

Subtitle Format Kurmanji

Chapter 1 Introduction

Prosesa dinamik ji alîye Zigota mirovan yek hucreyî dibe 100 trilyon hucre gihîstî buyera herî girîng li seranser xwezayê.

Lêkolîneran niha li ser pir fonksiyonan rutîn xwedî agahî ne. Ji alîyê bedena gihîstî hat mesandin gava hemîletiyê damezrandî bû berî jidayîkbûnê gellek caran direj e.

Peryoda pêsketinê berî jidayîkbûnê bi terê wekî haziriyê tê fem kirin dema developing human gellek madde û pratîkên ku pistî dayîkbûnê jibo jîyanê pêdivî ye bi dest dixe.

Chapter 2 Terminology

Hemîletî li mirovan normalî ku ji fertilization yan jî avis bûyîn heta dayîkbûnê hatiye pîvandin bi qasî 38 hefteyan dîksîne.

Dema 8 hefteyên pêşîn pistî fertilization, developing human wekî embrîyo tê nav kirin, ku maneya wê "growing within" e. Navê vê demê, embryonic period e, ku bi ava bûna piranîya sîstemeên bedenê tê kategorîze kirin.

Ji temam bûna 8 hefteyan heta dawîya hemîletiyê, "developing human wekî fetus" tê nav kirin ku maneya we "unborn offspring" e. Seranser vê demê ku fetal period tê gotin, beden mezintir dibe û sîstemeên wê destbi xebatê dike.

Hemî demên embrîyonîk û fetal li navê programê wexta pistî fertilizationê nîsan dide.

The Embryonic Period (The First 8 Weeks)

Embryonic Development: The First 4 Weeks

Chapter 3 Fertilization

Biyolocîkî bipeyvî, "human development di fertilizationê de" gava mer û jin her yekî ji wan 23 e kromozomên xwe anîn ba hev bi yek kirina reproductive cellên xwe destpê dike.

Reproductive cella jin re pir caran "hek (egg)" ti gotin lê terîma rast oocyte e.

Dîsa, reproductive cellên mer jî wekî "sperm" tê zanîn lê terîma rast spermatozoon e.

Dû berdana oocyte ji ovarya jinikê ku ev proses rê ovulation tê gotin, oocyte û spermatozoon tevli hev dibin li hindura uterine tubes, ku pir caran wekî Fallopian tubes tê nav kirin.

Uterine tubes ovariyên jinikê, digel uterus yan jî womba wê gire dide.

Ev single-celled embrîyo wekî zîgot tê nav kirin, ku maneya wê "yoked yan joined together" e.

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

DNA

46 kromozomên zigotê çaya yekemîna temammîya genetic blueprinta bêhempe ya sexsê teze temsîl dike. Ev palan serekî hindura tightly coiled molecules DNA tê gotin. Ewana hîndekarîyên nû jibo pêsketina hemi bedenê muhtewa dikin.

Molekulên DNA disibe derenceya (sêlim)badayî ku wekî double helix tê nas kirin. Pêlingên derenceyê ji molekulên cotî, yan jî bingehîn ku guanine, osine, cytadenine û thymine tên gotin, hatine ava kirin.

Guanine pair tenê bi cytosine re, û adenine bi thymine re. Li her hucreyekî mirovan bi qasî 3 milyar ji van cotên binhegîn hene.

DNA ya her hucreyê xwedî gellek agahî ne ku, eger mirov wan agahî bexe ser kaxizê, bi list kirina her tîpa pesîn ya her bingehê ji 1.5 mîlyon pirtir rupelên nivîs hewce ye!

Ku dawî ji dawî bicîh bikî, DNAye ku li hucreyeki tenêya mirovan Qasî 3 1/3 feet yan jî 1 metre dipêve.

Ku me bikanîya hemi DNA vekira li nav 100 trîlyon hucreyên gihîstîyê, ew, dikanî ji 63 mîlyaran direjtir bibûya Ev dûrahî, ji dine heta Roj û vegeerên digehje bi qasî 340 caran.

Cell Division

Hema hema ji 24 heta 30 Seetên pistî fertilizationê, zîgot perçe bûna xwe ya yekan temam dike. Dema vê prosesê mitosîsê, yek hucre dibe du perçe, du dibe çar û wisa berdewam dike.

