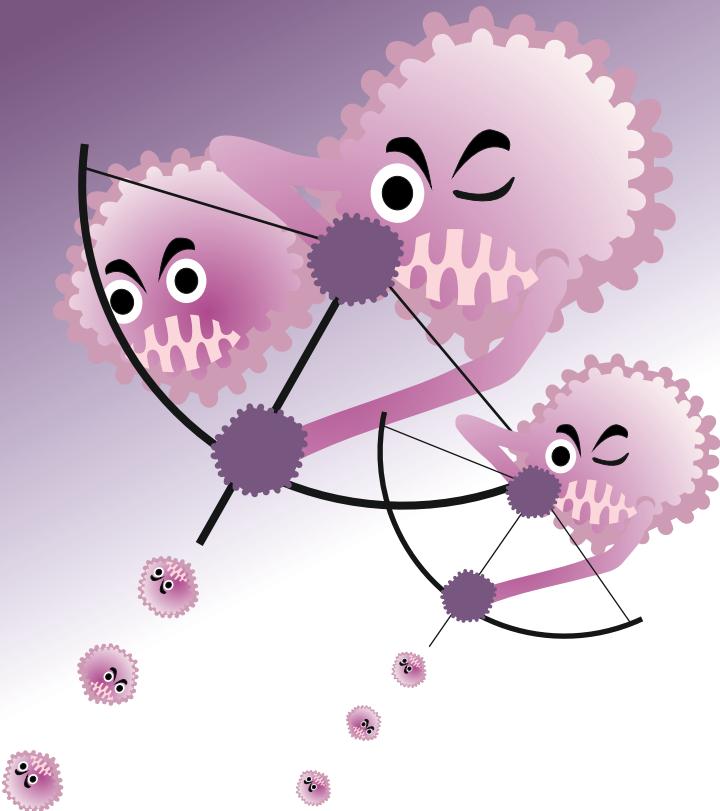


# JAK NÁM KOUŘENÍ ŠKODÍ ANEB MUTANTI A VETŘELCI





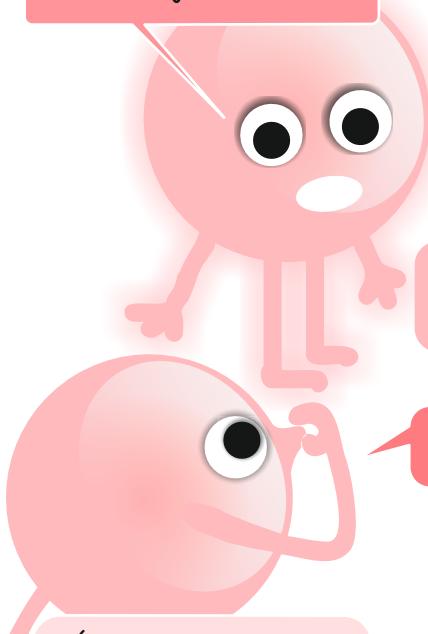
Námět: MUDr. Marie Nejedlá  
Úprava: Bc. Eva Uličná, Lenka Švábová  
Grafické zpracování: Daniela Jansíková  
ISBN 978-80-7071-380-8



Vydáno za podpory MZ ČR NPZ PPZ č. 10910 „Zdravík - podpora zdraví pro děti hravě a zábavně“ 2018, © Státní zdravotní ústav

## BUŇKY V NAŠEM TĚLE

Něco se děje... cítíte to?



Stav ohrožení!  
Všem buňkám nejvyšší  
pohotovost!!

To je cigaretový kouř!!!

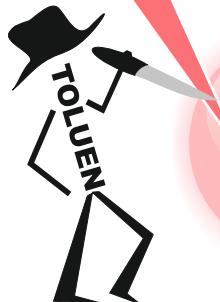
Útočí na nás tisíce  
chemických látek  
z cigaretového kouře.  
Některé nás můžou  
zabít, jiné změnit na  
nebezpečné mutanty.



