

INSTALOVANÉ PRVKY

doplnění bodu 3.1 přílohy č. 1 - POPIS REALIZACE PROJEKTU

Popis všech pořizovaných prvků (rozměry, materiál, nákres) je součástí projektové dokumentace, přiložené k žádosti.

Využití prvků

1. Biotopový prvek – **bylinková spirála** je v podobě spirály po kruhu, čímž se zdůrazní uspořádání pěstební plochy. Tato spirála umožní na menší ploše pěstovat bylinky s různými nároky na půdu a klima. Můžeme využít i kameny, které najdeme s žáky v okolní krajině. Kvetoucí druhy budou u žáků vytvářet skvělý prožitek pro jejich smysly, vnímat barvy, vůně, sledovat a naslouchat hmyzu na jejich květech. Bylinky pak mohou žáci využívat na přípravu bylinných směsí, voňavých polštářků, rozšířit si znalosti o jejich pěstování, nárocích a využití, využijí je k výtvarným aktivitám, slohovým projevům a podobně.

2. Vybudováním stanoviště **skalka** umožníme žákům přiblížit miniaturní svět rostlin i drobných živočichů, kteří tento prvek osidlují. Vytvořením miniaturního horského prostředí si žáci osvojí péči o tyto druhy, množení rostlin dělením a poznávání těchto druhů.

3. **Hmatový chodník** skládající se z několika úseků vysypaných různými přírodními materiály poskytne žákům rozvoj smyslového vnímání. Žáci si po procházení chodníčku bosou nohou budou rozvíjet svou fantazii, zapojí své smysly, budou vnímat jemnost, ostrost, drsnost různých povrchů. Své pocity mohou výtvarně znázornit či popsat.

Žáci se budou podílet na sběru přírodnin – šišky, kůra stromů, lesní traviny, mech.

4. **Vyvýšený záhon** na drobné ovoce, popř. zeleninu, umožní na malé ploše vypěstovat více druhů, žáci poznají semena těchto rostlin, sazenice, zjistí jejich rozličné pěstební nároky, popř. chuť vybraných druhů. Rozvinou zejména své pracovní dovednosti.

5. **Kompostér** poslouží k tvorbě humusu pro naši zahradu, žáci se naučí využívat organickou hmotu např. posečenou travu, shrabané listí... Žákům se názorně vysvětlí koloběh látek v přírodě, seznámí se s druhy bezobratlých, kteří v kompostu žijí a jsou zde prospěšní.

6. **Hřbitov odpadků** vytvořený prostor k ukládání odpadků do země bude sloužit ke sledování doby rozkladu různých materiálů, žáci si mohou stanovit hypotézy, jak se co dlouho rozkládá a pak porovnat s realitou, debatovat nad ekologickými dopady, uvědomí si nutnost separace odpadu a ochrany ŽP.

7. **Fóliovník** poslouží k pěstování náchylnějších druhů zeleniny, k předpěstování sadby, žáci poznají různé druhy osiv a sadby vybraných druhů, napomůže rozvíjet pracovní schopnosti a dovednosti a poskytne prostor k získávání nových zkušeností.

8. **Pítka a budka** pro ptáky rozšíří zahradu o ptačí druhy, stanou se tak místem ptačích zastavení a pro žáky vhodným pozorovacím centrem. Naučí se určovat jednotlivé ptačí druhy, poznávat je i podle zpěvu. Vnímání více smysly pak žáci mohou využít v různých vyučovacích předmětech např. PŘ, VV, HV ...

9. **Meteobudka** doplněná příslušenstvím (pH-metr, srážkoměr...) se stanou ideálním prvkem pro zjišťování meteorologických údajů na naší zahradě. Žáci budou zaznamenávat teplotu, množství srážek, pH půdy, údaje zpracovávat v matematice, v informatice či fyzice, stanovit průměrné hodnoty, grafy apod. Na základě zjištěných hodnot mohou rozhodnout o vhodnosti druhů rostlin pěstovaných na zahradě.

10. **Pozorovací centrum** poslouží k badatelským činnostem. Jedním z prvků bude centrum určené k pozorování růstu rostlin a pohybu hmyzu v půdě. Žáci mohou vyslovit své hypotézy o růstu vybraných druhů zeleniny, porovnat svá tvrzení se skutečností, pozorovat růst rostliny od semene až po sklizeň, stát se tak badateli na zahradě. V jiném prvku zakomponujeme hmyzí domečky, žáci tak získají prostor k pozorování užitečného hmyzu, uvědomí si nutnost ochrany hmyzu v přírodě, naučí se druhy určovat, využijí ke zkoumání lupy a exhaustory.

11. **Sluneční hodiny** zařízení k určování času řídicí se přírodními zákony, žáci se seznámí s touto pomůckou, kterou lidstvo využívalo již ve starověku, zjistí co je pravý sluneční čas, porovnájí zjištěné údaje s digitálními hodinkami.

12. **Vrbová stavba - tunel** poskytne relaxační prostor, zastínění a stane se biotopem zejména pro hmyz a tím i pozorovacím místem pro žáky. Vrbové proutí můžou žáci využít k praktickým dovednostem (pomlázka, košíky...)

13. **Výsadba listnatých a ovocných stromů** bude sloužit k získání praktických dovedností a zkušeností, poskytne prostor pro pozorování, zjištění významu jednotlivých stromů nejen z hlediska užitku ale i užitečnosti.

14. **Venkovní tabule** usnadní názornost výuky, bude sloužit k vysvětlování učiva, výukové materiály lze uchytit magnety. Lze využít v rozličných předmětech.

Z hlediska bezpečnosti jsou navrženy tři kusy tabulí, tak aby celková plocha nebyla příliš namáhána větrem, každá tabule bude samostatně ukotvená. Umístění dle situačního plánu vedle sebe.

15. **Sezení, stoly, katedra** budou sloužit k výuce žáků, k pohodlnému umístění žáků a učitele v přírodní zahradě, každý účastník má své pracovní místo a může pohodlně pracovat nad zadanými úkoly s potřebnými pomůckami.

16. **Dřevěný informační panel** důležitý prvek zahrady, bude sloužit k orientaci a bude doplněn popisy všech jednotlivých prvků umístěných na zahradě.