**NUKLEO INTERFASIKOA**

**Poro konplexuak:**

* **Kriofaktura:** lagina izoztu, apurtu, karbono-platinozko geruza mehe batez estali eta TME-kin behatzen da.

**Funtzioa:**

Gaiak garraiatzea, zitoplasmatik nukleora eta alderantziz.

Poro barruan gelditzen den hutsunea 50 nanometrokoa da, baina 9 nanometroko zulo gisa jokatzen du. Beraz, molekula oso txikiak pasa daitezke laguntzarik gabe poroetan zehar. Baina molekula handiak pasatzeko, proteina batzuk daude molekulak garraiatzen dituztenak alde batetik bestera. Proteina hauek poro konplexuarekin lotu eta gaia pasatzeko, poro konplexuen zuloak handiagotu egiten dira., eta horretarako ATP molekulak behar dira, energia edukitzeko eta garraioa burutzeko.

Zitosolean sintetizaturiko proteinek peptido-sekuentzia bereziak dituzte, nukleoan finkatzeko sekuentziak daude, nukleoan daudenean proteinak peptido seinalea ezabatu egiten da.

**Eraztundun xaflak:**

Ez dira zelula guztietan aurkitu, bakarrik batzuetan mitosian eta garatzen ari denean zelula. (enbrioi, minbizi)

Poro konplexuen eraketan funtzionatzen dute.

**Kromatina:**

Eukariotoetan DNA molekulak ez daude bakarrik, proteinekin agertzen dira. Tolestura-maila handia duen egitura oso ordenatua eratzen dute; kromatina.

Kromatinaren tolestura maila unitateari NUKLEOSOMA deritzo.

**Nukleosoma:**

Histona nukleosomikoek oktamero bat eratzen dute, histona bakoitzeko bi molekula: H2A,H2B,H3,H4 x 2. Oktameroaren inguruan DNA biribilkatzen da, b bira oso emanez.

H1 histonak egitura egonkortzen du nukleosomak lotuz.

Nukleosoma asko loturik, 10 nanometroko zuntza eratzen da. (Tolestura maila handi batean agertzen da, gero 30 nanometroko zuntza eratuz)

*SOLENOIDEAREN EREDUA*

**Kromosoma metafasikoa:**

Kromatina interfasikoa 100 aldiz tolestu behar da kromosoma metafasikoa eratzeko. Horretarako, kromatinaren proteína ez histonikoek armazoi eskeletekoa formatzen dute, eta honen inguruan antolakuntza helikoidala jarraituz, 30 nanometrotako zuntza tolesten da zeina halaber, bukle ugarietan tolesten den.

Metafasean kromatinaren tolesdura-maila altuena lortzen du; Kromosomak.

Mitosiaren ondoren, kromosomen gehiengoa tolestu eta orduan kromatina interfasikoaren antolakuntza-maila agertzen da. Bi antolaketa mota desberdindu daitezke:

* **Heterokromatina:**

DNA kondentsatua jarraitzen du oraindikan, eta ezin da transkribatu, inaktiboa da. Grumo dentsoetan agertu, periferian kokatzeko joera.

* **Eukromatina:**

Nahiko dispertsoa da eta aktiboki transkribitzen dago DNA. Nukleoplasman agertzen da.

**Nukleoloa:**

Nukleoplasman murgildutako mintz gabeko egitura dentso eta irregularra da, normalean borobila.

RNA erribosomikoaren sintesia eta erribosome azpiunitateen mihiztatzea ditu funtzio gisa, proteinen sintesiarekin erlazionatua dago, horretaraako erribosomak behar dira.

* **Nissl tintaketa:** azido nukleikoekin lotzen diren koloratzailea basikoak.
* **Hematoxilina:** DNA eta RNA-arekin lotzen den koloratzaile basikoa da.
* **DAPI:** DNA-rekin (adenina eta timina) lotzen den fluorokromoa.