



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

Název pracovního listu, téma: Malý výzkum

Cíle činnosti:

Poznatky, metody a materiály pro zlepšování biologického potenciálu rostliny.

Pomůcky

Nádobka z pet láhve
Kamenná drť jemné frakce
Konvička
Zemina
Semínka různých dýní a melounů
Suchá statice na dekoraci
Větší mísa a košík
Měkká a tvrdá voda
Tester na měření tvrdosti vody
Teploměr

Použitá literatura:

John Brookes: Příjemný život s květinami
Klaas T. Noordhuis: Encyklopedie Zahradní rostliny
Vlasta Luňáčková: Kouzlo suchých květín

Organizace hodiny, formy a metody práce:

Celoroční práce ve skupině
Porovnávání
Měření a zapisování získaných údajů
Zkoumání
Upotřebení
Výstava

Metodický postup při výuce:

1. Motivace

Pohádka O veliké řepě – doplň chybějící slova.

Dědek zasadil,
u pole se posadil,
čeká, čeká,
mráz ho leká,

sluníčka se bál, dešti jenom
lál.

Bez večere, bez
čeká dědeček,

najednou se hlína zvedá,
roste

“Bábo, roste!”
“Dědku, co tam vidíš?”

“Bábo, což jsi slepá?!”
“Dědku, ty mě šidíš!”

sedli si a čekají,
šepty, šepety,

vnučka,
babka

Zavolali,
vnučka pejska,
pejsek kočku,
kočka,

Myšce byla dlouhá,
hopsala si rozpustile.

Trhla,
kočka,
pejsek,

Dědek prázdné ruce měl,
ničeho se nedržel.
Udělalí bác!

Kopeček se ještě chvěje,
jak se pod ním směje!

2. Pracovní postup, hlavní činnosti v hodině

Děti si nasejí do svého květináčku z pet lahve semínka. Pozorují a zapisují, za jak dlouho semínka vyklíčí, vyrostou, jaká je teplota v místnosti při pěstování atd. Polovina třídy má květináčky označené zelenou barvou – semínka v nich jsou zalévána měkkou dešťovou vodou, druhá polovina má květináčky bez označení – v nich jsou semínka zalévána tvrdou vodou (z městského vodovodu).

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

děti se naučí měřit teplotu vzduchu a vody, tvrdost vody, porovnávají jak rychle rostou rostliny zalévané měkkou /tvrdou vodou. Vypěstovaný vzorek ochutnají – určují druh chuti. Ostatní vzorky použijí na soutěž BABÍ LÉTO, kterou vyhlásila obec. O pracovních činnostech si vyzkouší v září následujícího školního roku aranžování plodů dýní, melounů a sušených květin /statice aj./

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

2. – 4. ročník (návaznost na učivo – kvalita vody, podmínky pro pěstování, setba a sázení, práce na poli, péče o rostliny, práce na zahradě...)

Odhad časové náročnosti činností a doporučení z osobní zkušenosti:

Děti zasely v březnu, v květnu přesazovaly do zahrady a v září sklízely svou úrodu.

Zpracovatelka:

Alena Malínská

Pracovní list:

termín výsevu	termín klíčení	Termín přesazení	Teplota °C	termín kvetení	zálivka pH	termín plodu	Termín sklizně	Termín ochutnávky
19.03.	27.03.		20		4,7			
uvnitř		10.05.	16	23.05.	5,8	7.06.	2.09.	
		venku	20	24.05.	5,8	8.06.	3.09.	
			25	25.05.	5,8	10.06.	4.09.	
								18.09.

Pracovní list:

termín výsevu	termín klíčení	Termín přesazení	teplota	termín kvetení	zálivka	termín plodu	Termín sklizně	Termín ochutnávky

Foto:

