



PEDAGOGICKÁ
FAKULTA UNIVERZITY
MATEJA BELA

Integrovaný tematický edukačný projekt „Naši kamaráti vtáci“

špeciálna príloha k metodickému usmerneniu
pre cvičné učiteľky materských škôl

Katarína Vančíková (ed.)

Pedagogická fakulta Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici



Integrovaný tematický edukačný projekt „Naši kamaráti vtáci“

špeciálna príloha k metodickému usmerneniu pre cvičné učiteľky materských škôl

Katarína Vančíková, Miriam Dubovská, Daniela Guffová, Simoneta Babiaková

Banská Bystrica 2021



Metodické usmernenie vzniklo ako súčasť riešenia projektu NFP 312010Z350 (Univerzitný projekt) pod názvom Skvalitnenie prípravy budúcich pedagogických a odborných zamestnancov na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici

Autorky:

doc. PaedDr. Katarína Vančíková, PhD.

Mgr. Miriam Dubovská, PhD.

Mgr. Daniela Guffová, PhD.

doc. PaedDr. Simoneta Babiaková, PhD.

Editorka: doc. PaedDr. Katarína Vančíková, PhD.

Návrh obálky: Mgr. Miriam Dubovská, PhD.

Fotografia na obálke: Ing. Martin Dubovský

Odborná garantka: Mgr. Zuzana Lynch, PhD.

© Katarína Vančíková, Miriam Dubovská, Daniela Guffová, Simoneta Babiaková,



Úvodné informácie o integrovanom tematickom edukačnom projekte

Názov projektu: Naši kamaráti vtáci

Charakteristika témy: Projekt je primárne orientovaný na vzdelávaciu oblasť Človek a príroda a jej podoblasť Živočíchy. Deti si rozširujú poznanie o živote vtákov, spoznávajú rôznorodosť živočíšnej ríše a životných stratégií prežitia jednotlivých živočíchov (v tomto prípade vtákov). Téma vytvára zároveň priestor pre rozvíjanie environmentálneho cítenia, posilňuje u detí ochranárske postoje k prírode a vedie ich k hlbšiemu porozumeniu vplyvu človeka na prírodu. Výberom literárneho diela, ktoré je nosnou kostrou učenia o sťahovavých vtákov, sa vytvára priestor pre rozvíjanie sociálnych citov. Ďalšie zvolené stratégie učenia podporujú koncept dieťaťa a výskumníka a prospievajú tak k budovaniu základov vedeckej gramotnosti.

Cieľová skupina detí: 4-6 ročné deti

Časové trvanie edukačného projektu: 3-4 týždne

Obdobie realizácie edukačného projektu: sťahovavé vtáky - september; stále vtáky - január

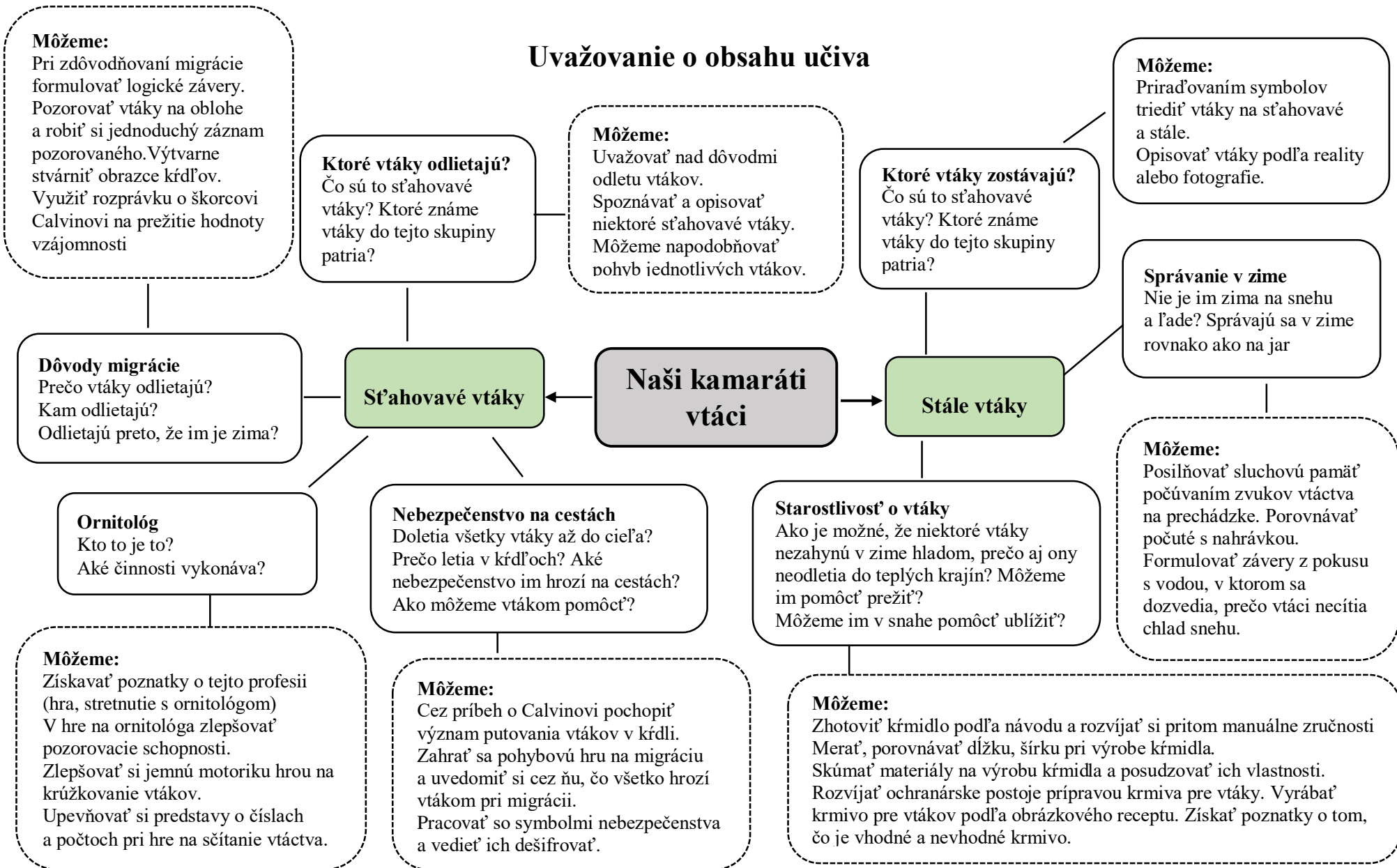
Dominantné učebné stratégie a metódy: Edukačný projekt rešpektuje princípy zmysluplného učenia sa detí. Dôraz je položený na aktívnom učení, v ktorom deti vlastnou činnosťou, pri zapojení všetkých zmyslov objavujú nové poznanie. Vzhľadom k téme projektu je v čo najväčšej možnej miere podporená vedecky ladená koncepcia učenia sa, ktorá posúva deti do pozície bádateľov a rozvíja u nich elementárne vedecké kompetencie (formulovanie problému, vedenie záznamu z pozorovania, vyhodnotenie výsledkov pozorovania, formulovanie záverov). Organizačné formy učenia, v ktorých dominuje skupinová práca podporujú rozvoj sociálnych zručností detí a koncept rovesníckeho učenia.

Organizácia učenia: Aktivity v zóne spontánnych hier a činností vytvárajú kulisu dňa. Učiteľka vytvára prostredie v centrách, ktoré má deti podnecovať k spontánnej činnosti podľa záujmu detí. Keďže nejde o riadené učenie, zapojenie sa detí je vecou ich slobodnej voľby. Učiteľka môže ponúknuť tú istú aktivitu aj každý deň, resp. dovtedy, kým ju deti vyhľadávajú. Počet zriadených centier počas jedného dňa určujú priestorové podmienky triedy, počet detí, ako aj dospelých v triede.

Učebné situácie sú syntézou činností učiteľa a detí, ktoré sa zbiehajú k dosiahnutiu stanovených cieľov. Činnosti však neprebiehajú nevyhnutne bez prerušenia. Počíta sa s časovými odstupmi i zmenou prostredia (interiér, exteriér MŠ, vychádzka a pod.). Poradie učebných situácií a ich zaradovanie do dní v týždni nie je striktne dané.

V rámci každého dňa sa počíta so zdravotným cvičením, ktoré sa nesie v duchu témy, využívajúc básne a piesne s témou vtákov. Konkrétne cvičenia nie sú v projekte rozpracované.

Uvažovanie o obsahu učiva



Vymedzenie učebných cieľov

Výkonový štandard	Učebné ciele (adaptácia výkonového štandardu)
Vzdelávacia oblasť/podoblasť: Človek a príroda/ Živočíchy	
Identifikuje rôznorodosť živočíšnej ríše.	Porozumieť dôvodom a vedieť vysvetliť, prečo niektoré vtáky odlietajú pred zimou do teplých krajín a prečo iné zostávajú na Slovensku. Vedieť, že vtáky delíme na sťahovavé a stále, vymenovať a identifikovať ich zástupcov (lastovička, bocian, škorec; sýkorka, vrabec, stehlík).
Identifikuje rôznorodosť spôsobu života živočíchov.	Získať základnú predstavu o príprave vtákov na odlet do teplých krajín. Získať poznanie, že letia v krídlách rôznych formácií a vedieť vysvetliť, aký má let v krídlach význam. Vedieť vymenovať nebezpečenstvá, ktorým na svojej dlhej ceste čelia. Získať poznanie, že správanie vtákov sa počas roka sa mení, že stále vtáky v zime vydávajú menej zvukov, menej spievajú a čvirikajú. Vedieť zdôvodniť, prečo vtáci nepocitujú chlad pri kontakte so snehom či ľadom.
Opíše spôsoby starostlivosti o niektoré živočíchy	Vedieť opísať stratégie pomoci vtákovi a zníženia rizika ich úhynu pri putovaní do teplých krajín. Vedieť vysvetliť význam krúžkovania vtáctva a určiť vhodné miesto na umiestnenie krmidla. Poznať vhodné krmivo pre zimné vtáctvo.
Opíše vybrané prírodné javy a podmienky zmeny ich fungovania na základe vlastného pozorovania a skúmania.	Vedieť na základe pozorovania sformulovať jednoduchý záver o strave vtáctva v zimnom období.
Vzdelávacia oblasť/podoblasť: Človek a svet práce/Remeslá a profesie	
Pozná základnú pracovnú náplň vybraných profesií (napr. lekár, šofér, učiteľ, policajt)	Porozumieť pojmu ornitológ a vedieť vymenovať základné činnosti, ktoré vykonáva (spočítavanie vtákov, krúžkovanie, pozorovanie ich života v prírode). Chápať význam jeho práce pre ochranu vtáctva.

