

Kirjandus

- Aleksandrovskaja O. V.** (1987) [Üldenbrüoologia. Raamatus: Tsütoloogia, histoloogia ja embrüoologia. Autorid: Aleksandrovskaja O. V., Radostina T. N., Kozlov N. A., Agropromizdat, Moskva, 44–98 (vene keeles)].
- Austin C. R.** (1965) *Fertilization*. Prentice-Hall, Eaglewood Cliffs, New Jersey.
- Barfurth D.** (1923) *Methoden zur Erforschung der Regeneration bei Tieren*. Im: *Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden*. Urban und Schwarzenberg, Berlin-Wien, V, 3A, 31–110.
- Bordage E.** (1905) *Recherches anatomiques et biologiques sur l'autotomie et la régénération chez divers arthropodes*. Bull. scientif. de la France et de la Belgique. Paris, 305–310.
- Burke A. C.** (1989) *Epithelial-mesenchymal interactions in the development of the chelonian Bauplan*. Fortschr. Zool. 35: 206–209.
- Carlson B. M.** (1981) *Patten's foundations of embryology*. McGraw-Hill, New York.
- Cooley L., Theurkauf E.** (1994) *Cytoskeletal functions during Drosophila oogenesis*. Science 266: 590–595.
- Dietrich K., van der Ven H., Krebs D.** (1985) *Physiologie der Reproduktion*. Im: *Klinik der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Reproduktion-Störungen in der Frühgravidität*. Urban und Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, Band 3: 3–84.
- Duboule D.** (1994) *How to make limb?* Science 266: 575–577.
- Eguchi G.** (1979) "Transdifferentiation" in pigmented epithelial cells of vertebrate eyes *in vitro*. In: *Mechanisms of cell change*. Ed. by J. D. Elbert, T. S. Okada. John Wiley & Sons, New York, Chisester, Brisbane, Toronto, 273–292.
- Fawcett D. W.** (1958) *The structure of the mammalian spermatozoon*. Internat. Rev. Cytol. New York, 195–234.
- Gilbert L. I., Goodman W.** (1981) *Chemistry, metabolism, and transport of hormones controlling insect metamorphosis*. In: *Metamorphosis: A problem in developmental biology*. Ed. by Gilbert L. I., Frieden E. Plenum, New York, 139–176.
- Gilbert S. F.** (1991) *Developmental Biology*, 3rd edition. Sinauer Associates, Massachusetts.

- Gilbert S. F.** (1994) *Developmental biology*, 4th edition. Sinauer Associates, Massachusetts.
- Gimlich R. L., Gerhart J. C.** (1984) Early cellular interactions promote embryonic axis formation in *Xenopus laevis*. *Dev. Biol.* 104: 117-130.
- Gruzova M. N.** (1988) The nucleus during oogenesis with special reference to extrachromosomal structures. In: *Oocyte growth and maturation*. Ed. by Dettlaff T. A., Vassetzky S. G. Consultants Bureau, New York-London, 79-160.
- Hegner, R. W.** (1914) Studies on germ-cells. I. The history of germ cells in insects with special reference to the Keimbahn-determinants in animals. *J. Morphol.* 25: 375-509.
- Herbst C.** (1898) Heteromorphe Neubildung. *Arch. f. Entw.-Mech.* II, Taf. 31, Fig. 3.
- Holstein A. F.** (1978) Tsiteeritud Schumacher G.-H. Embryonale Entwicklung des Menschen. Volk und Gesundheit, Berlin 1988 järgi.
- Käbin I.** (1992) Karl Ernst von Baer's challenge to future research. *Sydsvenska Medicinhistoriska Sällskapet, Supplementum* 17: 19-24.
- Keller R. E.** (1986) The cellular basis of amphibian gastrulation. In: *Developmental biology: A comprehensive synthesis*. Ed. by L. Browder. Plenum, New York, 2: 341-327.
- Kessler D. S., Melton D. A.** (1994) Vertebrate embryonic induction: mesodermal and neural patterning. *Science* 266: 596-604.
- Kühn A.** (1936) *Grundriss der Allgemeinen Zoologie*. Georg Thieme, Leipzig.
- Lane M. C., Koehl M. A. R., Wilt F., Keller R.** (1993) A role for regulated secretion of apical matrix during epithelial invagination in the sea urchin. *Development* 117: 1049-1060.
- Langman J.** (1981) *Medical embryology*. Williams & Wilkins, Baltimore.
- Luckett W. P.** (1978) Origin and differentiation of the yolk sack and extra-embryonic mesoderm in presomite human and rhesus monkey embryos. *An. J. Anat.* 152: 59-98.
- Meves F.** (1907) *Archiv mikroskop. Anat.*, 70: 414-491. Tsiteeritud Sokolov, 1966 järgi.
- Mihailov V. P.** (1992) [Kudele loomulik klassifikatsioon. *Tissue Biology*. TÜ, Tartu, 75-80, joonis käsikirjas (vene keeles)].
- Niemi M.** (1976) Hedelmöitys ja alkion ensimmäinen elinviikko. Kirjassa: *Lääketieteellinen kehitysbiologia*. Toim. M. Karkinen-Jääskeläinen, J. Wartiovaara, L. Saxén. *Duodecim*, 53-72.
- Niemi M., Väänänen K.** (1993) Ihmisyksilön kehitysbiologia. *Duodecim*, Jyväskylä.
- Piiper J.** (1943) *Sissejuhatus üldzooloogiasse II*. Tartu Eesti Kirjastus, Tartu.