## CHEMICKÉ LÁTKY Z KOUŘE ÚTOČÍ NA BUŇKY

Do těla vnikají s tabákovým kouřem rakovinotvorné látky.

Ha, buňky  
pěkně přidusím!!!



Pomoc, celou mne zalepily, nemůžu dýchat.



KADMIUM  
AMONIAK  
METANOL  
NIKOTIN  
TOLUEN  
ARSEN  
A  
DALŠÍ  
ZABIJÁCI  
Z CIGARETOVÉHO KOUŘE

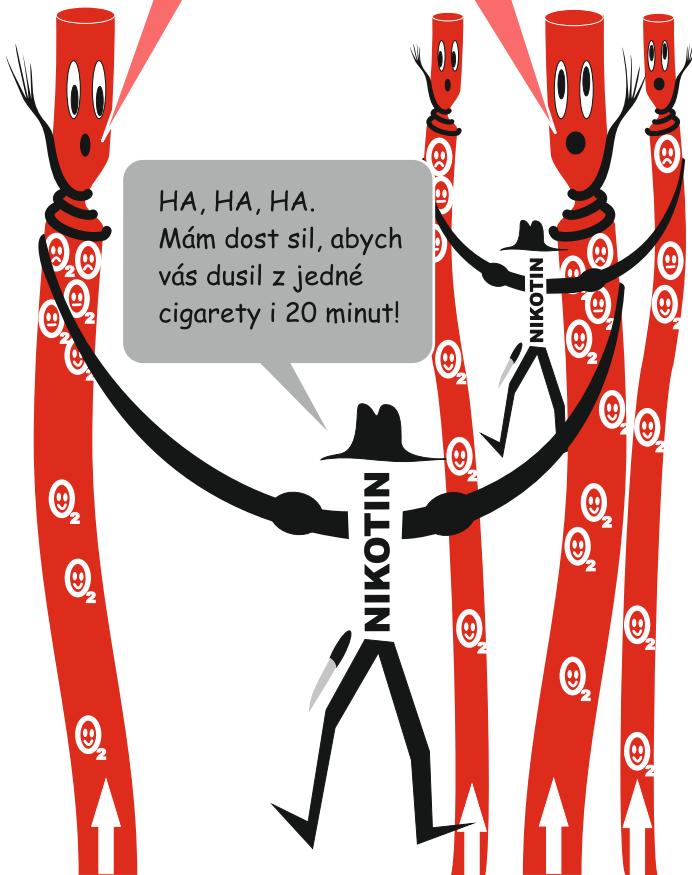
Pozor,  
radioaktivní záření!



## ZLÝ NIKOTIN ŠKRTÍ CÉVY V TĚLE

Co se děje?  
Slábnemeeeeeee...

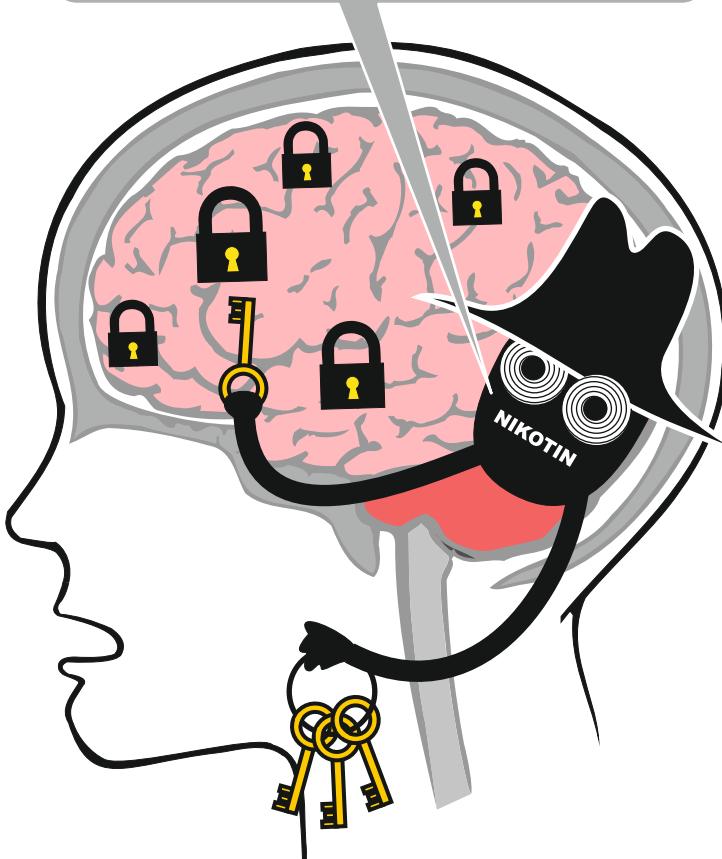
K orgánům proudí méně  
kyslíku a živin.