Early Pregnancy Factor (EPF)

Du 24 yan jî 48 seetên ku pistî fertilization destpê dike, hemîletî dîtina hormonekî kane bê erê kirin ku jî re "faktora hemîletîya berwext" li nav xwîna dayikê tê gotin.

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

Heta 3 yan jî 4 rojên Pistî fertilizationê, hucreyên embîrîyo yê perçe dibin sikilekî giloverî digire û embîrîyo wekî and morula tê nav kirin.

Heta rojên 4 û 5, valahîyek li hundira vê gogê hucreyan û wê çaxê embîrîyo wekî blastocyst tê nav kirin.

Hucreyên li hindura blastocyst wekî perçeya nav hucreyê tê nav kirin û heta serî, beden û bastûrên din ku ji mirovê pêsketî re jîndarî ye direj dibin.

Hucreyên li nav perçeya nav hucreyê wekî hucreyên kok yê embrîyonîk tên nav kirin çimkî qabîliyeta wan heye ku her yek ji pirtirî 200 rengên hucreyan, ku bedena mirovan de hene, ava bikin.

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

Pistî revîtiya jêr Ber bi tupê rahîmê, embîriyoya zutir xwe xwe ber bi diwara navxweyî ya rahîma dayik bi cîh dike. Ji vê prosesê re Implantation tê gotin, ku rojê 6an destpê dike û 10 yan jî 12 rojên pistî fertilizationê diqede.

Hucreyên ji embîriyoya gir dibe Destbi afirandina hormonekî dikin ku jê re human chorionic gonadotropin yan jî HCG tê gotin, ku ew madde, ji alîya piraniya testên hemîletîyê, tê tesbît kirin.

HCG hormonên dayiktîyê birêve dibe ku adet dîtîna normal (menstrual cycle) bisekinîne, û rê bide hemîletîyê ku berdewam bike.

Chapter 7 The Placenta and Umbilical Cord

Pistî împlanteteysin, hucreyên li dervayê blastocystê heta besek ji bastura ku placenta tê gotin direj dibe, ku wekî interface kar dike li navbera sistema dayiktîyê û sîstema çerxîya embrîyonîk.

Placenta oksîjena dayiktîyê, xwarinan, hormonan û dermanên jibo pêsketina mirovê belav dike; gîs berhemên bêkêr daveje; û rê nade xwîna dayiktîyê ku tevli xwîna embrîyo û fetus bike.

Placenta her wiha Hormonan diafrîne û berdewamiya germahiya bedenê û embrîyonîk peyda dike ku bi hindikî zedeyî germahiya dayikê ye.

Placenta, digel mirovê , bi rîya damarên weriskê nawikê ragihîne peywendî çedike.

Sîyana pistgirîya jiyane ya placenta bi wan cîhazên ku besên sexbirîya tîndar li nexwesxaneyên modern dikane pêsbazî bike.

Chapter 8 Nutrition and Protection

Heta hefta 1, hucreyên perçeya nav hucreyê du tebeqe ava dikin ku wekî hypoblast û epiblast tên nav kirin.

Hypoblast direj dibe heta kîsîka zer (yolk sac), ku yek ji bastûran e ku dayik xwarinan ji embrîyoya zutir re peyda dike.

Hucreyên ji epiblast çermik(membrane) ava dikin ku navê wê amnion e, ku li hindura wê, embrîyo û pase jî fetus çedibe heta dayîkbunê.

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

Heta nezîkî 2 1/2 hefteyan, epiblast 3 tissueyên taybet yan jî tebeqeyên mokrobê, ku wekî ectoderm,, endoderm, û mesoderm, tên nav kirin ava dike.

Ectoderm xwe direjî gellek bistorên ku tê de mejî, spinal cord, reh (nerves), çerm (skin), neynuk, û por jî hene, dike.

Endoderm astara sîstema bêhndanê (respiratory) û herema hezim kirinê (digestive tract) pek tîne, û perçeyên organên serekî diafrîne, wekî kezeba res û pankreas diafrîne.

Mesoderm dil, girçukan, hestiyar, kirtik (cartilage), masûlkeyan (muscles), hucreyên xwînê, û bistorên din pêk tîne.