- Romanes G. J.** (1892) Darwin und nach Darwin. I. Die Darwinische Theorie. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.
- Rudnick D.** (1944) Early history and mechanics of the chick blastoderm. *Quart. Rev. Biol.*, Baltimore, 19: 187-212.
- Saxén L.** (1989) Neural induction. *Int. J. of Dev. Biology* 33: 141-148.
- Schackmann R. W., Shapiro B. M.** (1981) A partial sequence of ionic changes associated with the acrosome reaction of *Strongylocentrotus purpuratus*. *Dev. Biol.* 81: 145-154.
- Schumacher G.-H.** (1988) Embryonale Entwicklung des Menschen. Volk und Gesundheit, Berlin.
- Sokolov I. I.** (1966) [Hülkraksete loomade sugulise sigimise tsütoloogilised alused. Tsütoloogia käsiraamat II, Nauka, Moskva-Leningrad, 390-460 (vene keeles)].
- Spemann H.** (1923) Mikrochirurgische Operationstechnik. Im: Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Urban und Schwarzenberg, Berlin-Wien, V, 3A: 2-30.
- Stern C. D.** (1992) Mesoderm induction in the chick embryo revisited. In: *Gastrulation: Movements, Pattern and Molecules*. Plenum, New York, 29-41.
- Tähkä K. M.** (1989) Local control mechanisms in the testis. *Int. J. of Dev. Biology* 33: 141-148.
- Tehver J.** (1979) Koduloomade histoloogia. Valgus, Tallinn.
- Toivonen S.** (1968) Selkärankaisten vertaileva anatomia. Otava, Helsinki.
- Vanha-Perttula T.** 1976. Istukan synty ja rakenne. Kirjassa: Lääketieteellinen kehitysbioologia. Toim. M. Karkinen-Jääskeläinen, J. Wartiovaara, L. Saxén. Duodecim, 53-72.
- Wilson E. B.** (1925) The cell in development and heredity. New York.
- Ziegler H. E.** (1902) Lehrbuch der vergleichenden Entwicklungsgeschichte der niederen Wirbeltiere. Gustav Fischer, Jena.

