayaan hormoon lagu magacaabo human koriyonik gonadotorobin, ama HCG,oo ah walaxa lagu arko badanaa baaritaannada uurka badankooda.

HCG wuxu ku amraa hormoonnada hooyada inay joojiyaan meerteysiga caadiga ah ee caadada, taasoo u oggolaaneyo uurku inuu sii socdo.

Chapter 7   The Placenta and Umbilical Cord

Ku tallaalmidda kadib, unugyada dhanka dibedda xiga ee blastosist waxa ka soo baxa qayb qaab lagu magacaabo mandheer, oo ka dhex shaqeysa qaababka wareegga dhiigga ee hooyada iyo embriyaha.

Mandheertu waxay gaarsiisaa oxygen, nafaqo, hormoonno, iyo daawooyin ee hooyada benii aadamka koraya; waxay bixisaa soo-saarka qashinka ah; waxayna horistaagtaa in dhiigga hooyadu ku qasmo dhiigga embriyaha iyo uurjiifka.

Mandheertu waxay kaloo soo saartaa hoormoonno waxayna ku haysaa kulka jirka embriyaha ama uurjiifka wax in yar ka sarreeya kan hooyada.

Mandheertu waxay la leedahay benii adam koraya isgaarsiin mareysa xididdada xarigga xuddunta.

Kartida taageeridda nalosha ee mandheerta waxa la tartamaan kuwo qaybaha xannaanada sare oo deg-degga ee isbitaallada casriga.

Chapter 8 Nutrition and Protection

Usbuuca 1da, unugyada cufka unugga guda hoose waxay sameynayaan labo lakab lagu magacaabo hayboblast iyo ebiblast.

Haypoblast waxa ka soo baxa koleyga nafaqada, oo ka mid ah qaababka ay mariso hooyadu nafaqada ay siinayso embriyaha bilowga ah.

Unugyada ebiblast waxay sameeyaan xuub lagu magacaabo amniyon, oo gudihiisa embriyuhu dabadeedna uurjiifku ku kooraan illaa dhalashada.

Chapter 9 2 to 4 Weeks: Germ Layers and Organ Formation

Taqriiban 2 1/2 usbuuc, ebiblast wuxu sameeyay 3 cuf-ungyo oo takhassus leh, ama lakabyo dhala xubno, lagu magacaabo ectoderm, endoderm, iyo mesoderm.

Ectoderm waxa ka soo baxa qaabab badan ay ka mid yihiin maskaxda, xarigga lafdhabarta, dareemeyaasha, maqaarka, ciddiyaha, iyo timaha.

Endoderm wuxu sameeyaa dahaarka qaabka neefsashada iyo dheefshiid mareenka, waxana ka sameysmo xubnaha ugu waaweyn sida beerka iyo beer-ku-taasha.

Mesoderm wuxu sameeyaa wadnaha, kalyaha, lafaha, carjawda, muruqyada, unugyada dhiigga, iyo qaabab kale.

Usbuuca 3da maskaxdu waxay u qaybsameysaa 3 qayb asaasi ah lagu magacaabo maskax-hore, maskax-dhexe, maskax-gadaale.

Sameysamidda qaababka Neefsashahda iyo dheefshiidka ayaa kaloo socda.

Marka ay unugyadii dhiigga ee u horeeyay ay ka soo baxaan koleyga dheefta, xididdo dhiig ayaa ku sameysmayo dhammaan embriyaha, wadnuhuna ahaan buu ku soo baxaysaa.

Ku dhawaad islamarkiiba, wadnaha dhaqsuu u qorayaa wuu isku duubmaa iyadoo qolal gaara ay bilaabanayaan inay sameysmaan.

Wadnuhu wuxu bilaabayaa garaac 3 usbuuc iyo hal maalin kulanka unugyada labka iyo dheddiga kadib.

Qaabka wareegga dhiigga waa qaabka koowaad ee jirka, ama kooxo xubno wada xiriira, gaara xaal hawlqabad.

Chapter 10   3 to 4 Weeks: The Folding of the Embryo

Usbuucyada 3da iyo 4ta dhexdooda, qorshaha jirka ayaa soo baxaya madaama maskaxda, xarigga lafdhabarka, iyo wadnaha embriyaha si sahlan loo aqoonsan karaya Iyagoo uu weheliyo koleyga nafaqadu.

