

## Begrippenlijst ZSO 1 – ZSO 9:

Celspecialisatie = Cellen lezen maar een bepaald deel van hun genetische informatie af en maken daardoor verschillende eiwitten

Genoom = Alle erfelijke informatie van een cel bij elkaar

Gen = Een stuk DNA met de instructies voor het maken van een bepaald eiwit (dubbelstrengs)

Chromatine = DNA + eiwit

Heterochromatine = Dicht opeengepakt chromatine, bevat inactieve genen

Euchromatine = Losser gepakt chromatine, bevat actieve genen; komt eerder aan de beurt dan heterochromatine

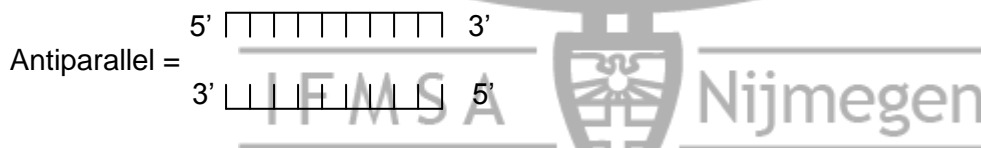
Lichaampje van Barr = 1 van de 2 X-chromosomen bij de vrouw, die is ingepakt als heterochromatine.

Lichaampje van Flemming = Resten van de spoelfiguur na het vormen van de 2 dochtercellen

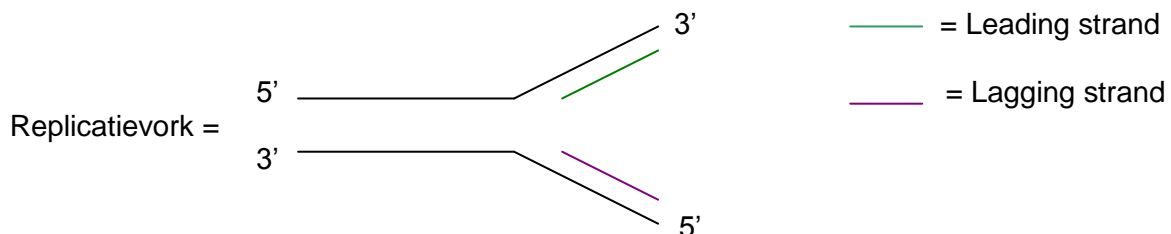
Homologe chromosomen = De vaderlijke en moederlijke chromosomen van een paar (alle chromosomen behalve X en Y)

Junk DNA = DNA zonder informatie (nog geen bewezen nuttigheid)

Telomeer = Het einde van een chromosoom



Replicatie-origen = De plaats op het DNA waar de replicatie begint, waar het DNA het eerst geopend wordt



Template = Een voorbeeld streng voor de nieuwe complementaire streng

Okazaki fragment = De fragmenten tussen 2 RNA primers

Semi-conservatieve replicatie = Iedere helix is na de replicatie half nieuw en half oud

Bi-directionele synthese = De replicatievork beweegt in 2 richtingen uit elkaar

Proofreading = DNA polymerase III checkt het basepaar wat hij net gemaakt heeft om zeker te weten dat er geen fouten in zitten

Priming = Een begin markeren door primase m.b.v. een RNA primer voor het DNA polymerase, hij moet iets kunnen checken voor hij begint.

Syntheserichting = Richting waarin de replicatie/synthese plaatsvindt; altijd 5' → 3', de afleesrichting door DNA polymerase III is echter 3' → 5'

Ligering = De werking van ligase; Na het verwijderen van de RNA primer (door DNA polymerase I) maakt ligase de 2 eindjes aan elkaar

Ontwinden = De draaiing uit de helix halen, door helicase; topoisomerases zorgen dat de boel niet in de knoop raakt tijdens het ontwinden

Mutatie = Permanente verandering in het DNA

Dimerisatie = Proces waarbij 2 biomoleculen niet covalent aan elkaar gaan zitten; Let op, niet bij DNA-schade!

Lariaat = Lassostructuur

Transcriptiefactor = factor die cellen de boodschap geeft zich te specialiseren. MyoD voor spieren en neuroD voor neuronen.

TFIID = D staat voor complex D, het Romeinse cijfer I, II of III staat voor het RNA polymerase.

Constitutieve splicing =

Gereguleerde splicing = Aanwezigheid van RNA bindend eiwit zorgt voor het overslaan van het intron, doordat hij niet zichtbaar is.

Regulatory DNA sequence (regel DNA deel) = Een deel van het DNA waaraan regel DNA eiwitten binden zodat ze kunnen bepalen wanneer, waar en in welke mate een gen getranscribeerd moet worden naar RNA. Deze eiwitten heten gene regulatory proteins (gen regel eiwitten).

Operon = Een cluster van genen getranscribeerd als 1 mRNA molecuul.

Operator = Een stuk van het operon van 15 nucleotides lang wat herkend wordt door een gene regulatory protein.

Central dogma = De overdracht van genetische informatie DNA → RNA → Eiwit

Codon = Een groep van 3 nucleotides dat codeert voor een aminozuur

Anticodon = Een groep van 3 nucleotides in het tRNA dat complementair is aan het codon

Template bindingsplaats = De groeve voor het mRNA door de kleine subunit van het ribosoom

Cohesin = Een eiwitcomplex dat de zusterchromatiden bijeenhoudt na de DNA replicatie

Condensin = Een eiwitcomplex dat helpt bij de uitvoering van de condensatie

Centromeer = Het punt waarop de 2 chromatiden aan elkaar zitten

Centrosoom = Het punt waar de spoeldraden uitkomen

Centriolen = 2 'dingen' in centrosomen

Kinetochore = Het eiwitcomplex naast de centromeer waar 1 bundel microtubuli aan bindt

Karyohexis = Fragmentatie van de kern

Karyolyse = Het oplossen van de kern

Kernpyknose = Verschrompeling van de kern

TBP (TATA Binding Protein) = Algemene transcriptiefactor die bindt aan de TATA box