Aineregister

A

AER, vt. apikaalne ektodermaalne vall
aju neurotroofne faktor 125
akrosomaalreaktsioon 65
akrosoom 50
aksoneem 50
aktiviin 116
albumiinikott 102
allantois 102, 126
allantokoorion 102
AMH, vt. anti-Mülleri hormoon
amnion 102
amnioti ektoderm 104
androgenees 74
animaalne poolus 45
anti-Mülleri hormoon 131
apikaalne ektodermaalne vall 132
area opaca, vt. tumeväli
area pellucida, vt. heleväli
arengu sünteesiteooria 9
arengumehhaanika 14
astrotaktiin 124
atreetiline folliikul 33

B

BDNF, vt. aju neurotroofne faktor
bindiin 66
blastoderm 77
blastodisk, vt. iduketas
blastopoori ülahuul 94
blastotsööl 77
blastotüst 78
blastulatsioon 77
blokaad
 aeglane 68
 kiire 68
BMP-4, vt. luu morfogeneetiline valg 4

C

corona radiata, vt. kiirpäärg
corpora allata, vt. saatekehad
corpus luteum, vt. kollaskeha

D

delaminatsioon 90
dermatoom 127
detsiidua 106
difuusne oogenees 26
diktüaat 42
diskoblastula 78
disügootsed kaksikud 111
Douarini marker 18

E

eesaju 123
eessool 126
EGF, vt. epidemise kasvufaktor
ekdüsoon 139
eksogastrula 119
ekstraembrüonaalne mesoderm 104
ektoderm 88
embrüoblast, vt. sisemine rakkude
 mass
embrüoloogia 9
endoderm 88
energiid 86
entoderm 88
ependüüm 124
epiblast 85
epiboolia 88
epidemise kasvufaktor 136
epigenees 10
epimorfoos 141
esmased sugurakud 24

F

Fabriciuse paun 126
 fertilisatsioonikonus, vt.
 viljastumiskühmuke
 FGF, vt. fibroblasti kasvufaktor
 fibroblasti kasvufaktor 114
 folliikuleid stimuleeriv hormoon, vt.
 FSH
 folliikuliiepiteel 27
 fosfitiin 34
 fratemaalsed kaksikud, vt.
 disügootsed kaksikud
 FSH 40
 fusogeenne valk 68
 fusoom 29

G

geenid
 bicoid 38
 Brachyury 116
 c-mos 41
 capucino 23
 CD24 124
 Dhc64C 38
 engrailed-2 118
 exuperantia 38
 gcl 23
 gooseoid 117
 gurken 38
 Hoxd 133
 Krox-20 118
 oskar 23
 quail 38
 shh 133
 spire 23
 SRY 129, 130
 staußen 23
 swallow 38
 tudor 23
 tumorisuppressor 137
 unc-40 124
 unc-5 124
 unc-6 124
 valoir 23
 vasa 23, 38

Vg1 114
XlHbox1 118
XlHbox6 118
Xwnt-8 117
 genitaalvall 129
 germaarium 27
 geminatiivsirp 99
 gonotsüüdid 24
 goonid 24
 Graafi põieke 30
 günogenees 74

H

hajutusfaktor 101
 hall sirp 72
 heleväli 84
 hematotestikulaarne barjäär 59
 hemafroditism 131
 heteroinduktorid 117
 heteromorfoos 141
 histoblastid 139
 HNK-1⁺ rakud 99
 homeos 141
 homeootilised mutandid 141
 hüpoblast
 primaarne 84
 sekundaarne 86

I

iduketas 78
 idukilp 104
 idulehed, vt. lootelehed
 iduplasma 21
 idupõieke 33
 idutee 21
 IGF, vt. insuliinisamased
 kasvufaktorid
 imaginaaldiskid 139
 immigratsioon 90
 induktiivne arenemine 111
 induktsioon
 primaarne 114
 sekundaarne 120
 ingressioon 89
 insuliinisamased kasvufaktorid 136

