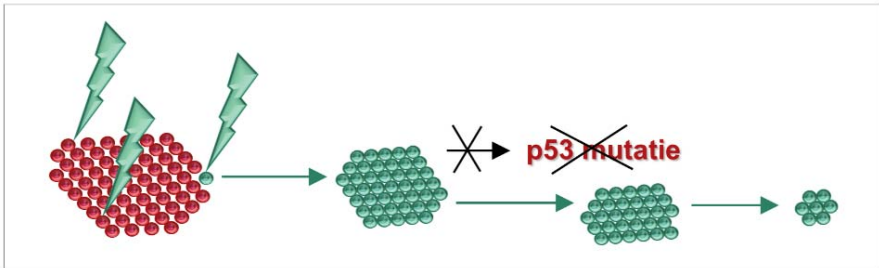


Figuur 19: De longen van een roker. Er zijn veel mutaties, waarvan een enkele de groei van een cel bevordert. De nakomelingen van die cel vermeerderen zich en in één daarvan ontstaat een tweede groeibevorderende mutatie, waardoor die cel nog ongeremder gaat groeien, waarna een derde mutatie volgt, enzovoort. Uiteindelijk ontstaat een mutatie in p53. Dat leidt tot kanker, omdat mutaties niet meer tijdig worden gerepareerd.



Figuur 20: Zodra je stopt met roken, komen er geen muterende stoffen meer in de longen. De kans op een p53-mutatie is meteen vrijwel nul.

Er is geen groeistimulatie meer door stoffen zoals nicotine.

Ontstekingen worden onder controle gebracht. Het evenwicht verschuift, want er gaan meer cellen dood dan er bijkomen. Langzaam neemt het aantal cellen met gevaarlijke mutaties af en daarmee de kans op kanker.