1. ***Co to jest konkatamer?***

**Konkatamery** to forma pośrednia w replikacji u niektórych wirusów złożona z >1 komplementarnych genomów połączonych ze sobą; w końcowym etapie replikacyjnym konkatamery jest rozcinany na osobne genomy (udział kodowanej przez wirusy integrazy – rekombinazy). **Konkatamer rozgałęziony** – nić pęka po obu stronach (końcach) genomu i replikacja rozpoczyna się z dwóch stron w przeciwnych kierunkach, te dwa kierunki spotykają się na środku i powstaje duży rozgałęziony konkatamer.

1. ***Co to jest ambisensowność i gdzie powstaje?***

**Ambisensowność** to występowanie dwóch klas „-” i „+” w jednych genomie w wyniku czego jedna część od razu pełni funkcję mRNA a druga (-) musi być wcześniej przepisana na RNA „+”.

1. ***Mechanizm onkogennego działania retrowirusów.***

- przeniesienie materiału genetycznego (c-onc) z innej komórki

- aktywacja inercyjna, promotorowa lub wzmacniaczowa onkogenu komórkowego c-onc genu białek regulatorowych

- dodanie wirusowego onkogenu (v-onc) do genomu komórki; v-onc kodują białka niemal identyczne z białkami gospodarza, które w komórce noszą nazwę protoonkogenów

- obecność v-onc i sposób replikacji wirusa to podłoża ontogenezy

1. ***Retrowirusy – szczególna cecha transkrypcji***

-transkrypcja mRNA i wirionowego ssRNA+ przez komórkową RNA polimerazę II zachodzi pod wpływem sygnałów zawartych w LTR

- odwrotna transkrypcja dotyczy genomowego RNA i prowadzi do wytworzenia DNA – kopii genomu RNA.

1. ***Różnice replikacji retrowirusów i Hepadnowirusów***

***Retroviridae Hepadanoviridae***

-RNA wirus -DNA wirus

-Starter RNA -starter białkowy

-LTR -brak LTR

-Integracjawe wszystkich -integracja sporadyczna

we wszystkich zakażonych kom.

-Odwrotna transkrypcja dotyczy -odwrotna transkrypcja dotyczy

genomowego RNA i prowadzi do niegenomowego RNA i prowadzi do

powstania dsDNA-kopii genomu RNA powstania nici „-” genomowego

Kwasu nukleinowego

***6. Otromyxowirusy – szczególna cecha genomu umożliwiająca rekombinację***

- mają genom segmentowany co prowadzi do tego że mają zdolność do rekombinacji

- zdolność ta polega na:

-> dryft genetyczny – punktowe mutacje genomu – zachodzą wolno i przypadkowo

-> skok antygenowy – wymiana segmentów między wirusami