Koriimo degdeg ah waxay sababeysaa laablaabmid embriyaha oo illaa-xad fidsanaa. Hawlgalkaan wuxu ku xirayaa qayb kolayga nafaqada dahaarka qaabka dheefshiidka waxayna sameeyneysaa xabadka iyo godadka caloosha ee benii aadamka koraya.

Embryonic Development: 4 to 6 Weeks

Chapter 11   4 Weeks: Amniotic Fluid

Usbuuca 4ta amniyonka cad ayaa ku wareegsan embriyaha isagoo ku jira koleyga dareeruhu-ka-buuxo. Dereerahan nadiifka ah, waxa lagu magacaabaa dareeraha amniyonka wuxu ka badbaadiyaa embriyaha dhaawac.

Chapter 12   The Heart in Action

Wadnuhu wuxu caadi ahaan garaaca 113 jeer daqiiqadiiba.

Fiiri sida wadnuhu u beddelayo midabka marka dhiiggu galayo ama ka baxayo qolalkiisa garaac walba.

Wadnuhu wuxu garaacayaa taqriiban 54 milyan jeer dhalashada ka hor iyo 3.2 bilyan jeer kabadan nolol 80 sano gaarsiisan gudaheeda.

Chapter 13   Brain Growth

Maskaxda oo si degdeg ah u korto waxa daliil u ah isbeddelka muuqaalka ee maskaxda-hore, maskaxda-dhexe, maskaxda-gadaale.

Chapter 14   Limb Buds

Koridda addimada hore iyo dambe waxay ku bilaabataa soo muuqashada addimada bilowgooda usbuuca 4ta.

Maqaarka waa khafiif wax laga dhex arko xilligan waayo dhumucdiisa waa hal unug keliya.

Uu sii adkaanayo, waxa baaba'ayso in wax laga dhex arko, taaso macnaheedu yahay waxan arki kari doonnaa xubnaha gudaha keliya oo koraya ku dhawaad bil kale.

Chapter 15 5 Weeks: Cerebral Hemispheres

4ta iyo 5ta usbuuc dhexdooda, maskaxdu waxay sii wadeysaa koridda degdegga waxayna u qaybsameysaa 5 qaybood kala duwan.

Madaxu wuxu ka kooban yahay 1/3 ee miisaanka dhan ee embriyaha.

Waxa soo baxaya wareega baka ah ee maskaxda, oo tartiib u noqonaysa qaybaha ugu waaweyne ee maskaxda.

Hawlaha ay ugu dambeyntii ay xukunto wareegga barka ah ee maskaxda waxa ka mida fekerka, waxbarashada, xusuusta, hadalka, aragga, maqalka, dhaqdhaqaaqa iskiiska ah, iyo mashkalo-xallinta.

Chapter 16 Major Airways

Qaabka neefsashada gudihiisa, waxa laga helaa jirridda ugu weyn ee bronki-ga midigta iyo bidixda oo ugu dambeyntii ku xiri doona hunguriga cad, ama dhuunta neefta, sanbabada.

Chapter 17 Liver and Kidneys

U fiirso beerka weyninka badan oo buuxinaya saabka uu ku xigo wadnaha garaacaya.

Kelyaha joogtada ah waxay soo baxaan usbuuca 5ta ah.

Chapter 18 Yolk Sac and Germ Cells

Koleyga nafaqada waxa ku jira unugyo hore ee taran lagu magacaabo unugyada wax dhala. Usbuuca 5ta unugyadan bilowga ah waxay u haajiraan xubnaha taranka ku xiga kelyaha.

Chapter 19 Hand Plates and Cartilage

Sidoo kale usbuuca 5ta, embriyuhu wuxu sameeyaa baabbacooyinka gacmaha, Sameysmidda carjawduna waxay bilaabataa usbuuca 5ta iyo 1/2ks.

Halkan waxan ka aragnaa baabbacada gacanta bidix iyo kala-goyska gacanta usbuuca 5ta iyo 6 maalmood.

Embryonic Development: 6 to 8 Weeks

Chapter 20 6 Weeks: Motion and Sensation

Ubuuca 6da wareegaa barka ah ee maskaxda waxay u koraysaa si leh xawli aan u dhigmin qaybaha kale.