Heta 3 hefteyan mejî ji 3 perçeyên girîng re dabes dibe ji wan re forebrain, midbrain, û hindbrain tê gotin.

Pêsketina sîstemên respiratory û digestive ji di rê de ye.

Gava hucreyên xwînê yê pêsîn li nav kîsika zer(yolk sac)xwanê dibin, damarên xwînê li seranser embrîyo pêk tînin, û tubular heart derdikeve holê.

Hema hema yekser, dilê ku pir zû mezin dibe xwe xwe wekî odayên serî xwe dipeçîne û destbi pês ketin dike.

Dil, 3 hefte û rojek pistî fertilizationê destbi ledanê dike.

Circulatory system Sîstema bedenê ya yekan e, yan grubek ji organên giredayî ye, jibo ser ketina rewsa fonksiyonel.

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

Navbera heftê 3 û 4 an, plana bedenê derdikeve holê ku mejî, spinal cord, û dilê embrîyo dikanin bi hesanî nas nasîn ligel yolk sac.

Mezib nûna zû dibe sedema peçendina embrîyo. Ev proses perçekî yolk sac bi astara sîstema hezim kirinê dizelqîne û valahîyên singe û zikê mirovê pês dikeve, ava dike.

Embryonic Development: 4 to 6 Weeks

Chapter 11 4 Weeks: Amniotic Fluid

Heta 4 hefteyan amniona paqij embrîyo dorpeç dike li nav fuid-filled sac. Ev ava bêber (sterile liquid), ku amniotic fluid tê gotin, ku parastina embrîyo ji es û birîn peyda dike.

Chapter 12 The Heart in Action

Dil, sertên normal de li yek deqîqe 113 caran lêdide.

Bala xwe bide, çawa dil rengê xwe diguhere gava bi her yek lêdan xwîn dikeve odayên xwe û derdikeve.

Dil, qasî 54 mîlyon caran lêbide berî jidayîkbûnê û zedeyî 3.2 mîlyar caran li seranser temenekî 80 salan.

Chapter 13 Brain Growth

Mezin bûna mejî dikane bi guherîna dirûvê ya forebrain, midbrain, û hindbrain were çavderî kirin.

Chapter 14 Limb Buds

Pêsketina lingê jorîn û jêrîn destpê dike ligel dirûva biskoka lingê heta hefteya çaran.

Di vê noqtê de çerm zelal e çimkî ew, bi tenê yek hucre stûr e.

Pirtir çerm stûrtir dibe, vê zelaltîya xwe hinda bike, ew jî, tê vê maneyê ku emê tenê bikanîbin organên hindurî ku bi qasî mehekê din mezin bibe seh bikin.

Chapter 15 5 Weeks: Cerebral Hemispheres

Navbera heftê 4 û 5, mejî berdewama mezin bûna xwe dike û dabesa 5 heremên cihe cihe dibe.

Serî, 1/3 an mezinahîya Embrîyo pêk tîne.

Cerebral hemispheres xwane dike, gav bi gav dibe mezintirîn perçeya mejîyê.

Fonksiyonên alîya cerebral hemispheres tînen qontrol kirin, raman, hîn bûn, bîr (memory), peyîvîn, dîtin, biîstin, lebata dilxwestî û çareser kirina probleman in.

Chapter 16 Major Airways

Li respiratory system, bronciyên serekî yê destê çep û rastê hene û di davî de trachea yan jî windpipe, bi kezeba sipî(sîpelk) girede.

Chapter 17 Liver and Kidneys

Bala xwe bide kezeba pir mezin ku abdomen tijt dike li ba dile lêdixê.

Gurçikên daîmî heta 5 hefteyan xuya dibin.

Chapter 18 Yolk Sac and Germ Cells

Li yolk sacê hucreyên Zû zede kirî hene ku ji wan rê germ cells tê gotin. Heta heftê 5 an ev germ cells koçe organên zedekirî ku li ba gurçikê dibin.

Chapter 19 Hand Plates and Cartilage

Her wiha heta heftê 5 an, destên embrîyo derdikevinê hole, û formasyona cartilage heta 5 1/2 hefteyan destpê dike.

Li vir, di heftê 5 û 6 rojan de em destê çepê û her wiha bazinê destê dibînin.