Vzdelávacia oblasť/podoblasť: Človek a svet práce/Užívateľské zručnosti	
Manipuluje s drobnými predmetmi a rôznymi	Zdokonalíť si pri hre na ornitológov techniku navliekania. Dokázať urobiť jednoduchý uzlík.
Vzdelávacia oblasť/podoblasť: Človek a spoločnosť/Prosociálne správanie	
Rozlišuje vhodné a nevhodné správanie	Precítiť význam vzájomnosti, svornosti. Vedieť pomenovať výhody komunitného života a vnímať ho ako zdroj sily pre každého člena. Uvedomiť si, že niekedy je nutné potlačiť vlastné potreby v záujme pomoci a podpory svojich najbližších.
Vzdelávacia oblasť/podoblasť: Človek a spoločnosť/Ľudské vlastnosti a emócie	
Identifikuje pozitívne a negatívne ľudské vlastnosti.	Uvedomiť si, že každý človek je niečím výnimočný. Vedieť vymenovať znaky jedinečnosti svojej a inej osoby a na základe príbehu zdôvodniť ako môže jedinečnosť jednotlivca obohatiť spoločenstvo, v ktorom žije.
Vzdelávacia oblasť/podoblasť: Človek a svet práce/materiály a ich vlastnosti	
Vhodne využíva či spracúva materiály pri modelovaní objektov alebo výrobe jednoduchých nástrojov.	Na základe poznania vlastností vybraných materiálov (kartón, drevo, plech, sklo) vedieť vybrať vhodný materiál na stavbu krmidla.
Vzdelávacia oblasť/podoblasť: Človek a svet práce/konštruovanie	
Podľa návrhu (schémy, náčrtu, predlohy) zhotoví daný predmet.	Dokázať zhotoviť krmidlo podľa náčrtu/schémy.
Vzdelávacia oblasť/podoblasť: Matematika a práca s informáciami/logika	
Zo skupiny objektov vyberie všetky objekty s danou vlastnosťou.	Prostredníctvom manipulácie a diskusie dokázať nájsť viac než jedno riešenie pri jednoduchých kombinatorických úlohách. Vedieť overiť, či vytvorená možnosť spĺňa podmienky stanovené v zadaní.

Vytvorí dvojicu objektov na základe danej logickej súvislosti.	
Na základe pokynov daných pomocou symbolov ↓, ←, →, ↑ (alebo pomocou iných dohodnutých symbolov pre pohyb v štvorcovej sieti) sa dokáže pohybovať v štvorcovej sieti.	V jednoduchých simulovaných situáciách vedieť vyjadriť, či ide o istý/možný/nemožný jav.
Vzdelávacia oblasť/podoblasť: Matematika a práca s informáciami/ nad rámec výkonových štandardov¹	
	Vedieť vybrať všetky objekty s danou vlastnosťou. Dokázať podľa inštrukcií priradiť vtáky a misky ku správnym krmidlám. Vedieť overiť správnosť svojho riešenia.
	Dokázať na základe symbolických inštrukcií pohybovať figúrkou po pláne. Vedieť naplánovať jednoduchú cestu s dĺžkou max. 5 chodníkov a zaznamenať ju symbolicky. Prostredníctvom manipulácie vedieť overiť jednoduché predpoklady.
Vzdelávacia oblasť/podoblasť: Jazyk a komunikácia/ Písaná reč - Fonologické procesy a fonologické uvedomovanie	
Sprevádza recitáciu krátkeho literárneho útvaru rytmickým sprievodom. Rozhodne či sa dve slová rýmujú.	Vedieť odpovedať na otázky vyplývajúce priamo z textu nad rámec doslovného významu textu, vedieť domýšľať (dedukovať) obsah textu.

¹ Bližšie pozri Metodické usmernenie pre cvičné učiteľky materských škôl, podkapitolu 6.2 Matematika a práca s informáciami



Zoznam učebných situácií²:

St'ahovavé vtáky:

Letíme za potravou

Obrazce na oblohe

Krúžkovanie

Vtáci na drôtoch

Vtáčiky v hniezde

Škorec výletník

Nebezpečenstvo na cestách

Sila priateľstva

Krása jedinečnosti

Človek škodca, človek záchranár

Stále vtáky:

Kto zostáva doma

Zimný spev

Urobme si krmidlo


Hľadám krmidlo

Čo vtáčikom najviac chutí

Cesta k potrave

Zdravé maškrtky

Prečo vtákom nie je zima?

² Vybrané učebné situácie si môžete rýchlejšie pozrieť aj vďaka hypertextovým prepojeniam, návrat k prehľadu vám umožní symbol zoznamu . Nájdete ho pri každej učebnej situácii.

NAŠI KAMARÁTI VTÁCI

Informačná analýza učiva:

Pojmy
sťahovanie/migrácia, krdel', ornitológ, krúžkovanie, sťahovavé vtáky, stále vtáky, krmidlo, krmivo
Fakty
<p>Sťahovavé vtáky – Niektoré druhy vtákov odlietajú na jeseň do teplých krajín. Voláme ich sťahovavé. Medzi najznámejšie sťahovavé vtáky patrí lastovička obyčajná. Na guľatej hlave má charakteristický krátky zobák. Telo má tmavé až tmavo lesklé, zospodu je biele. Lastovičky odlietajú už v auguste medzi prvými, pretože putujú až na juh Afriky, najďalej zo všetkých sťahovavých vtákov. Krátko po nich sa vyberá na dlhú cestu aj bocian biely či menej známy bocian čierny. O niečo kratšiu cestu majú pred sebou škorce obyčajné. Tie letia na juh Európy.</p> <p>Sťahovanie/migrácia – Vtáky neodlietajú za teplom, ale za potravou. Vyberajú sa do oblastí, kde nájdu dostatok ovocia, bobúľ, semien či hmyzu. Cieľovou stanicou je južná Európa alebo dokonca Afrika. Odlietajú teda do teplých krajín, z ktorých sa na jar vracajú späť. Jesenná migrácia trvá od konca augusta do konca novembra. Medzi prvými odlietajú tie operence, ktoré majú pred sebou najdlhšiu cestu. Vďaka migrácii môžeme v zime vidieť vtáky, ktoré v iných obdobiach na Slovensku neuvidíme. Prilietaj k nám zo severnejších častí sveta, kde sa na jar opäť vracajú.</p> <p>Stále vtáky – Sú vtáky, ktoré neodlietajú do teplých krajín, prispôbili sa podmienkam domovskej krajiny a dokážu prežiť zimu aj na Slovensku. Medzi vtáky, ktoré môžeme u nás vidieť celoročne patrí stehlík obyčajný, ktorý je typický farebnosťou peria a červenou maskou. Celoročne prebýva na Slovensku aj vrabec poľný. Vrabec je prevažne hnedej farby, s výnimkou líc, ktoré sú biele s typickou čiernou škvrnou a bieleho goliera. Bielej farby je aj spodná časť jeho tela. Medzi najznámejšieho stáleho vtáka patrí sýkorka veľká. Spolu s vrabcami ju možno vidieť v krmidlách najčastejšie. Je pomerne výrazne sfarbená. Má žlté bruško s pozdĺžnym čiernym pruhom, čiernu čiapočku a čierne lemované biele líca.</p> <p>Krdel' – Väčšina vtákov putuje v skupinách – v krdľoch. Pred odletom sa zoskupujú na poliach alebo na drôtoch elektrického vedenia a vytvárajú krdle rôznych formácií. Niektoré majú tvar písmena V, iné vytvárajú na oblohe tmavé nepravidelné zhluky. Letom v krdli si vtáky šetria energiu počas náročného letu. Krdel' ich zároveň chráni pred útokom predátorov. Zvyšuje teda ich šance na prežitie.</p> <p>Nebezpečenstvá na cestách – Do cieľa sa nikdy nedostanú všetky vtáky. Krdel' ich chráni len čiastočne. Úhyn vtáctva počas ich migrácie spôsobujú rôzni prirodzení predátori. Umierajú aj v dôsledku nepriaznivého počasia (veterné búrky, studené vzdušné prúdy...). Nebezpečenstvom je však aj umelý svet. Svet človeka. Problémom sú sklenené či iné priehľadné plochy, do ktorých narážajú. Veľkým problémom sú aj drôty</p>

elektrického vedenia, o ktoré zavadia krídlami a v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom umierajú. Škodcom je aj samotný človek, ktorý hromadí odpad a chemicky znečisťuje prostredie. Vtáky umierajú v dôsledku požitia nestráviteľných odpadkov, či zranenia, ktoré spôsobuje odpad v prírode. Zranenie prinúti vtáka oddeliť sa od krdľa a znamená pre neho koniec cesty. Ohrozením vtáctva sú aj pytliači.

Životné stratégie prežitia stálych vtákov – Medzi stále vtáky patria tie druhy, ktoré sa živia semenami, bobuľami a ovocím. Nepotrebujú k svojmu prežitiu hmyz. V zime potravu vyhrabávajú spod snehu, ozobávajú zvyšné bobule z kríkov a stromov, vyzobávajú semená zo šišiek. Prežívajú však aj vďaka prikrmovaniu. Pohyb po snehu či zamrzutej pôde im nerobí problém. Vtáky nepocitujú chlad tak ako človek. Majú dômyselný obehový systém, ktorý zariadi, že teplá krv idúca z tela sa postupne ochladzuje. Do nôh sa teda dostáva už studená krv, takže kontakt so studenou vodou či snehom nie je nepríjemný. Vtáctvo je v zime menej aktívne. Odráža sa to aj na ich zvukových prejavoch. V zime počuť vtáky oveľa menej. Menej štebocú, spievajú, čvrikajú. Hlasnejšie sa prejavujú znovu na jar a v lete, kedy dochádza k páreniu a ich zvukové prejavy sú prejavom dvorenia a vábenia.

Krídla a kŕmenie vtáctva: Prikrmovanie vtáctva v zime je žiaduce. Dôležitý je čas prikrmovania a kvalita krmiva. Krmivo potrebujú najmä počas mrazivých dní, keď sa nevedia dostať k pôde. V teplejších dňoch sa kŕmenie neodporúča. Vtáky majú pamäť, ktorá ich dokáže privádzať k tomu istému kŕmidlu aj počas celej zimy. Kŕmenie však môže vtáctvu aj ublížiť, a to vtedy ak im ponúknuté krmivo spôsobí tráviace ťažkosti. Nevhodnou potravou je solená či ochutená ľudská strava. Problémom je aj pečivo, najmä ak sa hádže vtákom do vody. Vtáky kŕmime rôznymi semenami (slničnica, proso, mak, ľan...), pričom výživnú hodnotu majú najmä olejnaté semená. Ponúknuť im môžeme aj sušené ovocie či ovsené vločky. Krmivo je potrebné umiestniť do kŕmidla. Pri voľbe vhodného kŕmidla je potrebné zohľadniť materiál, z ktorého je vyrobené, ako aj jeho tvar. Za nevhodný materiál sa považuje taký, ktorý môže spôsobiť poranenie alebo neodolá vplyvom počasia. Nevhodné sú aj kŕmidla z priehľadných materiálov (sklo, plast), ktoré zrak vtáka nerozpozna a môže spôsobiť jeho náraz. Najvhodnejším materiálom je drevo. Ľudia si často mýlia búdku a kŕmidlo. Búdka je uzavretý priestor s otvorom, ktorý slúži na jaré hniezdenie. V zimnom období môže byť pre vtáka pascou, v ktorej ju chyť predátor (kuna, mačka a pod.) Kŕmidlo by malo byť zo všetkých strán otvorené, aby vtáky mali únikové východy.

Ornitológ – vedec, ktorý sa zaoberá štúdiom vtákov. Ornitológovia sledujú populáciu vtáctva, ich migráciu, sledujú ich počty a úhyn počas dlhých letov. Za týmto účelom robia odchyty, počas ktorých vtákov značkujú špeciálnymi kódmi. Táto činnosť sa nazýva krúžkovanie. Ornitológovia širia svoje poznanie medzi ľuďmi, upozorňujú na nebezpečenstvá, ktoré vtákom hrozia. Sú tak zároveň ochranármi vtáctva.

Zovšeobecnenia

Na základe schopnosti prežiť zimu sa vtáky delia na sťahovavé a stále. Veľká časť vtáctva odlieta v jesenných mesiacoch do teplých krajín, z ktorých sa na jar vracia späť. Hoci si vyvinuli stratégie prežitia (let v krdli), nie všetky prídu do cieľa. Niektoré vtáky sa prispôbili aj podmienkam zimného obdobia a zostávajú na Slovensku aj v zimných mesiacoch. Prežitie je však napriek tomu náročné a človek im ho môže značne uľahčiť. Dôležitá je však správna pomoc.