Embriyuhu wuxu bilaabaa inuu sameeyo dhaqdhaqaaqyo iska dhaca ama fal ka jawab-celin awtomatik ah. Dhaqdhaqaaqyadaas iyaga Ah waxa loogu baahan yahay si loo dhiirrigeliyo horumarinta dareemayaasha muruqyada

Taabasho afka aaggiisa ah waxay sababeysaa inuu embriyuhu madaxiisa dib-u-ceshado taasoo fal ka jawaab-celin awtomatik ah.

Chapter 21 The External Ear and Blood Cell Formation

Dhegta dibadda ah waxay bilaabeysaa inay qaab yeelato.

Usbuuca 6da, waxa beerka ka socdo sameysmidda unugga dhiigga halkaas oo haatan laga helo limfosaytis. Noocan ee unugga dhiigga cad wuxu muhiim u yahay horumaridda qaabka isdifaca.

Chapter 22 The Diaphragm and Intestines

Boggu, muruq aasaasi ah loo isticmaalo neefsashada, wuxu badankiisu sameysmaa usbuuca 6da.

In ah xiidan ayaa haatan u soo fiiqan si ku-meelgaar ah waxay ku fiiqantahay xarigga xuddunta. Hawlgalkan caadiga, waxa lagu magacaabaa sheelo noqoshada jirka noolaha wuxu firaaqo u sameynayaa xubnaha kale oo ka soo baxay caloosha

Chapter 23 Hand Plates and Brainwaves

Usbuuca 6da baabbacooyinka gacantu waxay sameynayaan fidsanaan aad loo dareemeyn.

Mawjadaha-maskaxda waxa ugu horreyntii la duubay usbuuca 6da iyo 2 maalmood.

Chapter 24 Nipple Formation

Ibaha ayaa ka soo baxaa dhinacyada qaarka hore in yar kahor inta ayan ka gaarin jagadooda kama-dambeysta ah dhanka hore ee xabadka.

Chapter 25 Limb Development

Usbuuca 6da iyo 1/2ka , xusulladu waa muuqdaan, faruhu waxay bilaabayaan inay kala qaybsamaan, dhaqdhaqaaqa gacantana waa la arki karaa.

Sameysmidda lafaha, lagu magacaabo lafoobid, waxay ka bilaabataa kalxanta, ama lafta qoorta, iyo lafaha qalka sare iyo hoose.

Chapter 26 7 Weeks: Hiccups and Startle Response

Hingo ayaa la arkay uusbuuca 7da.

Haatan waxa la arki karaa dhaqdhaqaaqa lugaha, oo ay weheliso ka jawaab-celin naxdin ah.

Chapter 27 The Maturing Heart

Wadnaha 4-qollaha ah badankiisu uu dhammeystiran yahay. Isku-celecelis, wadnuhu wuxu haatan garaacayaa 167 jeer daqiiqadiiba.

Hawlo koronteed ee wadnaha waxa la duubay usbuuca 7da iyo 1/2ka wuxu muujinayaa qaab mawjadeed u eg kan qaangaarka.

Chapter 28 Ovaries and Eyes

Dheddiga, ukuma-galeennada waa la aqoonsan karaa usbuuca 7da.

Usbuuca 7da iyo ½ ka,shabakadda isha midabka leh ayaa si sahlan loo arkaa baalashana waxay bilaabayaan xilli koritaan degdeg ah.

Chapter 29 Fingers and Toes

Faruhu waa kala qaybsan yihiin suulashuna waxay kaga dhegen yihiin salka oo keliya.

Gacmuhu haatan way isu iman karaan, sidoo kale cagahu.

Waxa kaloo jira kala-goysyada jilibka.

The 8-Week Embryo

Chapter 30 8 Weeks: Brain Development

Usbuuca 8da maskaxdu aad bay u horumarsan tahay waxayna tahay ku dhawaad miisaanka dhan ee jirka embriyaha barkiis.

Koriimadu waxay ku socotaa xawli xad-dhaaf ah.

Chapter 31 Right- and Left-Handedness

Usbuuca 8da, 75% embriyeyaasha waxa ka muuqda awood dheerada ee gacan-midigle. Waxa haray waxay ugu qaybsan yihiin si isle'eg awood dheerada ee gacan-bidxle iyo kala doorbidid la'aan. Tan waa daliisha ugu horreysa ee dhaqan gacan ku midigle ama bidixle ahaansho.