Embryonic Development: 6 to 8 Weeks

Chapter 20 6 Weeks: Motion and Sensation

Heta heftê 6 an cerebral hemispheres bê nîzam, ji alîyên din ya mejîyê mezin dibin.

Embrîyo destbi kirina lebatên spontane û and livên refleksîv dike. Livên wisa pêdivî ne jibo berz kirina pêsketina neuromusculara normal.

Destdanek alî devê re Dibe sedem ku embrîyo bi refleksî sere xwe bixsîne.

Chapter 21 The External Ear and Blood Cell Formation

Guhê derva destbi stendina sewê dike.

Heta heftê 6 an, ava kirina hucreya xwînî li kezebê destpê kirêye ku lymphocytes niha hazir in. Ev tîp hucreya sipî ya xwînê girîngtirîn perçeya immune sîstem e.

Chapter 22 The Diaphragm and Intestines

Diaphragm, masulkeya serekî ku di bîhn standinê de tê bikar anîn, pirani li nav 6 hefteyan de tê ava kirin.

Besekê rûvî niha kindemî ber bi hindura umbilical cord derdikeve. Ev proses normal wekî, physiologic herniation tê nav kirin, ku jibo organên din li zikê ku pêş dikevin, cih çê dike.

Chapter 23 Hand Plates and Brainwaves

Di hefteya 6 an de, destan subtle flattening diafrîne.

Pelên mejîyê (brainwaves) zu wextî ji 6 heftê û 2 rojan hatin tomar kirin.

Chapter 24 Nipple Formation

Sermemik xwane dibin Ligel kenarên lasê demekê kin pistî gehestina sîna xwe ya dawî li pêsiya sîngê.

Chapter 25 Limb Development

Heta 6 1/2 hefteyan eniskan, dîyar in, tilîyan destbi cûda bûnê dikin, û lebatê destê dîyar dibe.

Çêbûna hestiyên ku, Jê ra ossification tê gotin, li hindura clavicle, yan collar bone, û hestiyên çena jêrîn û çena jorîn destpê dike.

Chapter 26 7 Weeks: Hiccups and Startle Response

Heta hefteya 7 an, xîskan (hiccups) hatin çavderî kirin.

liven seqê niha tê dîtin, ligel responsa ceniqendinê (startle response).

Chapter 27 The Maturing Heart

Dilê çar odayî hema hema temam bûye. Di sertên normal de dil, li yek deqîqe, 167 caran lêdixe.

Electrical activitiya dil Ku di hefteya 7 1/2 an de hat tomar kirin nimuneya pelê ku nezîka ya gihîstîyan e nîsan dide.

Chapter 28 Ovaries and Eyes

Li jinan, hêkdankan(ovary) Heta hefteya 7 an dîyar dibin.

Heta hefteya 7 1/2 an, Retinayê pigmentî yê çavê bi hesanî tê dîtin û palikan destbi mezin bûnekî zû dikin.

Chapter 29 Fingers and Toes

tilîyan cihe ne û pêçîyan bi tenê ji bingehê giredayî ne.

Destan niha dikanin werin ba hev, her wiha ling jî.

Gireçikên coke ji xuya.

The 8-Week Embryo

Chapter 30 8 Weeks: Brain Development

Li hefteya 8 an, mejî gellekî pêsketî ye û nezîkî nîvîya giranîya hemi bedena embrîyoyê pêk tîne.

Mezin bûn bi avayekî awarte berdewam dike.

Chapter 31 Right- and Left-Handedness

Heta hefta 8 an, 75% embrîyoyan Xebitandina destê rastê nîsan dide. Bermaye wekhevî du perçe dibe navbera deshilatdarîya destê çep û bê tercih. Ev, zutirîn delîla Halwesta destê rast yan çep e.

Chapter 32 Rolling Over

Pirukên pediatrik qabîlyeta "roll over" tarif dikin wekî pistî jidayîkbûnê 10 heta 20 hefteyan. Lê, ev kordînasyona balkês li hawirdora low-gravîty ya fluid-filled amniotic sac gellek zûtir nîsan dîyar dibe. Tenê tunebûna quwet pewîst e jibo tek birina heza erdkesîya bilindtir li derva uterus zarokên teze çebûyî ji rolling over dipareze.