## NIKOTIN MÁ KLÍČ KE VZNIKU ZÁVISLOSTI

Já, nikotin, ovládnu mozek kuřáka.

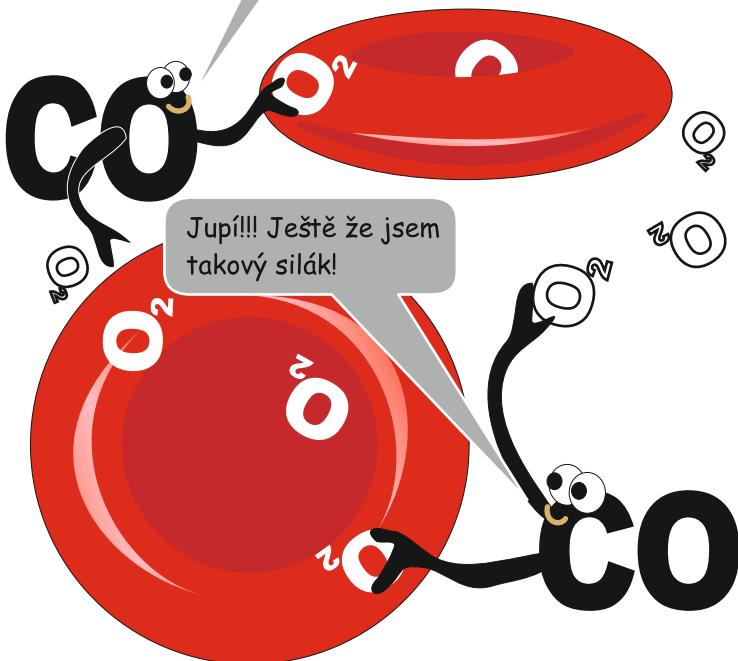
Potřebuje mě! Ztrácí svobodu a nemůže beze mě být - už je na mně závislý. Ho ho hóó, jak jsem mocný a zákeřný!!!



## V ČERVENÝCH KRVINKÁCH OXID UHELNATÝ (CO) NAHRAZUJE KYSLÍK (O<sub>2</sub>)



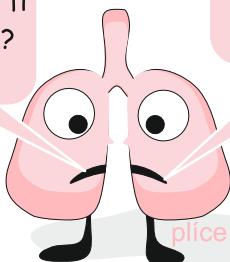
Červené krvinky zásobují orgány kyslíkem...  
ted' ho pěkně vyšoupnu  
a povezu se JÁ!



## ORGÁNY TRPÍ A DUSÍ SE

Nedýchá se ti  
nějak těžko?

Nemůžu popadnout dech!  
Chybí mi kyslík!



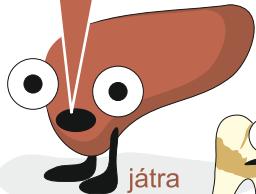
Nedokážu pumpovat  
tolik krve jako dřív!

Je mi špatně...

Neposílejte už další  
chemii. Nestíhám...



srdce



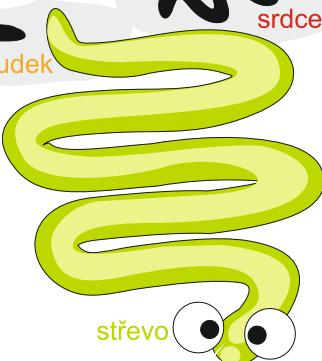
játra



zuby

Hele, nějak  
žloutneš...

Ty taky,  
kámo!

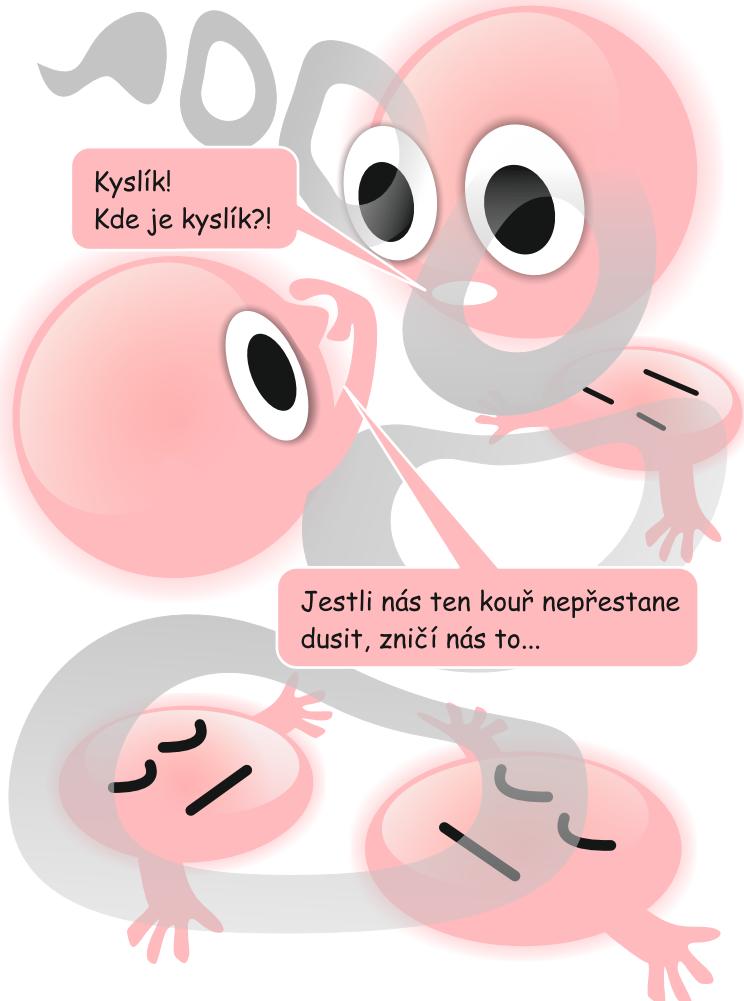


střevo

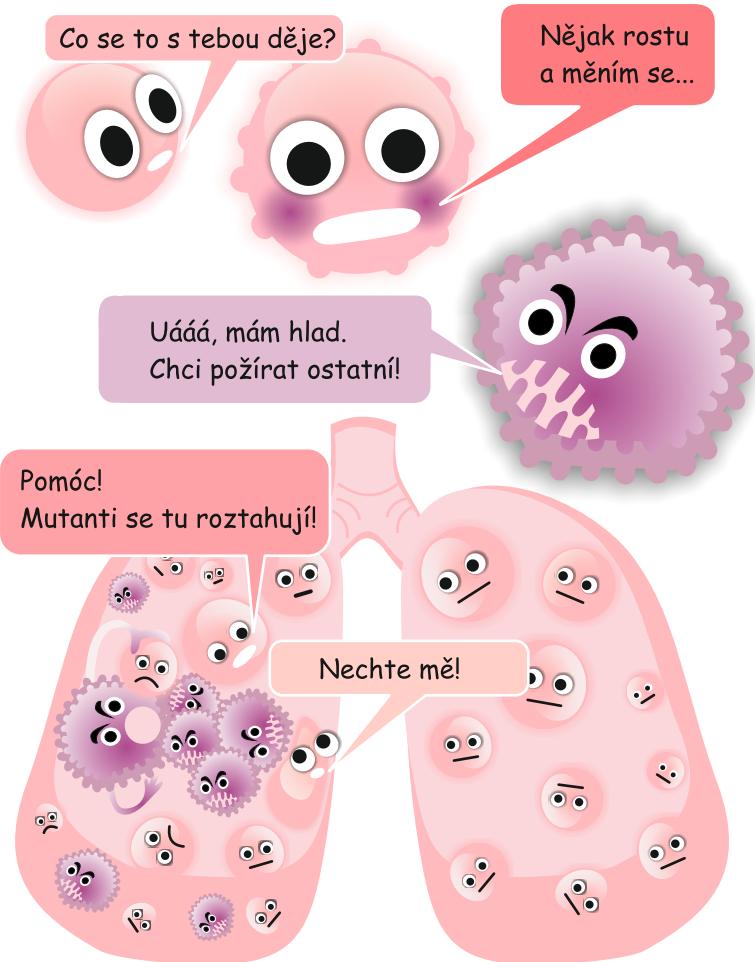
Kouření zrychluje  
moji činnost... OOPS!