interstitsiaalrakud 53
 invaginatsioon 89
 involutsioon 89

J

juveniilhormoon 139

K

kaloonid 136
 kalpainen II 42
 kapatsitatsioon 61
 karüosfäär 36
 kasvamine
 akkretsioonine 135
 aukseetiline 135
 multiplikatiivne 135
 proliferatiivne 135
 rekurrentne 135
 kasv folliikul 30
 kasvuhormoon 136
 kasvukoonus 124
 keskaju 123
 ketasblastula, vt. diskoblastula
 kiirpärj 31
 kloakaalpaun, vt. Fabriciuse paun
 kobarloode, vt. moorula
 koetesisumus, vt. metaplaasia
 kollaskeha 31
 kompakteerumine 83
 kompetentsus 114
 koorion 102
 koorioni gonadotropiin 105
 koorioni somatomamotropiin 106
 kordomesoderm 127
 kortikaalgraanulid 45
 kortikaalreaktsioon 68
 kortikaalvakuolid, vt.
 kortikaalgraanulid
 kriitilised pericoidid 108
 Kölleri sirp 85
 küpsemist vallandav tegur 41

L

Leydigi rakud 53
 LH 40

lipovitelliin 34
 lootekestad 101
 lootelehed 88
 luteiniseeriv hormoon, vt. LH
 luu morfogeneetiline valk 4 114
 lõigustumine
 asünkroonne 76
 bilateraalne 83
 diskoidne 78
 osaline 78
 partsiaalne diskoidne 84
 partsiaalne superfitsiaalne 86
 radiaalne 81
 rotatsiooniline 83
 spiraalne 82
 superfitsiaalne 78
 sünkroonne 76
 totaal-adekvaalne 78
 totaal-ekvaalne 78
 totaal-inekvaalne 78
 täielik 78
 lõpustaskud, vt. neelutaskud
 läbipaistev tsoon 44

M

makromeerid 78
 manteltsoon 123
 marginaaltsoon 94
 mesenhüüm 91
 mesepiteel 91
 mesoderm 88
 külgl plaatide 127
 vahelmine 127
 mesodermaliseeriv tegur 117
 mesomeerid 80
 mesonefros 129
 mesonefroose juha, vt. Wolffi juha
 metamorfoos 137
 metanefros 129
 metaplaasia 143
 mikromeerid 78
 mikropüül 68
 monosügootsed kaksikud 111
 moorula 81
 morfallaksis 141
 morfogeen 35

morfogeneetilised liikumised 88
 mosaiikne arenemine 111
 MPF, vt. küpsemist vallandav tegur
 mtlrRNA 24
 munakestad
 primaarsed 44
 sekundaarsed 44
 tertsiaarsed 44
 munarakk
 holblastiline 78
 meroblastiline 78
 munarakud
 aletsitaalsed 45
 isoletsitaalsed 46
 mesoletsitaalsed 45
 oligoletsitaalsed 45
 polületsitaalsed 45
 teloletsitaalsed 46
 tsentroletsitaalsed 46
 Mülleri juha 129
 müotoom 128

N

neelutaskud 126
 neitsisigimine, vt. partenogenees
 neoepigenees 14
 neopreformism 14
 neoteenia 138
 neuraalhari 125
 neuraalplaat 122
 neuraalтору 122
 neuraalvagu 122
 neuraliseeriv tegur 117
 neuropoor 123
 neurotrofiin-3 125
 neurotroofsed faktorid 125
 NGF, vt. närvi kasvufaktor
 Nieuwkoopki keskus 114
 närvi kasvufaktor 125

O

onkogeenid 137
 oogenees
 alimentaarne 27
 follikulaarne 27

nutrimentaarne 27
 solitaarne 27
 oogoon 31
 ooplasma 26
 ootsüüt 33
 organisaator 113
 otsaju 123
 ovariaalfolliikul 30

