



ZÁKLADNÍ ŠKOLA NOVÁ ROLE, OKRES KARLOVY VARY

Člověk a příroda  
Chemie

Chemie kolem nás  
VY\_32\_INOVACE\_CH\_DV\_03

Vypracoval:  
Mgr. Darina Dvořáčková

# Chemie kolem nás

Léčiva, pesticidy, detergenty

# Léčiva

Léčiva jsou látky, které se používají na léčení a předcházení nemocem.

V minulosti se používaly především rostliny a látky v nich obsažené.

S rozvojem chemie došlo k převaze syntetických (průmyslových) léčiv. Je využíváno množství biotechnologií.

# Zásady používání léčiv

- Každý lék je lékem v předepsaném množství. Vyšší dávky mohou působit toxicky.

- Proto dodržujte dávkování předepsané lékařem.

I u volně dostupných léků dodržujte dávkování a nepřekračujte denní maxima.

# Základní skupiny léčiv

- **Antibiotika:** působí proti bakteriálním infekcím
- 1. antibiotikum objevil Alexander Fleming v roce 1928 (produkt plísně *Penicilium notatum*)
- V současnosti jsou známy desítky antibiotik.
- Velkým problémem je v současnosti nadužívání antibiotik, které vede ke vzniku rezistentních kmenů antibiotik (antibiotika nepůsobí na některé bakterie). Proto se musí dodržovat přesné dávkování od lékaře, musí se dobrat celá dávka.
- Antibiotika nejsou léky na virózy.

- **Analgetika:** léky, které tlumí bolest
- **Anestetika:** léky na znecitlivění (lokální a celková anestezie)
- **Antipyretika:** léky proti horečce
- **Antihistaminika:** léky proti alergiím
- **Sedativa a hypnotika:** uklidňující účinky a vyvolávající spánek

# Pesticidy

- Látky, které se používají jako prostředky proti rostlinným chorobám a živočišným škůdcům.
- Herbicidy – látky proti plevelům
- Insekticidy – látky proti hmyzu
- Fungicidy – látky proti plísním a houbám
- Rodenticidy – látky proti hlodavcům

# Detergenty

- Látky, které používáme jako čisticí a prací prostředky.
- Nejstarším detergentem je mýdlo (používáme cca 2000 let).
- Přítomnost detergentů způsobuje snížení povrchového napětí vody a tím smáčení různých materiálů, ze kterých se odstraní nečistoty.
- Klasické mýdlo podléhá v přírodě přirozenému biologickému rozkladu.
- Používání čisticích a pracích prostředků musí být uvážlivé.
-