## BUŇKY V OHROŽENÍ



## ZDRAVÉ BUŇKY SE MĚNÍ NA MUTANTY



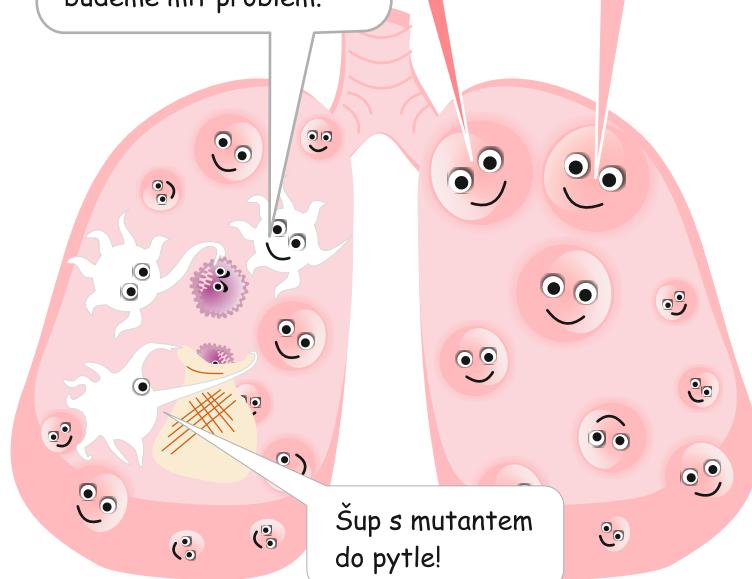
## ZÁCHRANNÁ SKUPINA ZASAHUJE

Jupííí, imunitní systém už vyslal záchrannou jednotku bílých krvinek!

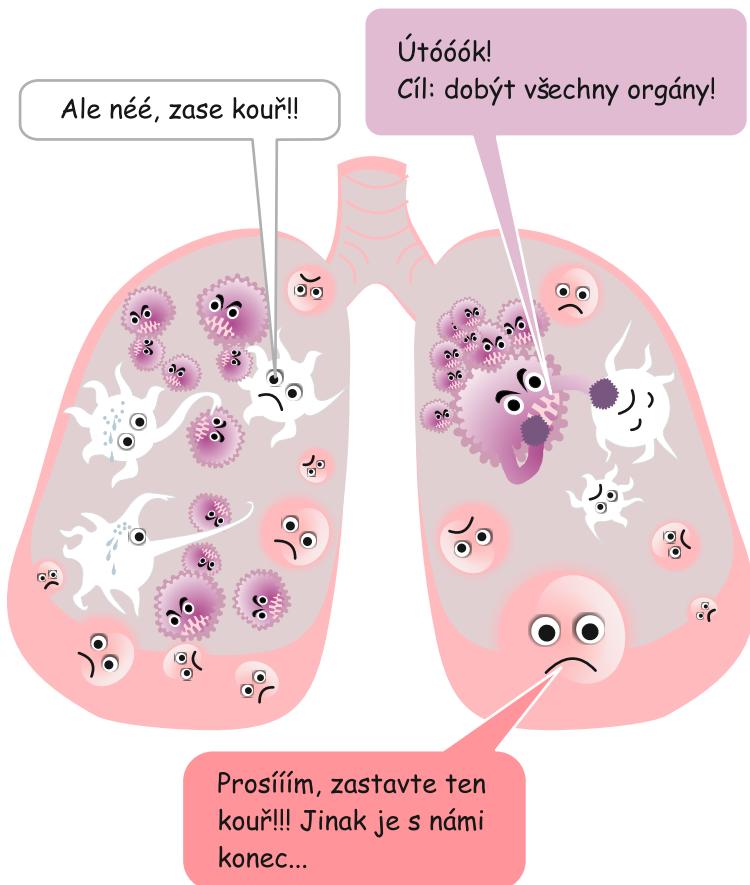
Super! Rozpoznají a zničí nepřítele!