P

paramesonefroze juha, vt. Mülleri
 juha
 partenogenees 73
 haploidne 73
 peajätke 99
 periblastula 79
 peritubulaarsed rakud 54
 piklik aju 123
 plaakula 78
 platsenta 105
 adetsiduaat- 106
 detsiduaat- 106
 difuusne 106
 diskoid- 106
 endoteliokoriaalne 107
 epiteliokoriaalne 107
 hemoendoteliokoriaalne 107
 hemokoriaalne 107
 platsentomatoosne 106
 sündesmokoriaalne 107
 tsonaarne 106
 platsentaarbarjäär 108
 polaargraanulid 22
 polaarkehake, vt.
 reduktsioonkehake
 polariseeriva aktiivsusega tsoon 133
 polüembrüoonia 87
 polüspermia 68
 pp39mos 41
 preformeeritud epigenees 15
 preformism 10
 presumptiivsed lootelehtede alad 96
 primaarne folliikul 30
 progesteron 105
 progresseeruv tsoon 132
 prolaktiin 136

promorfologia 21
 pronefros 128
 proteiinkinaas C 118
 proto-onkogeenid 136
 protorakaalnääre 139
 PtDGF, vt. vereliistakutest saadud kasvufaktor
 pudelrakud 94
 PZ, vt. progresseeruv tsoon

R

rasvkeha 39
 Rathke tasku 126
 rebukest 44
 rebukott 102
 reduktsioonkehake 40
 regeneratoome hüpertroofia 141
 regeneratsioon
 reparatiivne 141
 Wolffi 143
 regionaliseeriv tegur, vt. mesodemaliseeriv tegur
 reproduktiivne metaplaasia 25
 resakt 65
 retinoolhape 110
 ringkanal 28
 rombaju 123

S

saatekehad 39, 139
 Sachs-Hertwigi reegliid 79
 sekundaarne folliikul 30
 serooskest, vt. koorion
 Sertoli rakud 54
 sisemine rakkude mass 83
 sklerotoom 128
 soerdarenemine, vt. teratogenees
 somatopleura 92
 somatotropiin, vt. kasvuhormoon
 somiit 127
 Spemanni-Mangoldi organisaator, vt. organisaator
 sperakt 65
 spermatiidid 55
 spermatogeenne epiteel 54

spermatogeenne epiteeli laine 56
 spermatogeenne epiteeli tsükkel 56
 spermatogoonid 54
 spermatotsüüt I 54
 spermatotsüüt II 55
 spermiatsioon 55
 spermid
 sabaga 50
 sabata 52
 spermiotelioos, vt. spermiogenees
 splahnopleura 92
 steredblastula 78
 subgeminaalne õõs 84
 süntsütiotrofoblast 105

Z

zona pellucida, vt. läbipaistev tsoon
 ZP1 66
 ZP2 66
 ZP3 66
 ZPA, vt. polariseeriva aktiivsusega tsoon

T

tagaaju 123
 talidomiid 110
 teloblast 91
 teratogeenid 108
 teratogenees 108
 tertsiaarne folliikul 30
 testosteroon 59
 TGF- β 1, vt. transformeeriv kasvufaktor β 1
 toiterakk 27
 transdiferentseerumine, vt. metaplaasia
 transformeeriv kasvufaktor β 1 121
 transformeeriv tegur, vt. mesodemaliseeriv tegur
 trijoodtüroniin 137
 trofektoderm 83
 trofoblast, vt. trofektoderm
 tsentriool
 proksimaalne 50
 tsooni reaktsioon 69

tsöloblastula 78
 tsütostaatiline faktor 41
 tsütotrofoblast 105
 tugirakud, vt. Sertoli rakud
 tumeväli 84
 türoksiin 137
 tüüpideõpetus 12

U

umbblastula, vt. stereoblastula

V

vaheaaju 123
 varikest, vt. detsiidua
 varunukleinhape 33
 vegetatiivne poolus 45
 vereliistakutest saadud kasvufaktor
 136
 vesikest, vt. amnion
 viljastumiskest 69
 viljastumiskühmuke 67
 vitelliinkest, vt. rebukest

vitellogeniin 34
 Vogti kaardid 96
 väänilised seemnetorukesed 53
 väärarenemine, vt. teratogenees

W

Wolffi juha 129

Õ

õmesblastula, vt. tsöloblastula

Ö

östrogeen 40

Ü

ühemunakaksikud 111
 ümbriblastula, vt. periblastula
 ürgjutt 96
 ürgsõlm, vt. Henseni sõlm
 ürgvagu 97