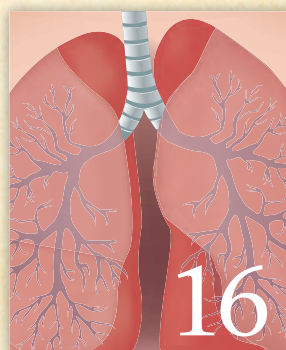


KAPITEL 1

TOBAK OG RYGEVANER

11

- Tobaksplanten **11**
- Fra tobaksplante til færdigt produkt **12**
- Tobak på flere måder **13**
 - e-cigaretter*
- Tobakkens historie **14**
- Cigaretrøgens indhold **15**
- Røg i luftveje og lunger **16**
- Partikler i røgen **17**
- Salg af tobak i Danmark **18**
 - Rygning på ungdomsuddannelserne*
- Opstramning af rygelovgivning i 2021 **20**



“

Toksisk betyder at et stof er giftigt for andre levende organismer.

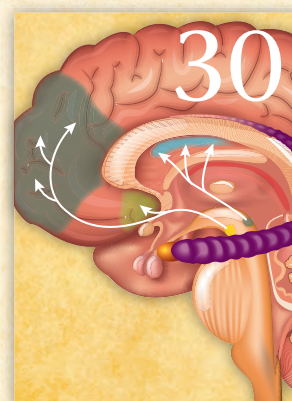
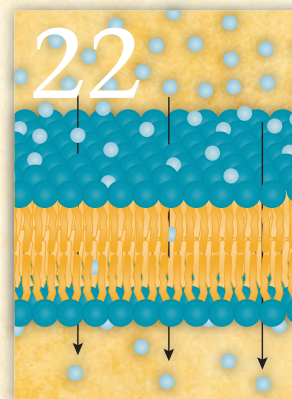
17

KAPITEL 2

NICOTIN OG AFHÆNGIGHED

21

- Nicotins kemiske egenskaber **21**
- Nicotinoptag i kroppen **22**
Mindre nicotin hvis tobak spises
- Tobaksplanterne på marken afgiver nicotin **23**
Fordeling i kroppen
- Nedbrydning af nicotin **25**
- Nervecellers signalering **26**
- Nicotinacetylcholin-receptoren **28**
- Nicotin kan virke både opkvikkende og beroligende **30**
- Nicotin påvirker hjernen **30**
- Nicotin øger puls og blodtryk **31**
- Tilvænning **33**
- Afhængighed **34**
Afhængighed styres af arv og miljø
- Nicotin i ungdomsårene **35**
- Hjernen er først fuldt udviklet i 25-årsalderen **36**
- Nicotinposer er også skadelige **37**



KAPITEL 3

TJÆRESTOFFER OG DNA-SKADER

39

Tjærestoffer **39**

Undersøgelser af kræftårsager **40**

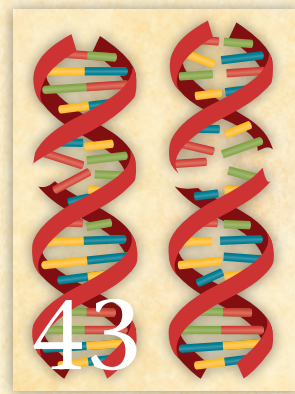
Omdannelse fra inaktivt stof til et carcinogen **41**

Cellerne rydder op **41**

Regulering af CYP1

Skader på DNA'et **43**

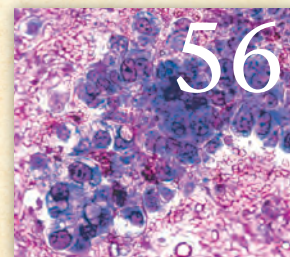
Reparation af DNA skader **46**



KAPITEL 4 KRÆFT

47

- Lungekræft i Danmark **48**
- Vandpipe **49**
- Incidens og prævalens **50**
- Forskellige former for lungekræft **51**
- Udvikling af kræft **51**
- Kræftstyrende gener **52**
 - Oncogenet KRAS*
 - Tumorsuppressoren p53*
 - Rygning og mutationer i p53*
- Nogle gener er hotspots for DNA-skader **55**
- Andre kræftrelaterede ændringer **56**
- Behandling af lungekræft **56**
- Hvordan virker kemoterapi? **58**
- Stråleterapi og immunterapi **58**



“

Ioniserende stråling indeholder så meget energi at den beskadiger DNA og andre molekyler i cellerne.

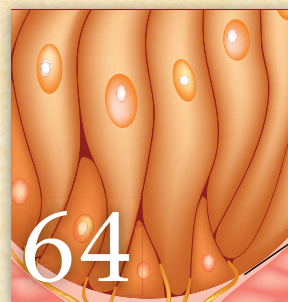
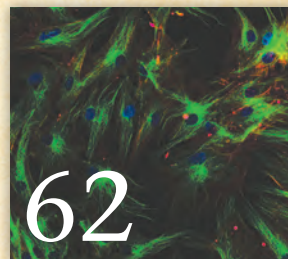
58

KAPITEL 5

HELBRED OG FØLGESYGDOMME

61

- Rygning og øjenskader 61
- Huden 62
- Celler ældes hurtigere 64
- Mundhulen 64
- Kondition 66
- Immunforsvar 66
- Hjerte-kar-sygdomme 68
- Lungesygdommen KOL 69
- Type 2-diabetes 71
- Tobaksforurennet luft 71
- Det er aldrig for sent at stoppe 72
- Få hjælp til at stoppe 73



STIKORD 75
BILLED- OG KILDELISTE 77