SŤAHOVAVÉ VTÁKY

Učebné ciele: Deti porozumejú dôvodom a vedia vysvetliť, prečo niektoré vtáky odlietajú pred zimou do teplých krajín. Vedia vysvetliť pojem sťahovavé vtáky a vedia vymenovať niekoľko zástupcov tejto skupiny (lastovička, bocian, škorec). Vedia ako sa vtáci pripravujú na odlet do teplých krajín. Vedia, že letia v krdľoch rôznych formácií a vedia zdôvodniť, aký význam má let v krdli. Vedia vymenovať nebezpečenstvá, ktorým čelia vtáci pri ich lete do teplých krajín a chápu aké ohrozenie môže pre vtáctvo znamenať človek. Vedia opísať stratégie pomoci vtákom a zníženia rizika ich úhynu pri ich putovaní. Oboznámia sa s pojmom ornitológ, osvoja si poznanie o jeho základných činnostiach. Porozumejú významu krúžkovania vtáctva. Pri navliekaní krúžkov si zlepšujú jemnú motoriku. Prostredníctvom príbehu o Calvinovi precítia význam vzájomnosti, svornosti. Vedia pomenovať výhody komunitného života a vnímať ho ako zdroj sily pre každého člena. Uvedomia si, že niekedy je nutné potlačiť vlastné potreby v záujme pomoci a podpory svojich najbližších.

Motivačná stratégia: Aktivity sú sprevádzané príbehom Calvina, škorca, ktorý nevedel lietať (audionahrávka príbehu na konci projektu). Motivácia je však stimulovaná najmä charakterom aktivít, kde sa deti dostávajú do úlohy pozorovateľov a bádateľov.

Zóna spontánnych hier a činností

Výtvarné centrum

Vo výtvarnom centre visí šnúra na ktorej sú pripnuté vtáčiky zhotovené z farebného papiera a drevených štipcov. Učiteľka pripraví materiál potrebný na ich tvorbu. Zároveň na druhú šnúru pripne obrázky sťahovavých vtákov – bociana, lastovičku, škorca. Deti si môžu urobiť vtáčika podľa predlohy alebo sa inšpirovať obrázkom reálnych vtákov a uplatniť vlastnú tvorivosť a predstavivosť pri ich stvárnení. K dispozícii majú aj ďalší kreatívny materiál, ktorý môžu ľubovoľne využívať. Štipcové vtáčiky budú použité v centre matematických predstáv. Ďalšou alternatívou je tvorba vtákov odtlačkami rúk.



Zdroj: archív autoriek; <https://www.naturusnaturou.sk/zivocichy/bocian-biely>; <https://sites.google.com/site/mskamarat/kniznica/rocne-obdobia/jar>; <https://www.istockphoto.com/photo/common-starling-gm172467297-23532140>; <https://sk.pinterest.com/pin/261208847124880706/>;

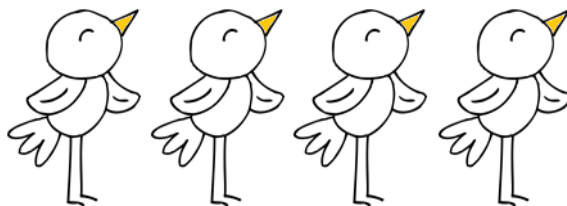
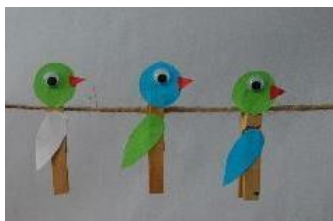
Obmenou činnosti vo výtvarnom centre počas týždňa môže byť výroba ďalekohľadov alebo fotoaparátov z kartónu a roliek toaletného papiera, ktoré využijú neskôr v učebnej situácii pri hre na ornitológov. Výtvarné stvárnenie ponecháva učiteľka na detskej fantázii. Neobmedzuje deti ani vo vlastných nápadoch technologického postupu.



Zdroj: <https://sk.pinterest.com/pin/203436108153158563/>; <https://sk.pinterest.com/pin/813322013947146986/?d=t&mt=signup>

Centrum matematických predstáv

V priestore matematických predstáv sú pripravené hry prispievajúce k rozvoju predmatematických predstáv: pexasá, dobble, kvinteto (Prílohy č. ...). Deti sa môžu rozhodnúť, ktorú hru a ktorú jej verziu budú hrať. Hry rozvíjajú pamäť, pozornosť, schopnosť porovnávať, priradovať a triediť. Okrem toho sa v hrách deti stretnú s rôznymi modelmi počtu, vďaka čomu môžu objavovať, že počet nezávisí od veľkosti, tvaru, farby či umiestnenia. V matematickom centre sa nachádzajú i štipce „vtáčiky“, ktoré si deti počas predošlého dňa tvorili vo výtvarnom centre. Deti sa s nimi môžu spontánne hrať a vymýšľať si rôzne úlohy. Učiteľka ich môže povzbudiť k tomu, aby zistovali, čo majú vtáčiky spoločné a v čom sa líšia. Môžu sa hrať na detektívov – hľadať vtáčiky podľa opisu alebo si zahrať hru Sova. Deti si môžu vyrobiť ďalšie vtáčiky, ktoré budú farebne iné než tie, ktoré vytvorili vo výtvarnom centre. Vďaka tomu sa rozvíjajú kombinatorické predstavy, deti získavajú skúsenosti s variáciami. Podobnú aktivitu môžu realizovať vyfarbovaním predtlačných vtáčikov, pričom na obrázku sú štyri vtáčiky a každý z nich má byť vyfarbený inak.



Zdroj: archív autoriek; <https://librosypiedritas.blogspot.com/2011/09/spring-birds-coloring.html>

Ďalšie pomôcky, ktoré sa môžu nachádzať v matematickom centre:

- kartičky na priradovanie – vtáčik – jeho tieň,
- kartičky na triedenie – potrava vhodná pre vtáky – potrava nevhodná pre vtáky

<https://www.preskoly.sk/p/382888-pexeso-vtaky/>

<https://kartove-hry.heureka.sk/bonaparte-pexeso-vtaky/>

<https://www.puzzliky.sk/bavlnene-panely-ucime-sa/poznavame-vtaky-okolo-nas-bavlnene-karticky/>

- Pexetrio:

<https://www.mileobchod.sk/pexetrio-vtaky-plus>

<https://www.egres.online/pozorovanie-vtakov-s-vtacim-atlasom/>

<http://odetskychknihach.sk/vtaky-nasich-zahrad-recenzia/>

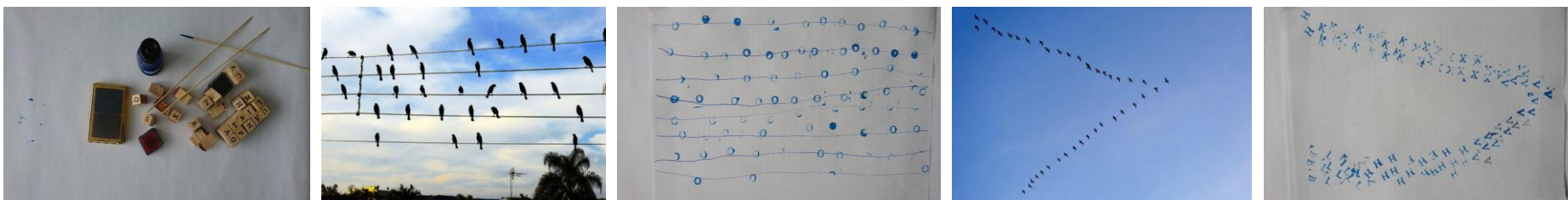
<http://odetskychknihach.sk/poznavej-ptacky-pipasik-martin-krkosek-recenzia/>

<https://www.ihrysko.sk/50-nasich-vtakov-expedicia-priroda-p31051>

<https://www.ihrysko.sk/krabcaci-p105413>

Centrum rozvíjania reči a ranej gramotnosti

V centre rozvíjania reči a ranej gramotnosti deti nájdu pečiatky s písmenami, tuš alebo atrament, tušové perá alebo špajdle, flipčartové papiere alebo výkresy. Kulisu budú dotvárať fotografie krdľov vtákov a ich zobrazenie technikov pečiatkovania. Deti sa môžu fotografiami inšpirovať a zobrazovať rôzne formácie vtáctva v krdľoch. Techniku pečiatkovania však môžu využiť aj na iné obrazce podľa vlastnej fantázie. Pri práci vnímajú tvar písmen, učiteľka môže komentovať, z akých písmen vznikol ich obrazec, pri kreslení čiar si zlepšujú grafomotoriku.



Zdroj: archív autoriek; <https://www.pinterest.com.mx/pin/40250990390122564/>; <https://www.biosferaklub.info/preco-krdle-husi-letia-vo-formacii-klinu/>

Literárno-dramatické centrum

V tomto priestore majú deti pripravené kartóny, na výrobu kulís, výtvarný materiál na výrobu vlastnej bábkavy Calvin (pozri obrázok), knihu Calvin nevie lietať, ktorej príbeh deti poznajú z predchádzajúcich dní, kostýmy a masky, ktoré sú štandardnou výbavou tohto centra. Deti si môžu vytvárať bábkavy podľa predlohy či podľa vlastnej fantázie, stavať kulisy, dramatizovať dej rozprávky podľa vlastnej predstavivosti.



Zdroj: archív autoriek

Hudobno-dramatické centrum

Prostredie tohto centra tvoria Orffove hudobné nástroje, väčšie kusy textílií (plachty, obrusy...), ktoré môžu deti využiť na znázornenie vtákov. Dotvára ho hudba – pesnička Takto letia vtáci, prípadne iná pieseň s motívom vtákov. Deti môžu tancovať a rozvíjať si tak zmysel pre pohyb a rytmus, sprevádzať pieseň rytmickými nástrojmi alebo si osvojiť jej text a melódiu. Ponúknuté textílie vytvárajú priestor pre improvizáciu a uplatnenie svojich hudobných predstáv.

Pohybové centrum

V pohybovom centre sa deti hrajú na bocianov. Pripravené majú balančné dosky, chodúle a vytvorené dráhy rôznej náročnosti z balančnej sady. Prostredníctvom hry si prirodzene rozvíjajú hrubú motoriku a rovnováhu tela. Aktivita má však aj potenciál podporiť rozvoj matematického uvažovania. Z matematického hľadiska ide o priradovanie - priradujem k vtákovi jeho druh pohybu po zemi (bocian kráča vysokým krokom, deti dvíhajú nohy vysoko, vrabec skáče, holub kráča. Deti môžu mať k dispozícii aj kartičky s graficky znázornenými podmienkami, ktoré majú nasledovať. Napríklad 5 bocianích krokov, 4 vrabčie skoky...Dodržiavanie pravidiel na balančnej dráhe rozvíja u dieťaťa schopnosť zapamätať si podmienku, dodržať ju.

Zóna riadených aktivít – učebných situácií



Učebná situácia: Letíme za potravou

Učebný cieľ (adaptácia výkonového štandardu): Deti porozumejú dôvodom a vedia vysvetliť, prečo niektoré vtáky odlietajú pred zimou do teplých krajín. Získajú poznanie, že škorec patrí do skupiny sťahovavých vtákov.

