

POHÁR VĚDY – POLARIS 2017

1. kategorie – MŠ a předškoláci, 2. kolo - únor

**Tým Kvítečka – MŠ Babice, Kvítečková třída – pí. učitelka Bc. Ivona Sovadinová,
pí. ředitelka Marie Maňásková**

1. Kreativita

Pí. učitelka si s dětmi povídala o tom, co je **erb** – např. pro skupinu kamarádů určitý znak (obrázek), který určuje jejich společný zájem nebo ukazuje na to, jak se skupina chová – jaké má vlastnosti. Společně jsme se tedy dohodli, že si uděláme erb kvítečkový, protože všichni kamarádi z naší třídy chodíme do Kvítečkové třídy. Kytíčku si každý nakreslil sám – stonek zelenou tuší, okvětní lístky jsme otiskovali pomocí prstů červenou a oranžovou temperou a celou kytíčku jsme si vystříhali. Pí. učitelka vystříhla velký erb ze žlutého papíru a starší děti pomohly erb vyzdobit fixy. Nakonec každý svoji kytíčku nalepil na erb a společně jsme se vyfotili.



Ilustrace 1: Lepení erbů



Ilustrace 2: Společné foto

2. Teorie a výzkum

Na úvod pí. učitelka pustila dětem z CD „Děti a ekologie“ od nakladatelství Rotag příběh „Třídění odpadu“, kde se děti dozvěděly, jak odpad třídíme. Na CD nahrávce jsme slyšeli, že se odpad třídí podle druhu do různých **barevných popelnic** – a to, **papír** do modrých, **plasty** do žlutých, **sklo** do zelených, **nápojové kartony** do oranžových, **elektrické zařízení a baterie** do červených a **bioodpad** do hnědých popelnic nebo do kompostéru. A také už víme, že existují sběrné dvory na nebezpečný odpad (např. barvy, spreje, staré elektrospotřebiče aj.).

Děti povídaly, jak **odpad třídí doma** do zvláštních košů na plasty, papír, sklo a že odpad pomáhají odvézt společně s rodiči do velkých kontejnerů v obci. Také většina dětí mají na svých zahradách kompostéry. Děti si vzpomněly, že **odpad třídíme i ve školce** – přímo ve třídě máme modrý koš na papír, bílý koš na směsný odpad a v MŠ ještě malý plastový žlutý kontejner na plasty a zelený kontejner na sklo a na zahradě kompostér na plevel, větvičky, natě od zeleniny atd. Na procházce po obci jsme pozorovali, jaké **kontejnery se u nás v Babicích nacházejí**. Objevili jsme žlutý, zelený, modrý, červený kontejner, ale také velký bílý kontejner na staré obnošené oblečení.

Seznámili jsme se, pro mnohé děti, s novým slovem „**recyklovat**“, a poté měly děti popřemýšlet, **proč je vlastně dobré recyklovat?** Po chvilce děti odpovídaly: „Protože odpadky do přírody neodhazujeme, nepatří tam a příroda se tak ničí.“ Kromě toho děti přišly na to, že když z odpadu uděláme něco nového, můžeme tím ušetřit peníze, které rodiče vydělají v práci. Potom pí. učitelka vysvětlila dětem, že se dá znovu použít odpad, se kterým se už nic dalšího nedělá (**přímá**

recyklace) a zeptala se dětí, jestli ve školce nějaký odpad takto nevyužíváme. Společně jsme přišli na to, že ve školce někdy vyrábíme z papírových ruliček, z plastových vršků, PET lahví atd. Nebo se materiál z odpadu může v továrně znovu zpracovat a vyrobit tak úplně nová věc (**nepřímá recyklace**). Děti měly uvádět, jaké nové věci se můžou v továrně z odpadu vyrobit. Přišly na to, že ze starého papíru můžeme vyrobit nový papír, časopisy nebo knihy, ze skla nové sklenice nebo okna. Co lze vyrobit z PET lahví, nám napověděla básnička: „*Ať si zima zuby cení, máme nové oblečení. Z fleecu mikiny a šály, v mrazech jsme si oblékali. Že to vlákno umělé je? Ale zato pěkně hřeje. Z čehopak je? Kdo to ví? Z vytríděných PET lahví! Jen si dobře pamatuj – sešlápní, pak recykluj!*“

Pro zhotovení **recyklačního pexesa** jsme využili přírodní odpadový karton o velikosti 45 x 20 cm, který nám přinášejí rodiče ze zaměstnání. Děti si na kartonu vyznačily s pomocí učitelky čarou polovinu. Potom s použitím nástroje - jednoduché rezačky na papír nejstarší děti ve dvojici karton podle čáry rozřezaly. Připravily tak 33 kusů karet. Všechny děti potom obkreslovaly na barevné papíry podle šablony tvar kontejneru nebo obkreslené vystříhovaly nebo nalepovaly na 1/3 karet a dolepily symbol recyklace. Na 2/3 karet do rohu přilepily ze zbytků barevných papírů vystřížené čtverečky podle barev odpadových nádob. Potom jsme společně v kruhu třídili vybrané předměty ze třídy a předměty přinesených učitelkou podle druhu na hromádky. Přitom jsme si procvičili znalost barev nádob na odpad a připoměli jsme si význam nového slova recyklace.

Pro další práci na pexesech vytvořily 4-6 leté děti dvojice a se skupinkou nejmenších 3 letých dětí pracovala paní učitelka. Děti měly za úkol na kartu označenou barevným čtverečkem nalepit správný druh odpadu. K dispozici měly lepidlo Herkules, průhlednou lepící pásku a lepící gumu. Musely samy přemýšlet, čím a jak přilepí plast, papír, sklo. Tato činnost je moc bavila. Vznikly tak 3D karty k pexesu. Ty jsme vyfotili, černobíle vytiskli, vystříhli, nalepili na karty a vykreslili barevně pastelkami jako druhou polovinu pexesa. Prostřednictvím vytvořených kartiček jsme si zahráli **hmatovou hru**.



Ilustrace 3: Tvoření pexesa



Ilustrace 4: Hmatová hra

Poté, co jsme měli vytvořené kompletní pexeso a zahráli jsme si ho, tak pí. učitelka začarovala kouzelnou hůlkou děti **na popeláře** a zahráli jsme si na ně. Pí. učitelka rozdělila děti do 4 družstev tak, aby každé družstvo bylo stejně věkově smíšené – tedy vyrovnané (4 družstva po 6 dětech). Před samotnou hrou jsme si upřesnili pravidla, družstva jsme si rozdělili podle barev: 1. družstvo byli **modří popeláři** – sbírali papír do modré popelnice (kruhu), 2. družstvo byli **zelení popeláři** – sbírali sklo do zelené popelnice (kruhu), 3. družstvo byli **žlutí popeláři** – sbírali plasty do žluté popelnice (k válci) a poslední 4. družstvo byli **oranžoví popeláři** – sbírali kartony do oranžové popelnice (kruhu). Každé družstvo mělo svoji startovní čáru ze stejné barevné stuhy jako byla barva

jeho družstva. Po odstartování hry vybíhali první soutěžící z každého družstva, měli vybrat správnou kartičku s druhem odpadu, které sbíralo právě jeho družstvo a dát do své “popelnice”, poté se soutěžící vrátili na startovní čáru svého družstva a pohazením dalšího kamaráda na řadě, předávali štafetu. Když se vystřídali všichni kamarádi ze všech družstev, zkontrolovali jsme společně s dětmi odpad ve všech popelnicích a na úplný závěr jsme si mohli dohromady zatleskat, protože odpad byl vytríděný správně téměř ve všech popelnicích, jen jedno družstvo mělo jednu kartu nesprávně vytríděnou. Děti hra velmi bavila, navzájem se povzbuzovali a všichni se snažili najít správný druh odpadu pro své družstvo.



Ilustrace 5: Hra na popeláře

3. Praxe a projekt

Pomocí odpadového materiálu jsme si vyrobili “chobotničku – přítulničku” a želvu. Na chobotničku jsme využili žlutý igelitový sáček. Hlavu jsme vytvořili za pomoci gumičky a chapadla jsme udělali tak, že jsme sáček zčásti nastříhali. Pak stačilo chobotničku potříst už jen třeba po oblečení (po bříšku) a zkusit, kde chobotnička drží. Chobotnička se nám přitula třeba na vlasy, na obličej, na stěnu. S chobotničkami jsme si nakonec zacvičili. Při těchto aktivitách jsme zažili spoustu legrace.



Ilustrace 6: Přitulení chobotniček



Ilustrace 7: Cvičení s chobotničkami

Želvu jsme vyrobili ve dvojicích ze zeleného papíru, detaily jsme dokreslili fixy a krunýř jsme za pomoci pí. učitelky nalepili tavnou pistolí ze dna PET lahve. Želvy jsme si vystavili na chodbě vedle naší třídy. Všechny výrobky se dětem a pí. učitelkám moc líbily a měly i velký ohlas u rodičů.



Ilustrace 8: Želva