



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: **Škola- informační centrum s environmentálním zaměřením**

Číslo projektu: CZ.1.07/1.1.06/03.0019, ZŠ a MŠ Přerov nad Labem 112, 289 16

Téma:

Vytvoř si vlastní květináček, vázičku nebo jinou nádobu na květiny dle své fantazie.

Cíle činnosti:

Utváření pracovních návyků v jednoduché samostatné i týmové činnosti.

Orientace ve světě informací a k propojování historických, zeměpisných a kulturních informací.

Rozšiřování slovní zásoby v osvojovaných tématech, k pojmenování pozorovaných skutečností.

Utváření ohleduplného vztahu k přírodě i kulturním výtvorům a k hledání možností aktivního uplatnění při jejich ochraně.

Přirozenému vyjadřování pozitivních citů ve vztahu k sobě i k okolnímu prostředí.

Objevování a poznávání všeho, co jej zajímá, co se mu líbí a v čem by v budoucnu mohl uspět.

Upevňování preventivního chování, účelného rozhodování a jednání v různých situacích ohrožení vlastního zdraví a bezpečnosti i zdraví a bezpečnosti druhých.

Pomůcky:

- . pet - láhev
- . fixu
- . nůžky
- . svíčku
- . zapalovač
- . oblázky nebo kamennou drť
- . krejčovský metr či jiné měřidlo
- . netřesky nebo jiné skalničky

Organizace hodiny, formy a metody práce:

Žáci byli rozděleni do dvojic dle vlastního výběru. Každá dvojice pracovala společně po celou dobu tvoření.

1. Práce v počítačové učebně
2. Vycházka po školní zahradě a okolí školy
3. Práce ve školní dílně
4. Instalace na školní chodbě

Metodický postup při výuce:

1. Motivace

Dětem je na začátku projektu rozdána doplňovačka, jejíž tajenkou je slovo recyklace. K vylúštění doplňovačky je možné využít internet.

1.	X	X	X	X	X	Č	E	R	V	E	N	Á	X
2.	X	X	X	X	Z	E	L	E	N	Á	X	X	X
3.	P	O	P	E	L	N	I	C	E	X	X	X	X
4.	X	X	P	L	A	S	T	Y	X	X	X	X	X
5.	X	X	X	X	X	X	S	K	L	O	X	X	X
6.	X	X	X	X	X	B	Í	L	Á	X	X	X	X
7.	X	X	X	X	X	O	R	A	N	Ž	O	V	Á
8.	X	X	X	X	X	P	V	C	X	X	X	X	X
9.	X	X	X	X	X	X	P	E	T	X	X	X	X

1. Jaká je barva kontejnerů, určených pro tříděný nebezpečný odpad – např. baterie, ...?
2. Jaká je barva kontejnerů, určených pro tříděný odpad – BAREVNÉ sklo?
3. Jak se nazývají nádoby na směsný komunální odpad?
4. Co patří do žlutých kontejnerů na tříděný odpad?
5. Jak nazýváme materiál, ze kterého jsou vyráběny sklenice, okenní tabulky či vratné lahve?
6. Jaká je barva kontejnerů, určených pro tříděný odpad – ČIRÉ NEBAREVNÉ sklo?
7. Jaká je barva kontejnerů, určených pro tříděný odpad – nápojové kartony Tetrapack?
8. Jaká je zkratka pro Polvinylchlorid – druhou nejpoužívanější umělou hmotu na Zemi?
9. Jakou zkratkou označujeme plastové lahve?

Po vylúštění tajenky děti za pomoci encyklopedií a internetu hledají různé definice pro slovo RECYKLACE. Na základě nalezených definic děti za pomoci učitele vymýšlí vlastní definici. (pozn. Nutnost zastavení se u možnosti vyčerpání přírodních zdrojů – učíme se od přírody, pomáháme přírodě).

2. Pracovní postup, hlavní činnosti v hodině

Hlavní část:

Kimova hra – učitelka ukáže žákům na časově ohraničenou dobu obsah pytle s odpadem (samozřejmě, že jde o simulovanou činnost), který vyprodukuje běžná rodina za jeden den. Žáci si mají zapamatovat a následně vyjmenovat, které z nabízených komodit je možno třídit do kontejnerů na tříděný odpad. Poté žáci odpad třídí do předem připravených kontejnerů. Každá dvojice má za úkol sepsat, co z roztríděného odpadu by mohla dále využít a jak. Většina z dvojic jmenuje využití plastové lahve jako nádoby na květiny.

Pracovní postup:

- . vybereme si vhodnou pet - láhev
- . krejčovským metrem si odměříme výšku nádoby
- . výšku označíme fixem
- . nůžkami ustříháme a nastříháme zdobné nástřihy pro ozdobný okraj
- . do dna nádoby propícháme tři dírky
- . ostré okraje opatrně zatavíme nad plamínkem svíčky
- . propláchneme kamennou drť a nasypeme do nádoby
- . přitlačíme na kamínky netřesky či zasadíme jiné skalničky

Modifikace:

- . pokud neuděláme odtokové otvory, můžeme vázičku použít pro hydroponii
- . možnost využití různých velikostí a tvarů platových lahví

Každá z dvojice má také za úkol vymyslet, které věci z běžného domácího odpadu by se daly použít pro výrobu cedulky, označující název rostliny

Během vycházky na školní zahradu a po okolí školy děti pozorují, jaké rostliny by mohly v upravených PET lahvích pěstovat. Pozorují podmínky života jednotlivých rostlin a vybírají ty méně náročné – např. netřesky či sklaničky. Po domluvě s učitelkou se shodují právě na netřesku a ujasňují si, že nejlepším substrátem pro pěstování netřesku bude kamenná drť. Obojí je možné najít na školní zahradě případně zakoupit.

Návrat do PC učebny - žáci zjišťují všechny potřebné informace pro pěstování netřesku.

3. Způsob využití výstupů z aktivit v hodině, návrh variant

Ze školních kontejnerů na tříděný odpad si každá dvojice vybere jednu PET lahev – zde je třeba připomenout, že lahve, které se ukládají do kontejnerů na tříděný odpad se musí sešlapat, aby se jich do kontejneru vešlo co nejvíce – možnost výroby plakátu, který bude na nutnost sešlapování upozorňovat.

Každá z dvojice pak dle přiloženého návodu vyrobí nádobu pro pěstování rostlin a pokusí se (opět dle návodu) zasadit rostliny do substrátu. Dbáme na bezpečnost a hygienu práce.

Závěr a zhodnocení:

Na chodbě školy žáci výsledky své práce vystaví tak, aby si je mohly prohlédnout děti z ostatních tříd. Výsledky práce jsou vystaveny včetně myšlenkové mapy s ústředním heslem RECYKLACE, kterou na základě nabytých vědomostí a znalostí děti vytvořily.

Rozšíření námětů a činností:

Výroba plakátu, který upozorňuje na nutnost sešlapávat PET lahve, které se děti chystají vhodit do školního kontejneru na tříděný odpad.

Další péče op zasazené rostliny v rámci pracovních činností.

Doporučení pro určitý ročník- věkovou kategorii, návaznost na učivo v ročníku:

3.- 6. ročník

Fotodokumentace:



Zpracovatelka: Alena Malínská