Organizácia výučby: individuálna práca, skupinová práca, frontálne učenie (formulovanie záverov, diskusia k rozprávke)

Priebeh: Učiteľka prinesie deťom väčšie kocky ľadu, v ktorých sú zamrazené rôzne semená. Každé dieťa dostane paličku s ostrým hrotom, ktorá bude reprezentovať zobák vtákov. Vyzve deti, aby sa zahrali na vtákov a pokúsili sa dostať zobákom potravu z ľadu von. Deti sa skúšajú dostať k zrnkám semien. Počas činnosti sa učiteľka rozpráva s deťmi o tom, aké náročné je pre vtákov zaobstarať si v zime potravu. V ďalšej časti aktivity hľadajú deti odpoveď na otázku, či majú v zime čo žrať vtáky, ktoré sa živia hmyzom? Učiteľka rozdá deťom lupy a vyberú sa na prechádzku do prírody. Na vhodnom mieste (najlepšie v lese) vytvorí deťom priestor na pozorovanie. Deti odhrňajú lístie (alebo sneh), prehrabujú pôdu, hľadajú hmyz. Po návrate do triedy všetci spoločne za pomoci učiteľky formulujú záver svojho pozorovania. Učiteľka kladie problémovú otázku: Kde sa hmyz stratil? Prečo ho v zime niet? Pomocou obrázkov im pomáha nájsť odpovede. Predstaví im 4 piktogramy- jeden znázorňuje hmyz ukrytý hlboko v pôde, druhý hmyz ukrytý v útrobách ľudských obydľí, tretí, ktorý zobrazuje hmyz migrujúci na juh a štvrtý, ktorý odkazuje na úhyn hmyzu. Deti v skupinách hľadajú odpovede na problémovú otázku. Spoločne s učiteľkou formulujú správne odpovede. Učiteľka spoločne s deťmi zhrnie doteraz nadobudnuté poznanie: Vtáky sa v zime nedokážu dostať k semenám, ktoré sú v zamrzutej pôde, často pod vrstvou snehu či ľadu. Nemôžu ani loviť hmyz. Ten je zalezený hlboko v pôde, v útrobách ľudských obydľí. Niektoré druhy zahynú pred nástupom zimy, iné odlietajú za teplom. Formuluje ďalšiu problémovú otázku. Čo môžu vtáky v tejto situácii robiť? Ako si poradia? Po krátkom rozhovore sa vracia k príbehu o Calvinovi, k pasáži, kde sa škorce chystajú na odlet do teplých krajín. Prostredníctvom otázok si deti upevňujú poznanie, že niektoré vtáky odlietajú na jeseň do teplých krajín, pretože v zime by u nás nemali dostatok potravy.

Učebné úlohy:

1. Zahrajte sa na vtáčiky a vyďobkajte si semienka z kocky ľadu. Akú silu ste museli použiť? Majú takú istú silu aj vtáci? Dokážu v zime prežiť, keď sa musia takto trápiť pre každé zrnko?
2. Hľadáme odpoveď na otázku, či majú vtáci, ktorí sa živia hmyzom v zime potravu. Použime lupu, náš zrak a ruky a hľadáme v lese hmyz. Našli sme nejaký? Kde sa podel? Čo sa s ním stalo?
3. Uvažujte v skupinách nad obrázkami, ktoré prezrádzajú, čo sa deje s hmyzom v zime. Hľadajte odpovede na otázku, prečo sme ho v lese nenašli. Prečo ho nemôžu vtáci v zime loviť? Kde všade by sme mohli v zime nájsť mušky, chrobáky, larvy? Nájdú ich aj vtáci? Ako si poradia, aby nezahynuli od hladu?

4. Prečo škorce spoznali, keď zacítili chladný jesenný vietor? Prečo utekali za Calvinom a dohovárali mu, aby sa naučil lietať? Kam sa vtáci chystali? Čo myslel Calvin, keď povedal: „Ach áno, migrácia.“ Čo znamená, že nastal čas vyraziť na juh. Čo nájdú vtáci na juhu? Prečo musia odletieť?

Učebné stratégie a metódy: pozorovanie, riadený rozhovor, argumentovanie, metóda riešenia problému, aplikačná metóda

Reflexia: Čo ste už vedeli o živote vtákov v zime a čo nové ste sa dozvedeli? Čo vás najviac zaujalo? Ktorá aktivita vás najviac bavila a prečo? Ako sa vám darilo pri pozorovaní v lese? Ako sa vám darilo pri lúštení hádanky o zmiznutom hmyze? Kto zo skupiny bol nápomocný pri hľadaní odpovede?

Učebná situácia: Obrazce na oblohe



Učebný cieľ (adaptácia výkonového štandardu): Deti vedia vysvetliť ako sa vtáky pripravujú na odlet do teplých krajín. Vedia, že letia v krdľoch rôznych formácií. Získajú poznanie, že medzi sťahovavé vtáky patrí aj bocian a lastovička. Oboznámia sa s profesiou ornitológa a dokážu vymenovať základné činnosti, ktoré vykonáva.

Organizácia výučby: frontálne učenie, individuálna práca (pozorovanie)

Priebeh: Učiteľka pokračuje v príbehu o Calvinovi. Prečíta stať, kde sa škorce zoskupovali do krdľa a leteli vo formácii na juh. Vedie s deťmi rozhovor, ako vyzerá príprava na odlet, ako sa vtáctvo formuje do krdľov. Premietne im na interaktívnej tabuli krátke video o združovaní sa lastovičiek a škorcov na kábloch elektrického vedenia, organizovaní odletu bocianov na lúke. V ďalšej časti aktivity sa deti hrajú na bádateľov motivované hrou na ornitológov. Učiteľka pozve do triedy ornitológa, ktorý deťom porozpráva o svojich aktivitách. Ak túto možnosť nemá, predstaví deťom túto profesiu krátkou definíciou: „Ornitológ je človek, ktorý skúma život vtákov“. Ďalšie poznanie o tejto profesii deti získavajú v tejto učebnej situácii, ako i ďalších (Krúžkovanie, Sčítanie vtáctva). Hra na ornitológov začína pozorovaním krdľov na oblohe a ich formácií. Deti si zoberú ďalekohľady a fotoaparáty, ktoré si vyrobili vo výtvarnom centre alebo funkčné detské ďalekohľady a takto pripravení odchádzajú na vychádzku, kde pozorujú vtáky na oblohe.

Po návrate do triedy svoje pozorovanie zaznamenávajú. Učiteľka má pripravené na magnetickej tabuli obrazce rôznych formácií krdľov. Môže využiť tie, ktoré deti vytvorili technikou pečiatkovania v centre rozvíjania reči a ranej gramotnosti. Deti dajú čiarku ku každému obrázku, ktorý zodpovedá tomu, čo videli na oblohe. Učiteľka umiestni na tabuľu aj čisté papiere, na ktoré môžu deti dokresliť obrazce, ktoré im chýbajú. Spoločne s deťmi, pripnutím obrázka k správnej krdľu určujú, ktoré vtáky letia v akej formácii. Súčasťou aktivity môžu byť aj krátke videá o migrácii vtákov, ktoré môžu vytvárať atmosféru pri výrobe ďalekohľadov a fotoaparátov.

Učebné úlohy:

1. Ako sa škorce chystali na odlet? Ako leteli na juh? Ako podľa teba vyzeral ich krdel? Prečo leteli spolu a nie každý zvlášť?
2. Ako sa chystajú na odlet lastovičky? Ako sa chystajú na odlet bociany? Kde sa zoskupujú?
3. Kto je to podľa teba ornitológ? Čo asi robí?
4. Zahrajme sa na ornitológov. Čo asi potrebuje ak chce skúmať odlet vtákov na juh?
5. Pozorujme cez svoje ďalekohľady alebo objektív fotoaparátov oblohu. Aké krdle na nej uvidíme?
6. Aké krdle ste videli na oblohe? Aké rôzne zoskupenia vtákov ste spozorovali. Zapište čiarku k takému krdľu, ktorý si videl na oblohe. Ak si videl iný, nakresli na čistý papier a daj na tabuľu.
7. Lietajú všetky druhy vtákov v rovnakých krdľoch. Priradiť obrázok vtáka k správnejmu krdľu. Pozrite si krátke video o lete vtákov na juh. Priradili ste lastovičku, bociana a škorca k správne?

Učebné stratégie a metódy: rozhovor o prečítanom texte, komentovanie videa (rozhovor s odborníkom), námetová hra, pozorovanie, bádateľské metódy

Reflexia: Čo nové ste sa o vtácej ceste do teplých krajín dozvedeli? Čo vás zaujalo najviac? Čo vás prekvapilo? Čo by si sa spýtal Calvina, keby si sa s ním mohol stretnúť? Chcel by si byť ornitológom? Čo ťa na jeho práci zaujalo? Čo ťa najviac zaujalo pri skúmaní? Darilo sa ti priradiť správneho vtáčika ku krdľu?

Učebná situácia: Krúžkovanie



Učebný cieľ (adaptácia výkonového štandardu): Deti vedia vymenovať ďalšie činnosti, ktoré vykonáva ornitológ. Pri hre na ornitológov a krúžkovanie si zdokonaľujú techniku navliekania. Dokážu urobiť jednoduchý uzlík.

Organizácia výučby:

Priebeh: Deti sa vracajú k besede s ornitológom a rozprávajú sa o jeho ďalších činnostiach. Ak sa beseda neuskutoční, odpovede na otázku, čo patrí k jeho povinnostiam a v čom spočíva význam ich práce hľadajú deti v niekoľkominútovom videu, v ktorom sa im prihovára skutočný ornitológ (<https://www.cas.sk/clanok/449859/vtaky-uz-odchadzaju-na-svoje-dovolenky-cim-sa-riadia-najspolahlivejsie-lety-na-svete/>) Nasleduje rozhovor, v ktorom deti získavajú priestor pre ďalšie zvedavé otázky a prostredníctvom ktorého si deti upevňujú nové poznanie. Následne sa zahrajú aj ony na ornitológov. Učiteľka využije škorce, ktoré si deti vyrábali v literárno-dramatickom centre. Tí, ktorí sa nezapojili

si môžu škorca vyrobiť dodatočne. Hotových škorcov krúžkujú. Na nožičku škorca zhotoveného z hrubšieho špagátu navliekajú koráliku v tvare krúžku. Náročnosť úlohy môže byť odstupňovaná veľkosťou otvoru koráliky, prípadne hrúbkou špagátu.

Učebné úlohy:

1. Povedali sme si, že ornitológ je človek, ktorý skúma život vtákov. Už vieme, že pozorujú krdle vtákov, ich prípravu na let a sledujú aj samotný let. Aké ďalšie činnosti robí ornitológ? Prezradí nám to skutočný ornitológ. Nahral pre nás video.
2. Čo ste zistili? Čo robil ujo ornitológ? Čo je to krúžkovanie? Prečo to ornitológovia robia? Čo dokážu vďaka krúžkovaniu zistiť o vtákoch? Čo je to ornitologický krúžok? K čomu by sme ho mohli prirovnať? Sú všetky krúžky rovnaké? Prečo majú rôznu veľkosť? Čo si myslíš, zavazia vtákom krúžok na nohe?
3. Zahrajme sa na ornitológov. Vyber si škorca (alebo si ho vyrob) a okružkuj ho pomocou koráliky. Na čo krúžok slúži? Čo sa vieme vďaka krúžkovaniu dozvedieť o živote vtákov?

Učebné stratégie a metódy: rozhovor s ornitológom alebo sledovanie videa, riadený rozhovor, metóda kladenia otázok, konštruktívna hra

Reflexia: Čo vás na práci ornitológa najviac priťahuje? Chceli by ste byť ornitológom? Bavilo by vás aj krúžkovanie vtákov? Bola to jednoduchá činnosť?