Hotovo! Ale jestli se mutantů objeví víc, budeme mít problém.

Šup s mutantem do pytle!



## MUTANTI SE NEVZDÁVAJÍ



## VZNIKAJÍ NOVÉ KOLONIE MUTANTŮ

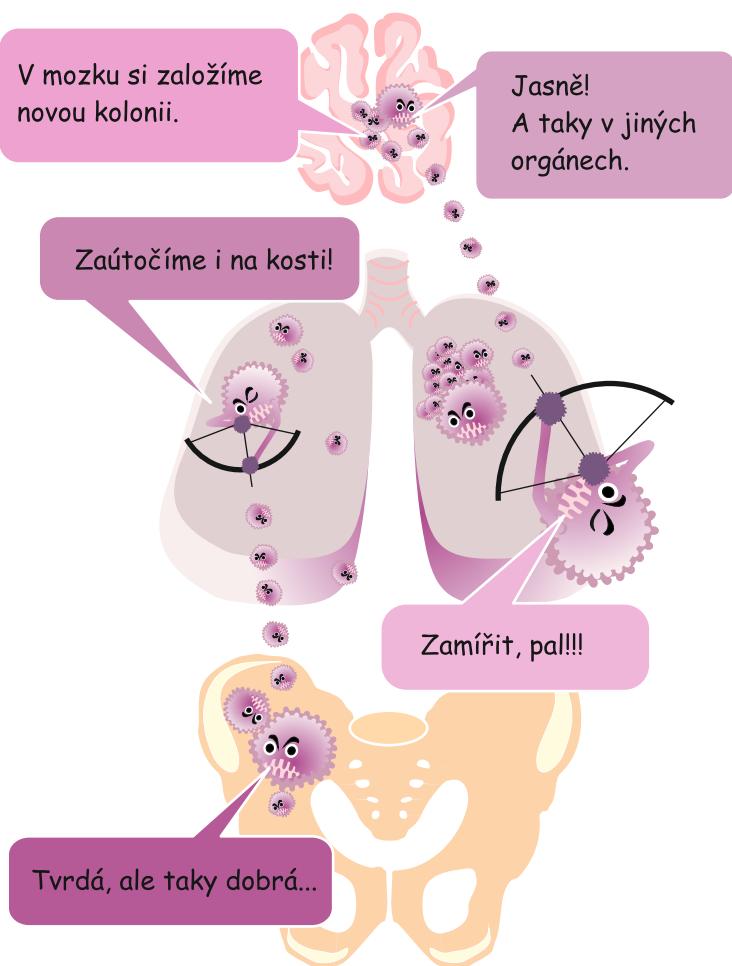
V mozku si založíme novou kolonii.

Jasně!  
A taky v jiných orgánech.