Embrîyo bi fîzîkî Li vê demê pirtir dibe aktîv.

Lebat dikanin bibin hedî yan bilez, tenê yan dubare, spontane yan refleksîv.

Zivirîna serî, direk kirina stû, Û qontaka dest-û rû zedetir derdikevin holê.

Dest dana embrîyo Dibe sedema çavsasîyê, livîna çenê, lebata pê girtinê, û nîsan kirina pêçîyê (toe pointing).

Chapter 33 Eyelid Fusion

Navbera hefteya 7 û 8 an, Palikên jêrîn û jorîn bilez li jorî çavan mezin dibin û bi qismî bi hevra dihelin.

Chapter 34 "Breathing" Motion and Urination

Her çend li uterusê hewa tune be jî, heta hefteya 8 an embrîyo bîhn standinên birrî nîsan dide.

Heta vê çaxê, Gurçikan mîz diafrînin ku ji hindura amniotic fluid tê vala kirin.

Li embrîyoyên nêr, testesên pêsdikeve destbi afirandin û belav kirina testosterone dike.

Chapter 35 The Limbs and Skin

Hesti, gireçik, masulke, sînîr û damarên xwînê ya lingan gellek disibe yên gihîstîyan.

Heta hefteya 8 an epidermis, Yan jî çermê derva, dibe çermikek (membrane) pir qatî, û piranîya zelaltîya xwe hinda dike.

Bi derketina porên dora dev, her du birî dîyar dibin.

Chapter 36 Summary of the First 8 Weeks

Heyst hefte tewa bûna Perîyoda embrîyonîk nîsan dide.

Li seranser vê demê, embrîyoya merivan ji hucreyek tenê nezîkî 1 mîlyar hucreyên din pêk tîne 1 billion cells ji 4,000 zedetir bastûrên anatomîk ya cûda.

Embrîyo niha xwedîyê ji 90% zedetir bastûrên ku li gihîstîyan tîne dîtin e.

The Fetal Period (8 Weeks through Birth)

Chapter 37 9 Weeks: Swallows, Sighs, and Stretches

Perîyoda fetal heta Jidayîkbûnê berdewam dike.

Heta hefteya 9 an, mêtina tilîyê beranê destpê dike û fetus dikane amniotic fluid daqurtine.

Fetus, her wiha dikane tistekî bigire, serî xwe ji pas û pêş re bilîvîne, çenê veke û bigire, zimanê xwe bilîvîne, axîn biksîne û xwe vezelîne.

Nerve receptorên rûyê, Lepên destê, û panîya lingan dikanin dest avetina sivik bibînin.

"Wekî bersîvek ji dest avetina panîya lingê re," fetus vê qorik û çokê bitewîne û dikane pêçîyan bade.

Palikên çavê edî ne girtî ne.

Li nav larynx, xuya bûna vocal ligaments sinyala erîsa vocal cord development dide.

Li fetusên mê, uterus cihe ye û immature reproductive cells, ku wekî oogonia, tîne nav kirin li hindura ovary zedetir dibin.

External genitalia destbi xwe cihe kirine dike ku, nêr yan jî mê ye.

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

Mezin bûnek pir balkes Li navbera hefteya 9 û 10 an giranahîya bedenê ji 75% pirtir zede dike.

Heta hefteya 10 an stimulatoryona Palika jorîn dibe sedema berjêr çuyîna çavê.

Fetus bawîsk tine û pir caran Devê xwe vedike û digire.

Piranîya fetusan tilîya beranê dimejin.

Besên rûvîyê li nav umbilical cord ber bi valahîya zikê vedigerin.

Li piranîya hestiyar ossification Berdewam e.

Destnenûk û pênenûk Destbi mezin bûne dikin.

Pêncemorên bêhempa 10 hefte Pistî avis kirinê dîyar dibin. Ew, nimune li seranser jiyane dikanin jibo nasnamê werin bikar anîn.

Chapter 39 11 Weeks: Absorbs Glucose and Water

Heta hefteya 11 an poz û lev bi gîstî derdikevin holê. Ligel hemî organên din yêna bedenê, xuya bûna wan ya her merhalê li jiyana miroven vê bete guherîn.