Chapter 32 Rolling Over

Buugaagta takhtaridda carruurta waxay tilmaamayaan karti "is-gaddin" inay muuqato 10 ama 20 usbuuca dhalashada kadib. Laakiin, isku-duwiddaan cajiibka ah waxay ku muuqataa xilli sii hore bii'adda leh quwad-jiidasho dhul oo hooseysa ee koleyga amniyon-ka dareeruhu-ka-buuxo la'aanshaha awoodda loogu baahan yahay oo kaliya si looga guuleysto quwad-jiidashada dhulka sarreysa ee minka dibeddiisa ayaa ka horistaageysa dhallaanka inuu is-geddiyo.

Embriyuhu wuxu noqonayaa mid sii firficoon jismi ahaan xilligaan gudahiisa.

Dhaqaaqu wuxu noqon karayaa aayar ama dhaqsi, fardi ama soo-noqnoqod, fal iska dhaca ama ka jawab-celin automaatik ah.

Madax warejin, qoor taagid, iyo ku taabasho gacanta wajiga waxay dhacaan marar ka sii badan.

Taabashada embriyaha waxay keeneysaa indho dabid, dhaqdhaqaaq qalka, dhaqaaq qabsasho, iyo suul fiiqid.

Chapter 33 Eyelid Fusion

Usbuuca 7da iyo 8da dhexdooda, baalalka isha ee kore hoose si dhaqsi ah bay ugu koraan indhaha korkooda dhan ahaan bayna isqabsadaan.

Chapter 34 "Breathing" Motion and Urination

Inkastoo uusan minku lahayn hawo embriyuhu wuxu muujinayaa dhaqaaq neefsasho kala go'aysa usbuuca 8da.

Xilligan, kelyuhu waxay sameynayaan kaadi oo lagu sii deynayo dareeraha amniyon-ka.

Embriyaha labka ah, xiniinyaha koraya waxay bilaabayaan inay sameeyaan siina-daayan testosteroon.

Chapter 35 The Limbs and Skin

Lafaha, kala-goysyada, muruqyada, dareemeyaasha, iyo xididdada dhiigga ee addimmada waxay aad ugu eg-yihiin kuwa qaangaarka.

Usbuuca 8da epidermis, ama maqaarka sare, wuxu noqonayaa xuub lakbyo badan, oo lumiya khafiifnimadiisa layska arkayo badankeeda.

Sunniyadu waxay soo baxaan islamarka ay timo ka soo muuqanayaan afka wareeggiisa.

Chapter 36   Summary of the First 8 Weeks

Siddeeda usbuuca ah wuxu calaamad u tahay dhammaadka xilligii embriyaha.

Waqtigaan gudihiisa, embriyaha benii aadamku wuxu koray min hal unug illaa ku dhawaad 1 bilyan unugyo oo sameeya 4,000 qaab dhisme-jireed kala duwan.

Embriyuhu wuxu haatan leeyahay ka badan 90% qaabab laga helo qaangaarka.

The Fetal Period (8 Weeks through Birth)

Chapter 37   9 Weeks: Swallows, Sighs, and Stretches

Xilliga uurjiifku wuxu soconayaa illaa dhalashada.

Usbuuca 9ka, waxa bilaabanaya suul nuugid uurjiifku wuxu liqi karaa dareeraha amniyoon-ka.

Uurjiifku wuxu kaloo qabsan karaa shay, dhaqaajin karaa madaxa horay iyo gadaal, karaa fur xirna qalka, dhaqaaji carrabka, neef jiid siina daa is kala bixina.

Dareemeyaasha dhammaadka ah ee wajiga, calaacasha gacanta, iyo cagta cad waxay dareemi karaan taabasho khafiifa.

"Isagoo ka jawabaya taabasho khafiifa ee cagta cad," uurjiifku wuxu soo laabayaa sinta iyo jilbka wuxuna laabi karayaa suulka.

Baalasha indhuhu haatan way xiran yihiin dhammaan.

Ka soo bixidda qaybta hore ee hunguriga cad, seedaha codka waxay calaamadinaysaa bilowga horumaridda xarigga codka.

Uurjiifka dheddiga, minka waa la aqoonsan karayaa unugyo taran aan dhammeystirneyna, lagu magacaabo uugoniya, waxay ku tarmayaan ukumo-galeenka gudihiisa.

