**Chemie kolem nás – chemie a zemědělství**

Projděte si str. 88 – 90 a udělejte si zápis

**Máte poslední týden na zaslání prezentace na chemii. Kdo neodevzdá, bude hodnocen nedostatečně, jak jsme se domluvili na začátku roku.**

## Chemie a zemědělství

* základní prvky podílející se na stavbě rostlin – uhlík, vodík a kyslík
* pro růst potřebují – dusík, fosfor, draslík, vápník, hořčík, železo a síru

### Hnojiva

* dodávají půdě živiny
* podporují růst a plodnost rostlin
* rozdělení: organická – přírodní hnojiva (chlévský hnůj, kompost…)

 průmyslová – jednosložková (např. superfosfát)

 vícesložková (např. Cererit)

#### Organická hnojiva

* složená z přírodních látek
* jejich rozkladem vzniká v půdě humus

Chlévský hnůj – směs hospodářské podestýlky a exkrementů zvířat

Kompost – směs zeminy se zbytky rostlin a půdní mikroflórou

#### Průmyslová hnojiva

*Jednosložková* – dělíme na: dusíkatá, fosforečná a draselná

Dusíkatá – dusík – nedostatek se projeví žloutnutím listů a zastavením růstu, přebytek praskání plodů

Fosforečná – fosfor – důležité pro tvorbu květů a plodů

Draselná – draslík – nezbytný pro dýchání, fotosyntéze a dělení buněk

*Vícesložková* – směs několika rozpustných solí – dusík, fosfor, draslík, případně hořčík

### Pesticidy

* chemické prostředky, které se používají k hubení nežádoucích organismů
* rozdělení – herbicid – hubení plevelných rostlin

 fungicid – ničí plísně a houby

 insekticid – hubení hmyzu

 rodenticid – hubí hlodavce, ale jsou jedovaté i pro jiné živočichy

* při práci s pesticidy musíme používat ochranné pomůcky – jsou to JEDY

### Alternativní metody v zemědělství

#### Integrovaná produkce rostlin

* základem je zlepšení půdní úrodnosti a životního prostředí
* omezují používání chem. prostředků – např. pesticidy používají až při výskytu, ne preventivně

#### Ekologické zemědělství

* nepoužívá průmyslové hnojiva ani pesticidy
* využívá pouze organický hnojiva (hnůj, kompost, zelené hnojení atd.)
* jsou pečlivě kontrolovány a můžou se označovat jako biopotraviny

**Test si dáme opět na konci kapitoly**