Učebná situácia: Vtáci na drôtoch



Učebný cieľ: Prostredníctvom manipulácie a diskusie dokážu deti nájsť viac než jedno riešenie pri jednoduchých kombinatorických úlohách. Vedia overiť, či vytvorená možnosť spĺňa podmienky stanovené v zadaní.

Organizácia výučby: frontálna práca, skupinová práca

Priebeh: Učiteľka sa vracia ku knihe o Calvinovi a využije obrázky, na ktorých sú škorce v hniezde, resp. sedia na telegrafnom drôte. Má pripravených viacero obrázkov škorcov z príbehu (Calvin, Charlie, Adeline, Aubry, Clement), model hniezda a povrázok. Učiteľka formuluje kombinatorické situácie zamerané na hľadanie rôznych možností. Deti podľa inštrukcií hľadajú riešenia, umiestňujú škorce do hniezda, resp. ich pripínajú na povrázok. Učiteľka ich povzbudzuje k hľadaniu ďalších možností, napr. otázkami Mohlo by to byť aj inak?. Ako inak by to mohlo byť? Aká iná situácia by mohla nastať?.

Ďalšou fázou tejto situácie je pohybová hra, v ktorej deti napodobňujú pohyby vtákov: holubí krok, vrabčí skok a bocianí vysoký krok.

Učebné úlohy:

1. Umiestni škorce na telegrafný drôt/vyber ich z hniezda podľa informácií, ktoré poviem:
 - a) Calvin, Aubry a Clement si sadli na telegrafný drôt. Ako rôzne si mohli sadnúť?
 - b) Aubry, Clement a Adeline boli v hniezde, dvaja z nich vyleteli, aké rôzne situácie mohli nastať?
 - c) Calvin, Aubry, Clement a Adeline boli v hniezde, dvaja z nich vyleteli, aké rôzne situácie mohli nastať?
 - d) Calvin, Aubry, Clement a Adeline boli v hniezde, dvaja z nich si sadli na telegrafný drôt, aké rôzne situácie mohli nastať?
2. Usporiadaj škorce inak než tvoj kamarát. Ako inak si škorce mohli sadnúť? Aká iná situácia mohla nastať? Mohli vyletieť aj iné škorce?
3. Ako si zistil, ako si mohli škorce sadnúť? Ako si našiel iné riešenie? Vysvetli, prečo má úloha viac riešení.
4. Urob tri vtáčie pohyby za sebou. Ako vieš tieto pohyby urobiť za sebou, ak má byť každý iný? Sprav tri vtáčie pohyby za sebou v inom poradí než kamarát/-ka. Koľko je možností?

Učebné stratégie a metódy: metóda riešenia problému, hľadanie riešení, metóda kladenia otázok, diskusia, argumentovanie

Reflexia: Podarilo sa Vám nájsť viac možností? Čo Vám pomohlo pri hľadaní ďalších možností? Ako sa Vám spolupracovalo v skupine? Čím si prispel k nájdeniu ďalších možností? V ktorej úlohe sa Ti viac darilo – pri práci s obrázkami alebo pri napodobňovaní vtáčích pohybov?

Učebná situácia: Vtáčiky v hniezde

Učebný cieľ: Deti v jednoduchých simulovaných situáciách vedia vyjadriť, či ide o istý/možný/nemožný jav.

Organizácia výučby: frontálna práca

Priebeh: Učiteľka má pripravené hniezdo, do ktorého deti nevidia a kartičky, alebo vytvorené modely vtákov z knihy Calvin nevie lietať.

Vkladá do hniezda vtáčiky a pýta sa detí otázky. Deti odpovedajú, či daná situácia môže nastať a s akou pravdepodobnosťou – slovami je to isté (ide o jav A s pravdepodobnosťou $P(A)=1$), je to možné, alebo je to nemožné (ide o jav B s pravdepodobnosťou $P(B)=0$).

V obmenenej verzii deti môžu na vyjadrenie istoty/možnosti/nemožnosti použiť pomôcku, napr. loptičky troch farieb – zelenú (istý jav), oranžovú (možný jav), červenú (nemožný jav).

Učebné úlohy:

1. Rozhodni, čo je isté, čo je možné a čo je nemožné:
 - a. Skrývam do hniezda Calvina. Teraz vyberám jedného vtáčika. Je možné, že držím Calvina?

- b. Skrývám do hniezda Aubry a Clementa. Teraz vyberám jedného vtáčika, aká je šanca, že držím Calvina?
c. Skrývám do hniezda Aubry a Calvina. Teraz vyberám jedného vtáčika, aká je šanca, že držím Calvina?
- Podľa čoho si zistil, že je to isté? Ako vieš, že je to možné/nemožné?
 - Vymysli podobnú situáciu s vtáčikmi a povedz ju kamarátom. Ostatní rozhodnú, čo je isté, čo je možné a čo je nemožné.

Učebné stratégie a metódy: riadený rozhovor, metóda kladenia otázok

Reflexia: Ako sa Ti riešili tieto úlohy? Podarilo sa Ti vymyslieť vlastnú úlohu? Ako si sa cítil, keď kamaráti zisťovali odpoveď na Tvoju úlohu?

Učebná situácia: Škorec výletník

Učebný cieľ (adaptácia výkonového štandardu): Deti vedia rozhodnúť, ktoré slová v básni sa rýmujú. Na základe rytmizácie tleskaním rozdelia slová na slabiky a určia počet slabík v slove.

Organizácia výučby: frontálne učenie, individuálna práca

Priebeh: Učiteľka napíše na papier tlačeným písmom časť básne Ľubomíra Feldeka – Škorec výletník. Vzorovo ju prečíta a ukazuje smer čítania. Deti básneň opakujú naspamäť.

Opustil dom škorec v lete

a stále bol na výlete.

„Žiješ nebezpečne!

Leto nie je večné!“

Chcel varovať bocian škorca,

ale musel spraviť opak,

nerečniť a držať zobák,

pretože mu vbehla práve

žaba do gágorca.

Učebné úlohy:

- Ktoré slová sa rýmujú v prvých dvoch veršoch? (Opustil dom škorec v lete a stále bol na výlete.)
- Ktoré slová sa rýmujú v ďalších veršoch? („Žiješ nebezpečne! Leto nie je večné!“)

3. Vytlieskaj slovo „opustil“ po slabikách. Vyber toľko kociek, koľko slabík je v slove.
4. Vytlieskaj slovo „škorec“ po slabikách. Vyber toľko kociek, koľko slabík je v slove.
5. Vytlieskaj slovo „dom“ po slabikách. Vyber toľko kociek, koľko slabík je v slove.
6. Zopakujme si báseň naspamäť, vyslabikujme ju a na každú slabiku klopnime ceruzkou na stolík.

Učebné stratégie a metódy: rozhovor, rytmická hra

Reflexia: Čo bolo pre teba náročné? Darilo sa ti vymyslieť nový názov príbehu? Aj ty niekedy rozprávaš s plnými ústami?

Učebná situácia: Nebezpečenstvo na cestách³

Učebný cieľ (adaptácia výkonového štandardu): Deti vedia vymenovať nebezpečenstvá, ktorým vtáci čelia pri ich lete do teplých krajín. Vedia zdôvodniť, prečo letia v krdľoch.

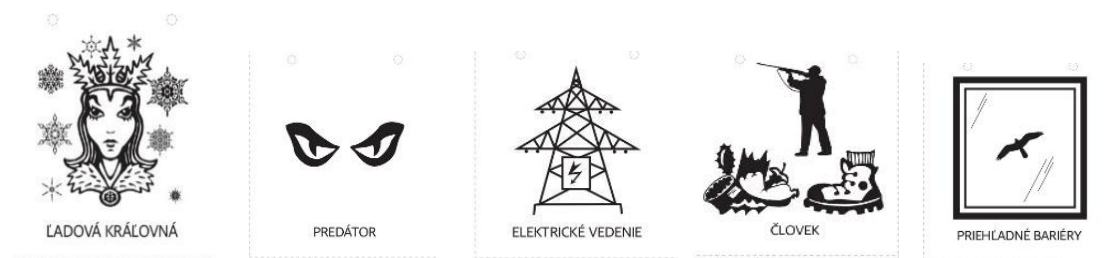
Organizácia výučby: skupinová práca, frontálne učenie (rozhovor)

Pribeh: Učiteľka v nadväznosti na poznatky o sčítaní vtáctva číta deťom správu z ornitologickej stanice v ďalekej Afrike, ktorá hlási, že do Afriky priletelo menej lastovičiek ako odletelo zo Slovenska. Učiteľka dáva deťom priestor na premýšľanie o tom, čo sa s nimi mohlo stať? V rozhovore ich vedie k poznaniu, že vtáky letia v krdli a preto nezablúdia, no nie každý vták let aj prežije. Čo im hrozí na ceste do teplých krajín? Odpoveď hľadajú deti v piatich skupinách. Každá skupina dostane jeden symbol/obrázok, o ktorom majú diskutovať. Učiteľka ich diskusiu usmerňuje otázkami: Čo je na obrázku zobrazené? Aké nebezpečenstvo pre vtáky to môže znamenať? Pomáha im identifikovať nebezpečenstvo, porozumieť neznámym pojmom (napr. predátor). Všetci sa spoločne vrátia do spoločného kruhu. Každá skupina oboznámi ostatných so svojimi zisteniami. Spoločne si zhrnú, čo všetko môže spôsobiť úhyn vtákov na ich dlhom lete do teplých krajín. Následne sa zahrajú pohybovú hru (v dostatočne veľkom priestore, najlepšie vonku). Päť detí bude zobrazovať nebezpečenstvo. Každé z nich bude mať na tričku pripevnený jeden symbol nebezpečenstva (ľadová kráľovná, predátor, elektrické vedenie, človek, sklo). Ostatné deti v krdli (v bezpečných vzdialenostiach) prebiehajú na pokyn zo štartu (domovskej krajiny) do cieľa (Afriky). Počas ich cesty ich chytajú kamaráti, ktorí zobrazujú nebezpečenstvo. Po každom kole sa formuluje záver: Koľko vtákov chytila ľadová kráľovná? Koľko z nich uhynulo kvôli chladu a mrazu? Koľko vtákov chytil predátor? Koľko nedoletelo do Afriky, lebo ich ulovilo silnejšie zviera? Atd'. Počas aktivity môžu niektoré deti robiť hudobno-zvukovú kulisu s Orffovým instrumentárom, tleskaním, klepaním prstami... a simulovať tak počasie (vietor, víchrica a pod.). Učiteľka prečíta stať z príbehu o Calvinovi, kde škorce letia na juh a zastihne ich hurikán. Deti odpoveďami na otázky učiteľa identifikujú ďalšie možné nebezpečenstvá, ktoré sprevádzajú migráciu vtáctva.

³ Učebná situácia je inšpirovaná aktivitou Inštitútu aplikovanej ekológie Daphne. Dostupné na: <https://daphne.sk/svetovy-den-stahovavych-vtakov-aktivita-pre-ziakov/>

Učebné úlohy:

1. Prečo nedoleteli všetky lastovičky do Afriky? Čo sa s nimi mohlo po ceste stať? Čo myslíte, mohli zablúdiť? Prečo nie? Mohli zahynúť? Prečo? Čo všetko sa im mohlo stať?
2. Pozrite si v skupine obrázkov, ktorý ste dostali. Čo je na ňom vyobrazené? Aké nebezpečenstvo mohlo postihnúť lastovičky na ich ceste do teplých krajín? Čo sa im mohlo stať?
3. Povedzte ostatným, čo ste v skupine zistili? Čo mohlo byť dôvodom, že lastovičky neprileteli do Afriky? Zhrňte si, aké nebezpečenstvo hrozí vtákom pri ich dlhom lete?
4. Zahrajme sa hru na let vtákov. Päť z vás bude zobrazovať nebezpečenstvo. Ostatní budú letieť zo Slovenska do Afriky. Úlohou detí, ktoré majú na tričku symbol nebezpečenstva je chytiť čo najviac vtákov. Koho sa dotknú, je chytený a ide na bok.
5. Koľko vtákov chytila ľadová kráľovná? Koľko sa podarilo chytiť predátorovi? Koľko narazilo na elektrické vedenie? Koľko ohrozil človek? Koľko narazilo do skla či inej priehľadnej steny?
6. Ktoré z týchto nebezpečenstiev sa lepšie zvláda, keď sú vtáky v krdli? Ktoré by nezdolali, keby leteli osobitne? Sú nebezpečenstvá, s ktorými si lepšie poradíme ak držíme spolu? Čo sa nám lepšie zvláda spoločne v triede?
7. Pomohol krdel' aj škorcom v našom príbehu? Aké nebezpečenstvo im hrozilo? Čo je to hurikán?