Xubnaha sinjiga ee dibedda waxa bilaabaneyso in ay u kala soocmaan lab iyo dheddig ahaan midkood.

Chapter 38   10 Weeks: Rolls Eyes and Yawns, Fingernails & Fingerprints

9ka iyo 10ka usbuuca dhexdooda koriimadu kor bay u sii booddaa waxay ku siyaadisaa misaanka jirka 75% ka kor.

Usbuuca 10ka, xoodinta baalasha kore ee indhaha waxay sababaysaa isha oo hoos u roganta.

Uurjiifku wuu halaaqoodaa marar badanna afkuu furaa xiraana.

Uurjiifyada badankoodu waxay nuugaan suulka midigta.

Qaybo xiidmo ku jira xarigga xuddunta waxay u noqonayaan saabka caloosha.

Lafaha badankooda waxa ka socda lafoobid.

Ciddiyaha faraha iyo ciddiyaha suulasha ayaa bilaabaya inay sameysmaan.

Raadfaro khaasa wuxu muuqdaa usbuuca 10ka kulanka unugyada labka iyo dheddiga kadib. Naqshadahaan waxa loo isticmali karaa aqoonsi inta la nolyahay oo dhan.

Chapter 39   11 Weeks: Absorbs Glucose and Water

Usbuuca 11ka sanka iyo faruryuhu si dhan bay u sameysan yihiin. Sida midkasta ee qaybaha kale ee jirka, muuqaalkoodu wuu isbeddeli doonaa heerkasta ee meerteysiga nolosha benii aadamka.

Xiidmuhu waxay bilaabayaan inay dhuuqaan glukoose iyo biyo uurjiifku liqay.

Inkastoo jinsigu ku qeexan yahay kulanka unugyada labka iyo dheddiga, xubnaha jinsiga haatan waxa loo kala sooci karaa lab ama dheddig ahaan.

Chapter 40   3 to 4 Months (12 to 16 Weeks): Taste Buds, Jaw Motion, Rooting Reflex, Quickening

Usbuucyada 11ka iyo 12ka dhexdooda, miisaanku uurjiifku wuxu kordhaa 60% ku dhawaad.

Laba iyo toban usbuuc waa astaanta dhammaadka saddex daloolka, ama saddex-biloodlaha koowaad ee uurka.

Unugyo dhadhamo kala duwan ayaa ku yaal afka gudihiisa haatan. Goorta dhashada unugyada dhadhamadu waxay ku hari doonaan oo keliya carrabka iyo dhanxanagga.

Dhaqdhaqaaqa wax saaridda qabsinnadu wuxu bilaabanayaa ugu horreyntii usbuuca 12ka wuxuna soconayaa taqriiban 6 usbuuc.

Walaxa ugu horryentii ka soo baxa uurjiifku iyo malawadka hadda-dhalayga waxa lagu magacaabaa mal. Wuxu ka sameysan yahay ensaymes dheefshiideed, brotiin, iyo unugyo dhintay oo uu iska soo saaray dheefshiid mareenku.

Usbuuca 12ka, dhererka addinka hore wuxu ku dhawaad gaaray qiyaastiisu ugu dambeysay ee jirka. Addimada hoose waxay qaatan in ka dheer si ay u gaaraan qiyastooda ugu dambaysta ah.

Marka laga reebo dhabarka iyo madaxa korkiisa, dhammaan jirka uurjiifku haatan wuxu ka jawaabaa taabasho fudud.

Farqiyada koritaanka ku saleysan sinjiga waxay soo baxayaan marka ugu horreyso. Tusaale, uurjiifyada dheddiga waxay muujiyaan dhaqdhaqaaqa qalka in ka badan kan labka.

Si ka soo horjeedo jawabtii hore lo arkay ee dib-u-gurashada Xoodin afka agtiisa waxay haatan dhalinaysaa, u jeesasho dhinaa xoodinta iyo furitaan afka. Jawaabtani waxa la yiraahdaa "jawaan-celin automaatik ah ee raadin" waxayna sii socotaa dhalashada kadib, ka caawintaa hadda-dhaleyga helidda ibta hooyadiisa/hooyadeed waqtiga nuujinta.

Wajigu wuxu sii wadayaa inuu weynaado iyadoo ay baruur kayd ah ku bilaabaneyso inay buuxiso camanka sameysmidda ilkuhuna way bilaabaneysaa.