Rûvî, destbi kîsandina glikoz û ava ku ji alîya fetus tê daqurtandin, dike.

Her çend cînsîyet di avis kirinê de dîyar buye jî external genitalia niha tê cuda kirin ku nêr e yan mê ye.

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

Navbera 11 û 12 hefteyan, giranahîya fetal bi qasî 60% zedetir dibe.

Dozdeh hefteyan dawî bûna Trimestera yekan ya hemiletîyê, nîsan dide.

Distinct taste bud niha hindura devê berg dike. Bi dayîk bûnê, taste bud vê bi tenê di ziman û serbana devê de bimîne.

Abdesta mezin (bowel movement) Dema 12 hefteya destpê dike û direjahîya 6 hefteyan didome.

Materyala ku cara yekan ji Fetal û kolona teze çebûyî tê derxistin wekî meconium tl nav kirin. Ew, ji digestive enzyme, protein û hucreyên mirî ku ji alîya digestive tract hate rijandin pêk tê.

Heta hefteya 12 an, organên jorîn hema hema gihestê mezinahîya xwe ya normalî. Organên jêrîn re pirtir dem hewce ye ku mezinahîyên xwe ya dawî bigirin.

Xencî pasî û kopa serî, hemî bedena fetus niha bersîva dest avetina sivik dike.

Cihêtiyên giredayî Pêsketina cînsî bo cara yekan xuya dibin. Wek mînak, fetusên mê Ji gorî fetusên nêr pirtir lebatê çenê dikin.

Berevajîya bersîva kisandinê ku berê hatîbû dîtin, stimulatoryona nezîkî devê niha zivirînek ber bi stimulus û vekirina devê tîne. Ji vê bersîvê re "rooting reflex" tê gotin û pistî jidayîkbûnê didome, ku alîkarîya teze çebûyî dike ku dema sîrdanê sermemika dayika xwe bibîne.

Rû berdewama çebûnê dike gava fat deposit destbi tijî kirina gipan dike û pêsketina diranan destpê dike.

Heta hefteya 15 an, ava bûna stem cells digehje û li hindura mejîya hestiyê (bone marrow). Pirtirîn ava kirina hucreya xwînê Vê li vir derdikeve holê.

Her çend lebat li embrîyoya 6 hefteyî destpê dike jî, jinekî ducanî cara pêsin livîna fetal navbera hefteyên 14 û 18 an hest dike. Tradisyonelî, ev buyer wekî lêz kirin (quickening)tê nav kirin.

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

Heta hefteya 16 an, Prosedurên ku bi xistina derzî tên kirin li nav zikê fetusê dibe sedema bersîva stress ya hormonal ku noradrenaline yan jî, norepinephrine ji hindura bloodstream re. Zarokên nû bûyî û gihîstîyan Li hember prosedurên wisa bersivên mina hev didin.

Li nav respiratory system, bronchial tree hema hema tamam bûye.

Maddeyek sipîya parestî, ku vernix caseosa tê gotin, nniha fetusê dipeçîne. Vernix, çermê ji tesîrên behecandî ya amniotic fluid dipareze.

Ji 19 hefyeta lebata fetal, lebata nefes, û hereketa qelb destbi sopadina dibarekirina rojane ku wekî circadian rhythms tê nav kirin, dike.

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

Heta 20 hefteyan cochlea, ku organê bihîstinê ye, li hindura guhê navxweyî ku bi gîstî pêsketî ye gihestê mezinahîya gihîstîyan. Ji niha pê ve, fetus gava ku deng bibihse vê bersîv bide.

Li ser çermê serî Por destbi mezin bûnê dike.

Hemî tabaqeyên çermê û bastûrên heneA ku, tê de hair follicles û alû (gland)ên jî hene.

Heta hefteya 21 ta hefteya 22 Pistî fertilizationê, kezeba sipî biçek dikane hewa bixîne. Ev, wekî age of viability tê hîzir kirin çimkî li dervayê pizdank jîyan kirin jibo hinek fetusan mimkun

dibe. Gellek serkeftinên Tendirustîya peyhevî jibo zaroken berwext (premature) çebûnê derfetên bas ava dike ku dikanin jiyanên xwe bidomînin.