Zdroj: <https://daphne.sk/svetovy-den-stahovavych-vtakov-aktivita-pre-ziakov/>

Učebné stratégie a metódy: čítanie príbehu, riadená diskusia, pohybová hra, stratégie pre rozvoj divergentného myslenia (ÚVČ : Uváž všetky činitele - stratégia nabáda riešiteľa problému rozšíriť záber pozornosti skôr, ako urobí nejakú voľbu a počkať so záverom po zvážení všetkých činiteľov.)

Reflexia: Aké pocity vo vás vyvolávalo všetko, čo sme sa dozvedeli o nebezpečenstvách? Ako sa vám pracovalo v skupine? Čím ste prispeli? Čo ste už vedeli predtým a pomohlo pri hľadaní odpovedí? Vedeli ste sa v skupine dohodnúť? Bolo niečo, čo vás vyrušovalo? Ako ste sa cítili pri hre na predátorov?



Učebná situácia: Sila priateľstva⁴

Učebný cieľ (adaptácia výkonového štandardu): Deti precítia význam vzájomnosti, svornosti. Vedia vymenovať výhody komunitného života a vnímať ho ako zdroj sily pre každého člena. Uvedomia si, že niekedy je nutné potlačiť vlastné potreby v záujme pomoci a podpory svojich najbližších. Dokážu vyjadriť svoje pocity prostredníctvom farieb (alternatívne pohybom tela).

Organizácia výučby: frontálne učenie (rozhovor), individuálna práca, skupinová práca

Priebeh: Učiteľka pokračuje v rozhovore k prečítanej časti príbehu o Calvinovi. Kladie deťom otázky v jednotlivých fázach tvorivého dialógu. V rámci fázy individuálneho skúmania zrealizuje výtvarnú aktivitu. Rozdelí deti na skupiny po 5-6 detí. Každá skupina dostane list baliaceho papiera, ktorý je čiarou rozdelený na dve rovnaké časti. Úlohou detí je vyjadriť farbami najprv pocit bezmocnosti. Farby nanášajú na prvú vyznačenú časť papiera. Deti sú slobodné vo výbere farieb aj techniky. Farbu môžu nanášať prstami, štetcom, môžu si odtláčať ruky, či papierové guľičky...Dôležité je, aby spoločne pokryli celú vymedzenú plochu. Učiteľka komentuje pocit bezmocnosti slovami pripomínajúc dej príbehu o Calvinovi alebo ich vlastné príbehy, ktoré komunikovali vo fáze opisu. Na pozadí činnosti hrá inštrumentálna hudba, ktorá evokuje smútok, bezmocnosť. Následne sa činnosť zopakuje podľa toho istého scenára. V sprievode veselej inštrumentálnej skladby budú vyjadrovať emóciu radosti. Pomaľované baliace papiere všetkých skupín dáme na stenu, aby sa deti mohli na ne pozerat' z diaľky. Učiteľka spolu s deťmi analyzuje vzniknuté obrazy. Ako alternatívu môže učiteľka využiť stvárňovanie pocitov pohybom tela a uplatniť rolovú pantomímu. Po rozhovore sa deti zahrajú hru Do jaskyne tečie voda. Učiteľka na zem rozprestrie plachtu, ktorá zobrazuje pôdorys jaskyne, do ktorej sa schovali škorce pred hurikánom. Vyzve deti aby sa na ňu postavili. Za sprievodu dramatickej hudby rozvíja príbeh ako do jaskyne začala postupne zatekať voda. „Škorce mali stále menej a menej miesta, ale začali sa k sebe túliť. Boli rodina, kamaráti a nedovolili, aby sa niektorý z nich utopil.“ Učiteľka postupne roluje kraje plachty a znižuje tak priestor, na ktorom deti stoja. Deti sa k sebe tlačia. Keď je priestor ešte menší, vyzýva ich aby našli nejaké riešenie a zachránili svojich kamarátov a kamarátky na kraji. V prípade potreby, pomáha deťom nájsť riešenie. „Zober ho na kolená!“ „Skúste sa premiestniť!“ „Zvládli by ste zobrať na kolená ďalšieho?“ Hra sa končí keď sa hurikán utíši a voda z jaskyne začne odtekať. Všetci sa našťastie zachránili.

Ako ste sa cítili, keď začala do jaskyne natekať voda? Učiteľka kladie otázky v štruktúre tvorivého dialógu vo fáze kritického porozumenia a vo fáze uvažovania a transformácie.

⁴ Aktivita je publikovaná v knihe VANČÍKOVÁ, K. *Multikultúrna výchova v materskej škole*. Bratislava : Raabe, 2019

Učebné úlohy:

Fáza opisu:

1. Ako sa cítil Calvin, keď zistil, že ostatné škorce idú odletieť a on nevie lietať?
2. Čo je to podľa vás bezmocnosť? Kedy sa Calvin cítil byť bezmocný?
3. Čo všetko museli škorce urobiť preto, aby Calvina zobrali so sebou?
4. Ako sa asi tvárili, keď im Calvin hovoril nezrozumiteľné veci o hurikáne? Čo si o ňom v tej chvíli mysleli?
5. Čo prežívali v jaskyni a o čom asi premýšľali?
6. Prečo škorce zorganizovali na konci príbehu oslavu?

Fáza individuálneho skúmania:

1. Stalo sa niekedy, že si chcel niekam veľmi ísť, ale nemohol/la si? Ako si sa vtedy cítil/la?
2. Kedy si naposledy potreboval pomoc od iných? Kto ti vtedy pomohol? Ako si sa cítil, keď pomoc prišla?
3. Čo je to bezmocnosť? Namaľujme ju spoločne na tento veľký baliaci papier. Použi akékoľvek farby, ktoré sa ti spájajú s týmto pocitom. Nanášaj ich na papier ľubovoľným spôsobom – rukami, štetcami, odtlačaním.
4. Teraz si namaľujme si teraz radosť. Aké farby sa ti spájajú s radosťou? Nanes ich na papier.
5. Prečo práve táto farba v tebe vyvoláva pocit bezmocnosti/radosti? S kým sa najradšej podelíš o radosť? Koho potrebuješ mať pri sebe, keď sa cítiš bezmocný/á? Čo vás dokáže najviac potešiť? Kto vám väčšinou pomôže, keď ste v núdzi?
6. Pozrime sa na naše spoločné práce. Čo majú všetky naše práce spoločné? Aké farby sme volili na vyjadrenie pocitu bezmocnosti a prečo? Aké farby sme volili v snahe vyjadriť pocit radosti? Prečo? Čo nám pripomínajú
7. Zahrajme sa hru Do jaskyne tečie voda. Postavte sa všetci na plachtu, ktorá znázorňuje jaskyňu. Tak ako v príbehu, aj nám do nej začne tiecť. Plachta sa bude zmenšovať. Zachráňte sa všetci. Nájdime spôsob ako zachrániť celý krdel'.

Fáza kritického uvažovania:

1. Ako ste sa cítili, keď začala do jaskyne natekať voda?
2. Čo vám prvé napadlo, keď ste zistili, že je v nej málo miesta pre všetkých?
3. Čo sa dialo vo vašej jaskyni, keď už bola voda takmer všade?
4. Ako sa asi cítili škorce, keď leteli takú diaľku a niesli na šnúrkach priviazaného Calvina? Ako by ste opísali ich let.
5. Ako by ste opísali pocity Calvina, keď letel so svojim krdľom? Čo by asi chcel v tej chvíli povedať svojim kamarátom?

Fáza uvažovania/transformácie:

1. Čo môžeme urobiť, keď je náš kamarát/ka bezmocný/á?
2. Ako si môžeme v triede vzájomne pomôcť?
3. Aké pravidlo by sme si mali v triede zaviesť, aby sa nikdy nikto necítil bezmocný?

Učebné stratégie a metódy: metóda tvorivého dialógu, praktické metódy (výtvarné činnosti), stratégie emocionalizácie osobnosti (metódy a techniky na rozvíjanie empatie), metódy heuristiky, dramatizácia

Reflexia: Ako sa vám páčila aktivita s farbami. Je možné vyjadriť to, čo cítime aj farbami? Je to jednoduchšie ako slovami? Bola pre vás hra Do jaskyne tečie voda zábavná? Ako ste sa cítili, keď ste boli stlačení? Bolo ľahké zachrániť každého? Čo bolo na nej najťažšie?

Učebná situácia: Krása jedinečnosti⁵

Učebný cieľ (adaptácia výkonového štandardu): Deti si uvedomia výnimočnosť každého jednotlivca. Vedia vymenovať znaky jedinečnosti svojej a inej osoby a na základe príbehu zdôvodniť ako môže obohatiť spoločnosť, v ktorom žije.

Organizácia výučby: skupinová práca, frontálne učenie (kruh)

Priebeh: Učiteľka vedie s deťmi rozhovor v štruktúre tvorivého dialógu. Po fáze opisu ukáže deťom vyzdobenú krabicu, na dne ktorej je nalepené zrkadlo. Motivuje deti tvrdením, že na v krabici sa ukrýva fotka jedného výnimočného človeka, ktorého meno však neprezradí. Vyzýva deti, aby po jednom prichádzali ku krabici, nazreli do nej, pozreli si fotografiu a sadli si naspäť do kruhu. Nikto nesmie prezradiť, aký výnimočný človek bol na nej. Keď sa vystriedajú všetky deti, dáva im priestor na prezradenie tajomstva. Pokračuje otázkami vo fáze individuálneho skúmania. Následne deti prejdú do troch pripravených tvorivých zón. Úlohou detí je spoločne stvárniť jaskyňu, do ktorej sa škorce ukryli, keď prišiel hurikán. V prvej tvorivej zóne majú k dispozícii materiál na koláž. Môžu využiť rôzne druhy papiera. V druhej zóne vytvárajú jaskyňu z modelovacieho materiálu. V tretej tvorivej zóne stavajú jaskyňu zo stavebnice. Aktivita je založená na kooperácii. Každá skupina má teda vytvoriť jednu jaskyňu. Učiteľka predstaví cieľ aktivity, jednotlivé techniky a materiál. Vyzýva deti, aby si slobodne vybrali činnosť. Voľbu stimuluje otázkami: Ktorá činnosť ťa bude najviac baviť? Kde sa budeš cítiť najpríjemnejšie? V ktorej zóne najviac využiješ svoju šikovnosť? Skôr ako sa deti pustia do práce, učiteľka sa pýta na motívy ich voľby a otázkami ich nabáda k tomu, aby si uvedomili svoj osobný vklad do kooperatívnej činnosti. Po ukončení výtvarnej činnosti (alebo počas nej) podporuje uvedomenie si vlastnej jedinečnosti otázkami: Prečo si si vybral/la práve modelovanie/stavanie/lepenie? Čo ťa pritiahlo k tomuto stolu? Čo ťa baví na lepení/modelovaní/stavani? Čo pekné sa ti predtým

⁵ Aktivita je publikovaná v knihe VANČÍKOVÁ, K. *Multikultúrna výchova v materskej škole*. Bratislava : Raabe, 2019

podarilo urobiť z plastelíny? Aké stavby si už postavil/la z takejto stavebnice? Čo ti ide najlepšie? Čím pomôžeš skupine pri tvorbe jaskyne? Videl si už nejakú jaskyňu? V rámci reflexie výtvarnej činnosti kladie otázky vo fáze uvažovania/transformácie.

