**PRACOVNÍ LIST – VÝŽIVA ROSTLINY, DRUHY HNOJIV**

**1. Co už známe z předešlých hodin – krátké opakování teorie**

*Rostliny potřebují pro růst a rozmnožování mnoho prvků. Mezi základní prvky se řadí*

*uhlík, vodík a kyslík. Další důležité prvky jsou dusík, fosfor, draslík, vápník, hořčík, železo a síra.*

*Chemické látky, které podporují zdravý růst a dobrou plodnost rostlin.*

*Rozdělení:*

*Dusíkatá hnojiva-dusík je nejdůležitější prvek pro tvorbu listové hmoty. Jeho nedostatek se u rostlin projevuje žloutnutím a vadnutím listů a zastavení růstu. Jeho přebytek má za následek ztmavnutí listů nebo praskání plodů.*

*Fosforečná hnojiva - fosfor je důležitý pro tvorbu květů a plodů.*

*Draselná hnojiva - draslík je pro rostliny nezbytný při dýchání, fotosyntéze a při dělení buněk.*

*Vápenatá hnojiva-vápník je důležitý pro tvorbu kořenového systému. Jeho nedostatek se projevuje zastavením růstu kořenového balu a jeho postupným odehníváním. Často také dochází k zakřivení listů. Hořečnatá hnojiva -hořčík je nejdůležitější při fotosyntéze.*

*Vícesložková hnojiva - jsou směsi několika rozpustných solí. Obvykle obsahují dusík, fosfor a draslík*

**2. Doplňte správné hnojivo, které podporuje rozvoj a růst dané části rostliny:**

Výběr:

Dusíkaté hnojivo, fosforečné hnojivo, draselné hnojivo, vápenaté hnojivo, hořečnaté hnojivo



**3. Doplňte tabulku a zjistěte, odkud rostlina tyto významné prvky získává a jaký je jejich význam.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Prvek*** | ***Zdroj*** | ***Význam*** |
| Uhlík  |  |  |
| Dusík  |  |  |
| Fosfor  |  |  |
| Draslík  |  |  |
| Vápník  |  |  |

**4. Doplňte zbývající text**

**Hnojiva dělíme:**

podle skupenství

podle původu

***Statková hnojiva (uveďte ke každému hnojivu charakteristiku)***

*hnůj*

*kompost*

*močůvka*

*kejda*

***Průmyslová hnojiva (Charakterizujte a uveďte jednotlivé druhy)***

*jednosložková*

*vícesložková*

**5. Opakovací test:**

1. **Vysvětlete, co to jsou hnojiva.**
2. **Mezi organická hnojiva patří:**

a, cererit

b, chlévský hnůj

c, superfosfát

1. **Mezi průmyslová hnojiva patří:**

a, chlévský hnůj

b, kompost

c, cererit

1. **Vysvětlete, co tvoří chlévský hnůj.**
2. **Ledek vápenatý patří mezi:**

a, draselná hnojiva

b, dusíkatá hnojiva

c, vápenatá hnojiva

1. **Superfosfáty patří mezi:**

a, draselná hnojiva

b, dusíkatá hnojiva

c, fosforečná hnojiva

1. **Co to jsou pesticidy?**
2. **Herbicidy jsou přípravky na hubení:**

a, hmyzu

b, hlodavců

c, plevelů

1. **Fungicidy jsou přípravky na hubení:**

a, houbových chorob

b, plevelných rostlin

c, háďátek

1. **Insekticidy jsou přípravky proti:**

a, hrabošům

b, háďátkům

c, hmyzu