Usbuuca 15ka, waxa imaanaya unugyada taranka dhiig-sameynta waxayna ku badanayaan dhuuxa. Sameysmidda unugyada dhiigga badankoodu waxay ka dhici doontaa halkaan.

Inkastoo dhaqdhaqaaqu ku bilowdo embriyaha usbuuca 6da, naagta uurka leh waxay horta dareemeysaa dhaqdhaqaaqa uurjiifka usbuuca 14ka iyo usbuuca 18ka dhexdooda. Sida dhaqanka ah, dhacdadan waxaa lagu wacay dhaqsad.

Chapter 41   4 to 5 Months (16 to 20 Weeks): Stress Response, Vernix Caseosa, Circadian Rhythms

Usbuuca 16ka, qaabyada falgalka ay ka mid tahay ugu gelin uurjiifka cirbad caloosha waxay keenaan jawaab hormoon cadaadis ku sii deynaya noradrenaliin, ama norebinefriin, dhiigga socda. Hadda-dhaleygu iyo qaangaarku waxay ka muujiyaan jawabo isu eg qaababka falgallada jirka gudihiisa.

Qaabka nefsashada, geedka bronki-ga wuxu ku dhaw yahay dhammeystir.

Walax cad oo badbaado ah, lagu magacaabo ferniks kaseosa, ayaa ku dheehan uurjiifka. Ferniks waxay ka badbaadinaysaa maqaarka saameyn oo xajiimeyn ah ee dareeraha amniyoonka.

Min usbuuca 19ka dhaqdhaqaaqa uurjiifku, hawlaha neefshadu, iyo qaddarka garaacidda wadnahu waxay bilaabayaan inay raacaan meerteysi maalmeedle ah oo lagu magacaabo garaaca kirkeydiyanka.

Chapter 42   5 to 6 Months (20 to 24 Weeks): Responds to Sound; Hair and Skin; Age of Viability

Usbuuca 20ka kokliya, oo ah xubinta maqalka, waxay ku dhex gaartay qiyaasta ruuxa qaangaarka dhegta gudaha ku sii jirta oo si dhammeystiran u korsan. Haatan wixi ka dambeeya, uurjiifku wuxu ka jawaabi doonaa shanqaro kala duwan oo kordhaya.

Timo ayaa bilaabanaya inay ka soo baxaan maqaarka madaxa.

Dhammaan lakabyada iyo qaababka maqaarku waa jiraan, ay ka mid yihiin jiridda timaha iyo qanjirrada.

Usbuuca 21ka illaa 22da kulanka unugyada labka iyo dheddiga kadib, sanbabadu waxay yeelanayaan xoogaa karti hawo neefsasho. Tan waxa lagu tiriyaa waqtiga taabagalka maxayeelay ku noolaansho caloosha dibaddeeda waxay u noqoneysaa nuurtagal uurjiifyada qaar. Horumar dheer isdabajooga ee caafimaadka ayaa suurtagal ka dhigay tiirinta nolosha dhallanka dhasha xilligii ka hor.

Chapter 43 6 to 7 Months (24 to 28 Weeks): Blink-Startle; Pupils Respond to Light; Smell and Taste

Usbuuca 24ka baalasha indhuhu dib bay u furmaan uurjiifkuna wuxu muujinayaa jawab indho ka bligsiin yaabsan. Jawaabtan shanqarta kadiska, dheer waxay si khaasa ay dhaqsi ugu horumartaa uurjiifka dheddiga ah.

Dhowr baareyaal ayaa tebiyay in maqashiin shanqar dheer ay si xun u saameyn karto caafimaadka uurjiifka. islamarkiiba waxyaabaha ay sababeyso waxa ka mida qaddarka garaacidda wadnaha oo kordha waqti sii dheer, liqidda uurjiifka oo xaad-dhaaf ah, iyo dhaqan isbeddello kadis ah. Waxyaabaha ay sababeyso muddada dheer oo suurtagalka ah waxa ka mida dhego beel.

Qaddarka neefsashada uurjiifka waxay kor u kici kartaa meerteysi ah illaa iyo 44 neefjiidid-neefsaarid daqiiqadiiba.

Saddex biloodlaha saddexaad ee uurka gudihiisa, maskaxda oo si degdeg ah u koraysa ayaa isticmaasha 50% tamarta uu isticmaalo uurjiifku. Miisaanka maskaxdu wuxu kordhaa 400 illaa 500%.