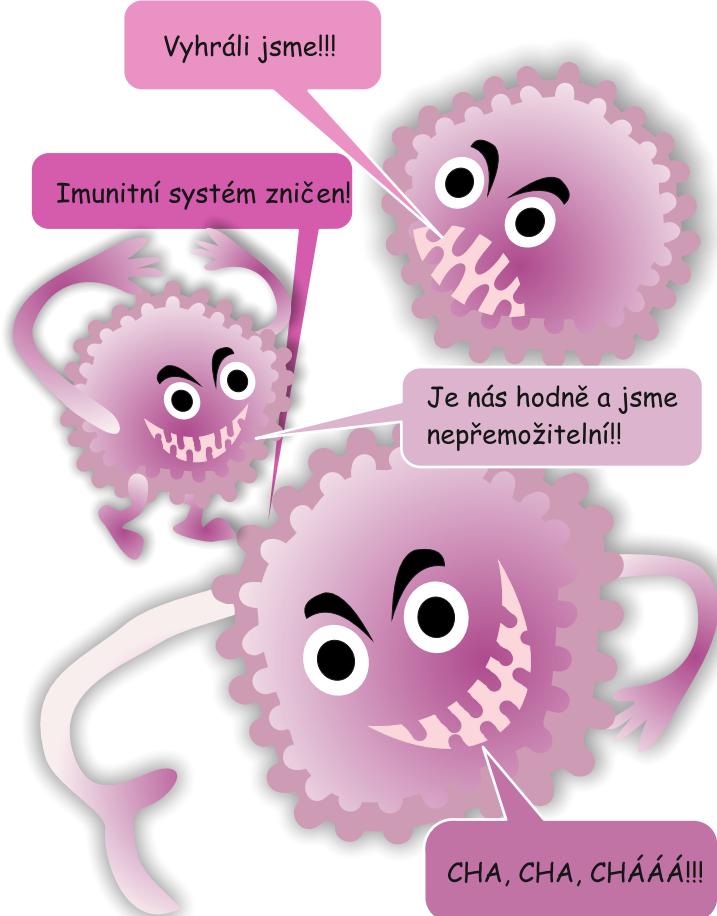
Zaútočíme i na kostí!

Zamířit, pal!!!

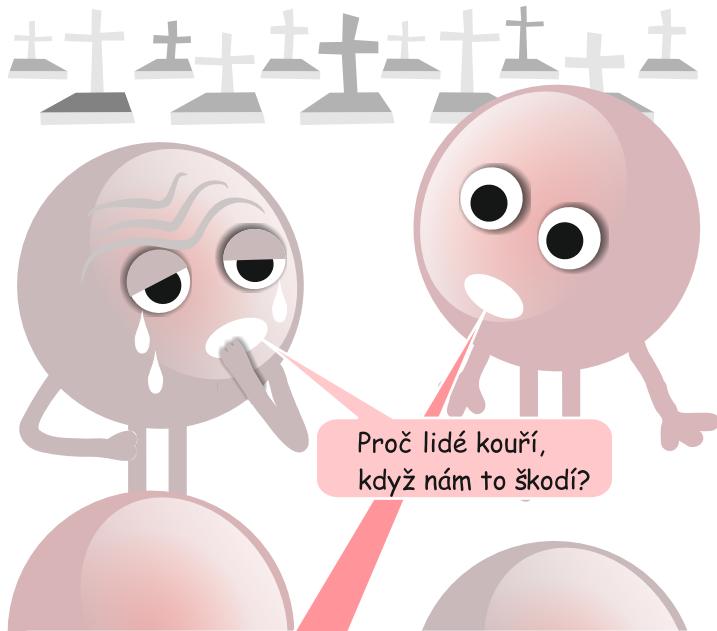
Tvrďá, ale taky dobrá...



