

**1. Opiš nebo vytiskni a nalep do sešitu následující zápis do sešitu.**

**Ochrana rostlin proti chorobám a škůdcům**

- rostliny jsou po celou dobu vegetace ohrožovány škodlivými činiteli
- činiteli jsou choroby (viry, houby, bakterie), škůdci, plevelé a také půdní a klimatické vlivy (mráz, nevhodná výživa, zmokření, teplo aj.)
- úkolem ochrany rostlin je omezovat ztráty a zajistit co nejvyšší kvalitu produkce
- současná ochrana rostlin využívá především různé druhy chemických přípravků, a v menší míře biologické, fyzikální a mechanické způsoby ochrany
- při nesprávném použití mohou chemické přípravky poškodit životní prostředí a zdraví konzumentů
- do popředí se dostává trend bio pěstování – produkty, kontrolovaného ekologického zemědělství, které jsou vyprodukované v ekologicky čistém prostředí bez použití chemikálií, přirozenými biologickými postupy, bez použití pesticidů, herbicidů a průmyslových hnojiv

**Způsoby ochrany rostlin**

- **nepřímé** – preventivní – snažíme se předejít onemocnění rostliny
  - moření osiva
  - desinfekce zemin
  - desinfekce zahradnických staveb a nářadí
  - včasná agrotechnika (doba jednotlivých činností)
  - správná výživa rostlin
  - udržování porostu v bezplevelném stavu
  - odstraňování zdrojů infekce
  - výběr odolných druhů a odrůd
- **přímé** – přímé působení na škodlivého činitele, který napadl rostlinu
  - moření osiva
  - desinfekce zemin
  - desinfekce zahradnických staveb a nářadí
  - fyzikální, mechanická a chemická ochrana

**Způsob přenosu chorob**

- přímý – semenem, pylem, vegetativními orgány (např. oddenky)
- nepřímý – rostlinami, živočichy, člověkem, větrem, vodou

**Fyzikální ochrana (metody)**

- zvýšená teplota – vodní parou, horkým vzduchem, plamenem
- nízké teploty – skladování při nízkých teplotách
- zvuk – např. k plašení ptactva, odpuzování krtek apod.
- záření – rentgenové nebo ultrafialové, použ. např. ve skladech a k ošetření semen

## Pracovní činnosti

9. ročník

8.2.-12.2.2021

### Mechanická ochrana

- odchyt myší, hrabošů, sběr hnízd škodlivých motýlů, sběr housenek a larev, sběr napadených plodů
- plečkování, okopávka, odplevelování

### Chemická ochrana

- nejrozšířenější a neúčinnější, rychle ošetříme velké plochy
- nezbytně nutné dodržovat hygienu a bezpečnost práce
- chemické prostředky na ochranu rostlin se nazývají **pesticidy**

Pesticidy

- a) tuhé – práškové, granulované
- b) kapalné – roztoky, suspenze, emulze
- c) plynné – plyny, výpary
- d) aerosoly – dým, mlha

Podle působení dělíme na:

- a) zoocidy – proti živočišným škůdcům
  1. insekticidy – na hmyz – k ničení vajíček  
k ničení larev  
k ničení dospělého hmyzu
  2. akaricidy – na roztoče
  3. nematocidy – na háďátka
  4. moluskocidy – na měkkýše
  5. rodenticidy - na hlodavce
- b) fungicidy – proti houbovým chorobám – organické  
anorganické
- c) herbicidy – proti plevelům – selektivní – ničí plevele, nepoškozují kulturní plodiny  
neselektivní (totální) – ničí všechny rostliny i kulturní
- d) repelenty – k odpuzování škůdců

Dále se dělí na:

- a) dotykové – látka se musí dotknout škodlivého činitele
- b) s hloubkovým účinkem – látka se dostává do pletiv
- c) se systémovým účinkem – látka se vstřebává do rostliny a působí uvnitř pletiv v celé rostlině

Mezi nejedovatější pro škůdce i člověka patří **organofosfáty**. Mezi tyto přípravky patří insekticidy, fungicidy a herbicidy