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

Heta hefteya 24 an Palikan sunde vedibin û fetus bersîvekî blink-startle dîyar dike. Ev reaksiyona li hember teqereqa yekser û bilind bi xasî li ftusîn mê zûtir destpê dike.

lêkolînerên cûda didinê xuya kirin ku bi teqereqa blind rûbirû mayîn dikane tendirustîya fetalê bi neyenî bandor bike. Encamên yekser ku tê de prolonged increased heart rate, excessive fetal swallowing, û abrupt behavioral changes jî hene. Yek jî encamên dema direj yên Mimkun hinda kirina bihîstinê ye.

Nîsbeta fetal respiratory Dikane Li yek deqge bi qasî 44 caran bîhn standin û bîhn bderan (inhalation-exhalation) bike.

Dema trimestera Hemîletîya siseyan, mezînbûna mejîya pir bilêz ji 50% pirtir enerjî ku ji alîya fetus tê bikar anîn, xerç dike. Giranahîya mejî navbera 400 û 500% zede dibe.

Heta hefteya 26, çavan Hêstir(rondik) çedikin.

Resikên cave, di hefteya 27 an de Bersîva ronahîyê didin. Ev bersîv, nîsbeta Ronahîyê ku li seranser jîyanê digehje retina, birêve dibe.

Hemî perçeyên ku jibo bîhnkirin pêdivî ne, kirdarî (operational) ne. Xebatên li ser zaroken premature dest nîsan dikin ku qabîliyeta wana kifs kirina bîhnan (odor) pistî 26 hefteyan dû fertilizationê heye.

Bicîh kirina maddeyek serîn Li nav amniotic fluid nîsbeta daqurtandina fetusê zedetir dike. Berevajî, daqurtandina fetusa kêrî danasîna maddeya tahl disopîne. Dû re jê Altered facial expressions gellek caran berdeam dike.

Seranser step-like leg motions ku mina mesîyan e, fetus deqelûzan (qilopanî) dike.

Fetus bi hiniktir qermiçî xwane dibe jiber ku ji binî çermê fat pirtir bûye. Run bo peyda kirina germayîya bedenê rolekî pir jîndarî dilîze û pistî dayîkbûn enerjî embar dike.

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

Heta hefteya 28 an, fetus Dikane dengên high pitched û low-pitched ji hev cûda bike.

Heta hefteya 30 an lebatên bîhn standinê gellek belave ye û 30 ta 40% ji demê fetusê derdikevin holê.

Seranser 4 mehên dawîya hemîletîyê, fetus periyodên aktîvîteyên kordîne kirî nîsan dide ku bi perîyodên betlane tê birrîn. Ev halên halwestê ever-increasing complexitya sîstema sînîra navendî destnîsan dike.

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

Heta, nezîkî 32 hefteyan, true alveoli, yan air "pocket" cells, li hindura kezeba sipî destbi pêsketinê dike. Ew, vê heta 8 salan pistî dayîkbûnê berdewemaa ava bûnê bikin.

Di hefteya 35 an de, fetus xwedî girtina destekî xurt e.

Fetal madeyeên cpda cpda kifs dike ku pistî dayîkbûnê daxwazên temê tesîr dike. Wek mînak, fetusên ku daikên wan hebosan (anise)bikar anîne, pistî dayîkbûnê meyîl nîsana maddeyek, ku tema likorê dide, destnîsan kirîne. zaroken nû bûyî bêyî fetal exposure, anise begem nekirin.

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

Fetus ked dide ku bi berdana mîqdarên mezin yê hormonek ku estrogen tê gotin û loma ji destbi guherîna dike ku ji fetus bûnê derkeve û bibe teze çebûyî.

Ev ked, bi contractiona xurt ya uterusê, ku bi dayîkbûna zarokekî encam bûye, dîyar dibe.

Ji fertilization heta dayîkbûn û ji wê de , pêsketina merivê dînamîk, daîmî û tevlihev e. Kifsîn nû derheqa ev prosesa balkês girîngîya pêsketina fetal li ser tendirustîya jîyanê betir dest nîsan dike.

Pirtir fem kirina me ya pesveçûna insan ya ewil, pêsvê diçe, îmkanên me yê tedawîyên berî û pistî dayîkbûnê jî zede dibin.