Učebné úlohy:

Fáza opisu:

1. Čo vás na príbehu najviac zaujalo?
2. Ktorá časť rozprávky bola pre vás najsmutnejšia? Ktorá naopak najveselšia?
3. Čo je podľa vás výnimočnosť?
4. V čom bol Calvin výnimočný? Čo robil rád? V čom sa odlišoval od ostatných škorcov?
5. V čom sa mu darilo? V čom bol naopak menej šikovný?

Fáza individuálneho skúmania:

1. Nazri do krabice a porozmýšľaj, čo je výnimočné na človeku, ktorého v nej uvidíš. Koho si videl na fotografii?
2. V čom si výnimočný/á? Čo ťa odlišuje od iných kamarátov/kamarátok?
3. Calvin rád čítal knihy? Čo najradšej robíte vy? Čo vás naopak nebaví?
4. Calvinovi sa zo začiatku nedarilo lietat? Je niečo, čo sa nedarí vám? V čom ste naopak dobrý/á? Čo sa vám darí?

Fáza kritického porozumenia:

1. Calvin bol výnimočný tým, že veľa čítal. Kým sa iné škorce hrali, on sedel v knižnici. Ako sa správali ostatné škorce ku Calvinovi? Čo si mysleli o jeho záľube?
2. Ako by ste zhodnotil ich správanie? Čo sa vám na ich správaní páčilo? Za čo by ste ich pochválil?
3. Čo sa vám naopak na ich správaní nepáčilo? Za čo by si pochvalu nezaslúžili?
4. Ako využil Calvin svoje načítané vedomosti? Ako to pomohlo ostatným škorcom?
5. Prečo škorce najprv nevedeli oceniť Calvinovú výnimočnosť?

Fáza uvažovania/transformácie a reflexia:

1. Prečo ste si nevybrali všetci tú istú činnosť?
2. Ako prebiehala tvorba jaskyne vo vašej skupine? Robili ste všetci to isté alebo ste si rozdelili úlohy? Podľa čoho ste si úlohy rozdelili?
3. Aké sú výhody toho, že každý z nás robí rád niečo iné?

Učebné stratégie a metódy: metóda tvorivého dialógu, praktické metódy (výtvarné činnosti)



Učebná situácia: Človek škodca, človek záchranca

Učebný cieľ (adaptácia výkonového štandardu): Deti vedia opísať stratégie pomoci vtákom a zníženia rizika ich úhynu pri putovaní do teplých krajín.

Organizácia výučby: skupinová práca, frontálne učenie (kruh)

Priebeh: Učiteľka upriamuje pozornosť na nebezpečenstvo, ktoré pre vtáctvo predstavuje človek. Spoločne si zopakujú závery z predchádzajúcich skupinovej práce, v rámci ktorej uvažovali o tých činnostiach človeka, ktoré môžu ohroziť vtáctvo na ich ceste do teplých krajín. Následne sa rozdelia do skupín. Každá z nich má k dispozícii obrázok/symbol, s ktorým už pracovali. Ich úlohou je vymyslieť, čo môžeme urobiť preto, aby sme vtáctvo neohrozovali. Svoje návrhy prezentujú v spoločnom kruhu. Učiteľka koriguje odpovede a pomáha formulovať závery.

Učebné úlohy:

1. Aké nebezpečenstvá hrozia vtákom na ceste do teplých krajín?
2. Pozrite si obrázok. Uvažujte v skupine, čo vyjadruje? O akom nebezpečenstve pre vtáctvo nám rozpráva?
3. Navrhните riešenia ako vtákom pomôcť. Čo by sme mohli pre ne urobiť, aby doleteli do svojho cieľa? Čo by sme robiť nemali? Čo naopak mali? Čo dokážeme zvládnuť aj my? Čo je nad naše sily a možnosti? Koho by sme mohli požiadať o pomoc?



Zdroj: <https://daphne.sk/svetovy-den-stahovavych-vtakov-aktivita-pre-ziakov/>

Učebné stratégie a metódy: rozhovor, navrhovanie riešení metódou Rounds (krúžky) v kombinácii s metódou riešenia problému

(Krúžky sú jednou z najjednoduchších skupinových vyučovacích metód, metóda sa zameriava sa na rekapituláciu údajov, faktov, názorov alebo postojov k zadanej téme a ich následné zosumarizovanie v spoločnom kruhu.)

Reflexia: Čo všetko ste si pamätali o nebezpečenstvách, ktoré číhajú na vtákov? Pomohol vám obrázok rozpamätať sa? Aké nápady ste priniesli do skupiny? Ako sa vám pracovalo s kamarátmi v skupine?

STÁLE VTÁKY

Učebné ciele: Deti vedia vysvetliť pojem stále vtáky a vedia vymenovať niekoľko zástupcov tejto skupiny (sýkorku, stehlíka a vrabca). Vedia ich identifikovať a opísať ich vzhľad. Uvedomujú si, že správanie vtákov sa počas roka sa mení. Získajú poznanie, že v zime vydávajú menej zvukov, menej spievajú a čvirikajú. Vedia zdôvodniť, prečo vtáci nepocitujú chlad pri kontakte so snehom či ľadom. Deti dokážu zhotoviť krmidlo pre vtáky podľa náčrtu/schémy, vybrať vhodný materiál na jeho výrobu a určiť jeho správne umiestnenie. Vedia zdôvodniť, prečo má byť krmidlo otvorené. Poznajú vhodné krmivo pre zimné vtáctvo a vedia zhotoviť maškrtu pre vtáčiky pri dodržaní postupu jednoduchého obrázkového receptu. V hre na bádateľov dokážu na základe pozorovania sformulovať jednoduchý záver o strave vtáctva.

Motivačná stratégia: Motivácia je založená na bohatosti podnetov, ktoré vťahujú deti do sveta vtáctva. Podporená je priamym kontaktom detí so životnou realitou a ich hrou na ochranárov prírody. Deti vytvárajú produkty, ktoré reálne pomáhajú vtáctvu prežiť zimu. Prostredie triedy je vyzdobené fotografiami sťahovavých a stálych vtákov, ktoré jednak pomáhajú deťom utriediť si poznanie a jednak vytvárajú atmosféru kráľovstva vtákov.

Zóna spontánnych hier a činností

Centrum matematických predstáv

Deti majú k dispozícii senzorické podložky a farebné švihadlá. Môžu si vytvárať rôzne cesty, pohybovať sa po nich rôznymi spôsobmi (vtáčimi krokmi/skokmi), ktoré možno evokovať napr. kartičkami s obrázkami vtákov s naznačenými krokmi/skokmi. Deti si pri plánovaní ciest rozvíjajú algoritmické myslenie a pri hľadaní ďalších možných ciest alebo pohybov zasa kombinatorické predstavy. V centre sú tiež pripravené obrázky rôznych druhov potravy a obrázky rôznych druhov vtákov. Deti môžu triediť potravu, resp. vtáky rôznymi spôsobmi podľa nimi zvoleného kritéria. Jednou z možností je triedenie potravy na vhodnú a nevhodnú pre vtáky. Toto triedenie môžeme vyvolať napr. umiestnením kartičiek s vtákmi, na ktorých sú vyznačené symboly \checkmark a \times . Triedenie vtákov na stále a sťahovavé môžeme evokovať zaradením kartičiek so symbolmi stálych alebo sťahovavých vtákov – napríklad krmidlo a krdel'. Okrem toho sú v centre umiestnené nádoby s rôznymi druhmi potravy vhodnej pre vtáky a prázdne misky. Deti môžu do prázdnych misiek nasypať rôzne druhy potravy, hľadať rôzne možnosti ako potravu skombinovať tak, aby prilákali ku krmidlu rôzne druhy vtákov. Na zisťovanie toho, ktorá potrava je vhodná pre vtáky a ktorú potravu vtáky obľubujú môžu deti použiť rôzne encyklopédie, knihy a iné dostupné informácie.

Centrum rozvíjania reči a ranej gramotnosti

Deti majú k dispozícii papierové podložky, alebo taniere, v ktorých je drobné krmivo pre vtáctvo (mak, proso, ryža...). V ich okolí sú kartičky s rôznymi písmenami abecedy. Deti môžu prstom napodobňovať tvar písmen, staršie sa môžu pokúsiť napísať slabiku. Písmená sú len inšpiráciou. Rovnako môžu kresliť ľubovoľné obrazce. Aktivita má potenciál rozvíjať u detí predstavy o tvare písmen, oboznamovať sa s nimi, v komunikácii s učiteľkou rozvíjať fonematický sluch a rozvíjať grafomotoriku (uvoľňovanie zápästia).



Zdroj: <https://www.schooltimesnippets.com/2016/02/bird-seed-sensory-writing-preschool.html?spref=pi>

Prírodovedné centrum

Deti majú na stole pripravené nerozbitné odmerné valce, priestorové telesá, strunové váhy a rôzne nádoby, v ktorých sa nachádzajú rôzne semená, rôznej veľkosti. K dispozícii majú tiež rôzne voľné nádoby (mišky, vedierka, papierové poháriký... Deti môžu voľne experimentovať s ponúknutým materiálom a pri hre si vytvárať elementárne predstavy o objeme či hmotnosti, vnímať rôzne telesá, tvary. Rozvíjať si obratnosť pre presýpaní semienok a manipulácii s pomôckami. Tento typ činnosti tiež podporuje prirodzenú zvedavosť detí. V ďalšej časti centra majú pripravené rôzne semená a kvety či plody, z ktorých pochádzajú (slnečnicový kvet, šiška a pod.), prípadne ich obrázky. Deti môžu semienka pozorovať, porovnávať...



Zdroj: <https://sk.pinterest.com/pin/288723026087821061/>

Výtvarné centrum

Vo výtvarnom centre majú deti taktiež k dispozícii rôzne druhy semien. Môžu si z nich vytvárať koláž na bielom obruse alebo využiť lepidlo a výkresy a vytvárať tak pevné obrazy. Súčasťou prostredia môžu byť ukážky podobných koláží. Výber však musí byť citlivý nielen vo vzťahu k estetickým kritériám, ale aj vzťahu k zámeru podporiť predstavivosť a fantáziu detí. Aj v tomto prípade si deti rozvíjajú jemnú motoriku, uplatňujú pri tvorbe svoje estetické cítenie. Aktivita podporuje sebvýjadrenie detí a tvorivosť. Spontánne môže dôjsť aj k tvorbe spoločného diela, kedy sa rozvíja zmysel pre kooperáciu.



Zdroj: <https://sk.pinterest.com/pin/31454897368625057/>

Hudobno-dramatické centrum

Deti majú k dispozícii uzatvárateľné nádoby rôznej veľkosti, tvarov a materiálov (obaly z kindervajec, šumivých tabliet...) a semená rôznej veľkosti. Na stole sú položené rytmické Orffove nástroje – chrastidlo, rumbagule. Deti si vyrobia svoje vlastné rytmické nástroje, ktoré môžu uplatniť pri rytmizácii a dynamike (intenzite hlasitosti známych pesničiek, ktoré ich počas práce sprevádzajú). Deti môžu samozrejme siahnuť na všetky ponúknuté nástroje a vytvoriť si malý orchester. Aktivita podporuje vnímanie rytmu.