Usbuuca 26ka indhuhu waxay sameynayaan illin.

Isha birteeduna waxay ka jawabtaa iftiinka ugu horreyntii usbuuca 27da. Jawaabtani waxay qiyaaseysaa qaddarka iftiinka gaaraya shabakadda inta la noolyahay.

Dhammaan qaybaha looga baahan yahay si uu u shaqeeyo dareenka uurka waa shaqeynayaan. Daraasooyinka hadda-dhalleyga waqtiga ka hor dhashaa waxay caddeeyeen kartida dareenka uurka ugu horreyntii usbuuca 26ka kulanka unugyada labka iyo dheddiga kadib.

Walax macaan oo la dhexgeliyo dareeraha amniyoonka waxay kordhinaysaa qaddarka liqidda uurjiifka. Lidkeeda, liqidda uurjiifka oo isdhinta waxay ku timaada walax kharaar oo lagu daro. Waxa marar badan daba socota muuqalka wajiga oo isbeddela.

Isago sameynayo dhaqaaq lugo taxane ah la moodo tallaabo u eg socod, uurjiifku wuxu sameeyaa qaalmo rogad.

Uurjiifka wuxu u muuqdaa in duuduubku ka yaraaday maadaama ay ku sameysmeyso baruur kayd ah oo dheeraad aha , maqaarla hoostiisa. Baruurtu waxay kaalin muhiim ah ka qaadataa xafididda kulka jirka iyo tamar keydinta dhalashada kadib.

Chapter 44   7 to 8 Months (28 to 32 Weeks): Sound Discrimination, Behavioral States

Usbuuca 28da uurjiifku wuxu kala saari karaa heerka dhawaaqa sare iyo heerka gaaban.

Usbuuca 30ka, dhaqdhaqaaqyo neefsashadu waa caadi waxayna ka dhacaan 30 illa 40% ee waqtiga uurjiifka caadiga ah.

4ta bilood ee uurka ugu dambeysa gudahooda, uurjiifku wuxu soo bandhigayaa xilliyo hawlo isku-duwan ay ku dhex jiraan xilliyo nasasho. Xaaladahaan dhaqameed waxa ka muuqda isku-dhafnaan hore u sii kordheysa ee qaabka dareenka dhexe.

Chapter 45   8 to 9 Months (32 to 36 Weeks): Alveoli Formation, Firm Grasp, Taste Preferences

Taqriiban usbuuca 32da, Alfiyoli run ah, ama unugyo hawo "ka buuxdo" , ayaa bilaabmaya inay ku sameysmaan sanbabada. Waxay sii wadi doonaan inay sameysmaan illaa 8 sano dhalashada kadib.

Usbuuca 35ka uurjiifku wuxu leeyahay gacan wax ku qabsasho adag.

Uurjiifka oo la kulma walaxyo kala duwan waxay u egtahay inay saameyso kala doorbidid dhadhamo. Tusaale, uurjiifyo hooyadood cuni jirtay anise, walaxa siiya likorays dhadhankeeda, waxay mujiiyeen doorbidid anise dhalashada kadib. Hadda-dhaleyga aan hore ula kulmin ma jecla anise.

Chapter 46   9 Months to Birth (36 Weeks through Birth)

Uurjiifka wuxu bilaabayaa fool isagoo sii daayo in badan ee hormoonka lagu magacaabo estrogen waxana sida ku bilaabanaya kala-guurka min uurjiif illaa hadda-dhaley.

Foosha caalamad u ah isku-ururid iyo kala-bixid ee minka, oo keenta cunug dhalidda.

Min kulanka unugyada labka iyo dhiddigga illaa dhalashada iya ka shishe, koritaanka benii aadamku waa firfircoon yahay, waa isdabajoog waana iskudhaf adag. Waxyaabo cusub oo laga ogaaday hawlgalkaan cajiibka leh waxay si istaraysa u muujinayaan muhiimadda saameynta koridda uurjiifku ku yeelaneyso caafimaadka nolosha oo dhan.

Sida fahamkeenna koritaanka hore ee benii aadamka u sii horumarayo, sidaa si le'eg ayay u horumari doontaa kartideenna inan sare u qaadno caafimaadka dhalashada kahor iyo kadibba.