## MUTANTI VÍTĚZÍ...



## KONEC ANEB CO BY NÁM BUŇKY VZKÁZALY...

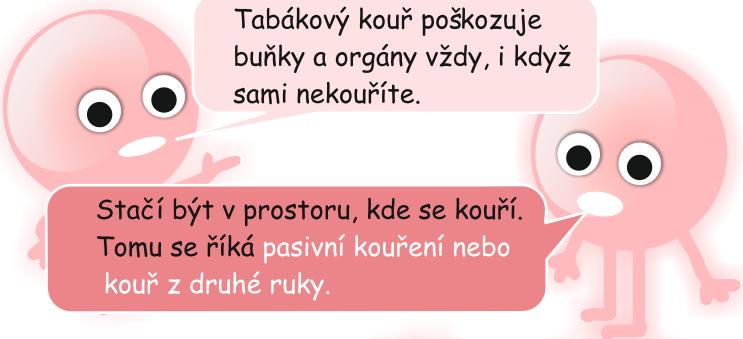


Proč lidé kouří,  
když nám to škodí?

To je těžké... Někdy to jen chtějí vyzkoušet, třeba z nudy nebo ze zvědavosti. Někteří zase chtějí zapadnout do party a nedokážou odmítнуть. Závislost na nikotinu vzniká rychle a nepozorovaně. A my na to doplácíme...



## PROČ NEKOUŘIT?



Tabákový kouř poškozuje buňky a orgány vždy, i když sami nekouříte.

Stačí být v prostoru, kde se kouří.  
Tomu se říká pasivní kouření nebo kouř z druhé ruky.

Podobně působí i tzv. kouř z třetí ruky - vdechujeme chemické látky, které se usadily na oděvu, vlasech i předmětech (zdi, záclony, závěsy, čalounění aj.) v místnosti, kde se kouřilo, přestože tam právě nikdo nekouří.

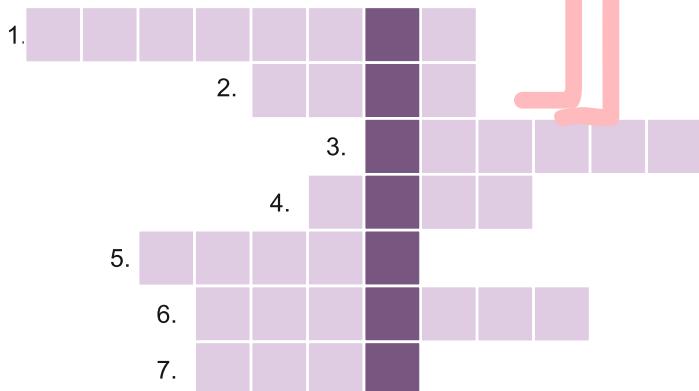


Víte, že každý rok zemře v ČR na následky kouření **18 000** lidí?

## KŘÍŽOVKA

1. Jak se nazývá vážná nemoc způsobená kouřením?
2. Doplň: ... uhelnatý
3. Co přenášejí červené krvinky?
4. Doplň: cigarety vytvářejí škodlivý ...
5. Jak se nazývá látka v cigaretovém kouři?
6. Doplň: na fungování imunitního systému se podílejí bílé ...
7. Co vykašlává kuřák?

Vyluštíš správně  
křížovku?



## KVÍZ

1. Z čeho se vyrábějí cigarety?
2. Jaké škodlivé látky obsahuje cigaretový kouř?
3. Jaké orgány v těle jsou ohroženy kouřením?
4. Co způsobuje nikotin v mozku kuřáka?
5. Co je to kouř z druhé ruky (pasivní kouření)?
6. Je dovoleno dětem kupovat cigarety?

Chci žít v zemi bez tabáku.  
Děkuji.



1. rakovina
  2. oxid
  3. kyslik
  4. kouř
  5. dehet
  6. kvínlky
  7. hlen
- Správné odpovědi:
1. Z tabáku.
  2. Cigaretový kouř obsahuje kolem 4000 škodlivých látek např. dehet, oxid uhelnatý, kadmium, arsen.
  3. Poskozuje všechny orgány (plíce, srdce, žaludek a dialis).
  4. Závislost
  5. Vdechovaný cigaretového kouře, i když sami nekouříme.
  6. Ne, v ČR se smí cigarety prodávat osobám od 18 let.

## ŠKODLIVÉ ÚČINKY TABÁKOVÉHO KOUŘE:

