**hoe infecteert het HIV virus een cel en hoe vindt zijn levenscyclus plaats**Het HIV virus hecht zich aan de receptor van een CD4 cel. De envelop en het celmembraan van de gastheercel smelten samen waardoor het HIV virus nu de cel in kan. Hier kan het virus met reverse-transcriptase en integrase het viraal RNA omzetten tot DNA en inbouwen in het DNA van de gastheercel. Als het DNA wordt gelezen, wordt het virale deel ook afgelezen. Zo ontstaan er nieuwe delen virus die de gastheercel verlaten waarbij ze zich vormen aan het celmembraan van de gastheercel. Na dit proces voegen de deeltjes zich samen om zo weer een actief HIV virus te vormen. En zo kan het proces weer opnieuw beginnen.

**wat is AIDS**AIDS (Acquired ImmunoDeficiency Virus) is een ziekte die wordt veroorzaakt door het snel muterende retrovirus HIV-1. AIDS word beschouwd als een ongeneesbare, besmettelijk en erfelijke ziekte. AIDS bevindt zich voornamelijk in de lymfeklieren en is door zijn snelle mutaties moeilijk te bestuderen en bestrijden. Door AIDS breekt je afweersysteem langzaam af en word je langzaam steeds minder beschermd tegen bacteriën en virussen. Hierdoor is het risico op ziekten veel groter dan normaal.