Stavebnicové centrum

V centre stavebníc sú deti obklopené stavebnicami (drevené kocky, lego, lego duplo, merkur, cheva, penové 3D stvabnice...). Na šnúre vo výške ich očí sú zavesené obrázky krmidiel pre vtáky rôznych tvarov, na polici sú položené skutočné krmidlá a jedno vyrobené zo stavebnice. Deti si môžu skonštruovať krmidlo podľa obrázku, alebo vytvárať podľa návodu, vymyslieť vlastný dizajn krmidla alebo uplatniť fantáziu a tvorivosť iným spôsobom.



Zdroj: [https://www.kvalitnytovar.sk/Vtacie-krmidla-vtacie-Krmidla-KL-1-3-farby-d532119.htm#googtrans\(sk\);](https://www.kvalitnytovar.sk/Vtacie-krmidla-vtacie-Krmidla-KL-1-3-farby-d532119.htm#googtrans(sk);) [https://lacneliahne.sk/vtaky/;](https://lacneliahne.sk/vtaky/)
[https://www.hornbach.sk/navody/3-napady-ako-mozete-pomoc-vtakom-z-okolia/;](https://www.hornbach.sk/navody/3-napady-ako-mozete-pomoc-vtakom-z-okolia/) <https://www.budky.sk/obchod/>

Pohybové centrum

V pohybovom centre sa deti môžu hrať na vrabce a sýkorky. Pripravené sú jednoduché papierové čelenky s obrázkom vtáka, ktorého úlohou je pozbierať všetky semienka. Semienkami sú v tomto prípade obaly z kindervajec. Semienko dieťa získava za zdolanie prekážky. Pripravené sú 2 dráhy rôznej náročnosti, v ktorých deti podliezajú preliezajú či preskakujú rôzne prekážky z penových herných prvkov.

Zóna riadených aktivít – učebných situácií



Učebná situácia: Kto zostáva doma?

Učebný cieľ (adaptácia výkonového štandardu): Deti vedia vymenovať stále vtáky (sýkorku, stehlíka a vrabca) a vedia opísať ich vzhľad.

Organizácia výučby: frontálna práca, skupinová práca

Priebeh: Učiteľka nadväzuje na predchádzajúcu tému sťahovaných vtákov. Spoločne s deťmi opakuje, čo všetko sa dozvedeli o sťahovaných vtákov a ktoré do tejto skupiny patria. Rozdelí deti do skupín a rozdá im karty, prostredníctvom ktorých majú určiť, ktoré vtáky zostávajú v zime v našej krajine a prežijú aj v snehu a mraze. Karty sú autokorektívne a umožňujú tak deťom bezprostrednú kontrolu správnej odpovede, čím sa im vytvára priestor aj pre učenie stratégiou pokus a omyl a rovesnícke učenie. Pri hľadaní správnej odpovede môžu využiť aj statickú výzdobu triedy, ktorá ich obklopuje počas celej témy. Môžu si znovu pozrieť fotografie vtákov, ktorí sú v triede priradení k symbolu krdľa (sťahovavé) a k symbolu krmidla (stále). Správnu odpoveď deti volia pripnutím štipca k správnej obrázku. Po ukončení skupinovej práce si deti sadnú do kruhu a prezentujú svoje zistenia. S pomocou učiteľky vyvodzujú, ktoré vtáky neodlietajú do teplých krajín a môžeme ich teda vidieť aj v zimnom období. Presunú sa do časti triedy, kde sú fotografie a spoločne opisujú vzhľad sýkorky, vrabca a stehlíka.

Učebné úlohy:

1. Ktoré vtáky odlietajú na zimu do teplých krajín? Čo všetko o nich vieme? Ako sa chystajú na odlet? Ako letia? Čo ich na ich ceste čaká? Ako môžeme prispieť k tomu, aby doleteli až do cieľa?
2. Hľadajte spolu s kamarátmi v skupine stále vtáky, teda tie, ktoré zostávajú v zime doma a nesťahujú sa. Patria k symbolu krmidla. Tie, ktoré sa sťahujú patria k symbolu krdľa. Svoje riešenie označte štipcom. Skontrolujte si správnosť svojej odpovede na druhej strane karty alebo podľa umiestnenia fotografií vtákov v priestore našej triedy.
3. Na čo ste prišli? Ktoré vtáky zostávajú na Slovensku a nevádi im ani zima a mráz? Ktoré dokážu prežiť?
4. Pozrime si fotografie sýkorky, vrabca, stehlíka v našej triede. Ako vyzerajú? Akej farby majú perie? Sú to veľké či skôr malé vtáky? Ako odlíšme sýkorku od vrabca? Aký je rozdiel medzi vrabcom a stehlíkom?



Zdroj: archív autoriek

Učebné stratégie a metódy: fixačná metóda, priradovanie, metóda sebakontroly a sebahodnotenia

Reflexia: Pamätali ste si všetko, čo sme si rozprávali o sťahovavých vtákoch? Na čo si zabudol? Čo ťa znovu prekvapilo? Podarilo sa ti nájsť správne odpovede v kartičkách? Čo ti najviac pomohlo? Kto prinášal do skupiny najviac nápadov? Čím si prispel k hľadaniu odpovedí? Ako sa vám spolu pracovalo, Čo by ste nabudúce zmenili?

Učebná situácia: Zimný spev

Učebný cieľ (adaptácia výkonového štandardu): Deti vedia opísať, v čom sa líši správanie vtákov počas zimy a ich správanie v jarných a letných mesiacoch. Získajú poznanie, že v zime vydávajú menej zvukov, menej spievajú a čvirikajú.

Organizácia výučby: frontálna, skupinová práca

Priebeh: Učiteľka v rámci relaxácie prehrá deťom zvuky vtáctva v období jari a leta (<https://www.youtube.com/watch?v=uU969MZBCaU>). Deti ležia na zemi a so zatvorenými očami vnímajú nahrávku. Na prechádzke v prírode učiteľka vytvára chvíľky ticha, kedy sa majú započúvať do okolitých zvukov. Pokračujú v hre na ornitológa a snažia sa zachytiť čo najviac zvukov vtáctva. Po návrate do triedy sa učiteľka opätovne vracia k nahrávke. Deti si znovu vypočujú čulý štebot vtáctva a porovnávajú ho so zvukmi, ktoré zachytili na prechádzke. Učiteľka otázkami pomáha deťom dospieť k poznaniu, že vtáky v zimnom období sa prejavujú menej, aj čo sa týka ich štebotania a spievania.

Učebné úlohy:

1. Zatvorte si oči a započúvajte sa do zvukov prírody. Do spevu a štebotu vtáctva počas jari a leta, keď je teplo a svieti slnko.
2. Na prechádzke- Pozastavme sa, zatvorme si oči a počúvajme. Aké zvuky zachytili vaše ušká? Boli medzi nimi aj zvuky vtákov. Počuli ste ich spev? Ich štebot?
3. Vypočujte si nahrávku vtákov ešte raz. Počuli ste na prechádzke v lese podobný štebot? Dorozumievali sa vtáčiky tak silno ako na nahrávke?
4. Ako sa správajú vtáky na jar a v lete? Vydávajú také isté zvuky ako počas zimy? Čo myslíte, prečo sú v zime tichšie? Prečo menej spievajú?

Učebné stratégie a metódy: relaxačná metóda, metóda porovnávania, metóda kladenia otázok

Reflexia: Ako ste sa cítili, keď ste ležali na koberci a počúvali spev vtákov? Čo ste si predstavovali? Ako ste sa cítili v lese? Čo sa vám najviac páčilo na vychádzke? Čo vás zaujalo? Čo nové ste sa dozvedeli?

Učebná situácia: Urobme si krmidlo

Učebný cieľ (adaptácia výkonového štandardu): Deti dokážu vybrať vhodný materiál na stavbu krmidla na základe poznania ich vlastností. Dokážu zhotoviť krmidlo podľa náčrtu/schémy. Vedia zdôvodniť, prečo má byť krmidlo otvorené.

Organizácia výučby: frontálna, skupinová práca, individuálna

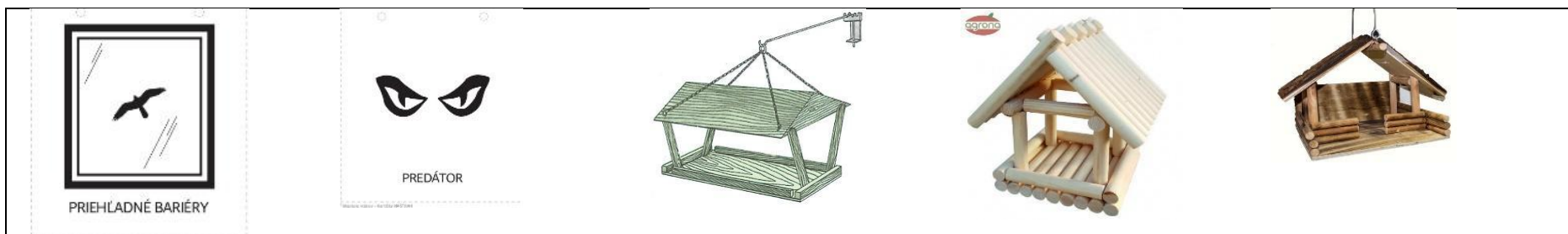
Priebeh: Učiteľka vedie s deťmi diskusiu, v ktorej sa vracia k už osvojeným poznatkom o sťahovaných vtákov. Opakujú si poznanie, že niektoré vtáky odlietajú do teplých krajín, pretože v zime nenájdu v snehu a pod ľadom dostatok potravy. Učiteľka kladie problémovú otázku: Ako je možné, že sýkorky, vrabce či stehlíky neodletia a prežijú? Majú dost' potravy? Rozhovor vyúsťuje do potreby starať sa o vtáctvo v zimnom období. V hre na malých ochrancov vtáctva sa pustia do výroby krmidiel. Najprv však zisťujú, z akého materiálu by ho mohli postaviť. Učiteľka pripraví na stôl rôzne materiály – plech, drevo, kartón, plexisklo. V miske je ľad a sneh. Deti prikladajú sneh a ľad a pozorujú ako sa materiál správa. Na základe vlastného pozorovania vyradujú tie materiály, ktoré vyhodnotili ako nevhodné. V ďalšej fáze skúmania sa učiteľka vracia k poznatkom, ktoré nadobudli v US Nebezpečenstvo na cestách. Učiteľka pripomenie deťom symbol skla ako nebezpečenstva pre vtáky. Premýšľajú o vhodnosti použitia plexiskla (alebo skla). Nakoniec hľadajú výhody a nevýhody dreva a plechu. Po výbere správneho materiálu vyrábajú v skupinách rôzne krmidlá, vyžadujúce si rôznu úroveň manuálnych zručností – od pribíjania klincov a spájanie pripravených drevených častí (pri použití detského funkčného kladivka a silikónovej podložky na klince) až po spájanie drevených hranolčekov/valčekov špagátmi či lepidlom. Počas činnosti deti porovnávajú predmety podľa dĺžky či šírky, určujú čo je kratšie, dlhšie, širšie či užšie. Pre samotnou výrobu

premýšľajú o tvare krmidiel učiteľka ich otázkami vracia k téme predátori a k poznaniu, že krmidlo má mať otvorené steny, aby mohli rýchlejšie uniknúť predátorom. Pri výrobe nasledujú jednoduchý obrázkový návod. Učiteľka činnosť usmerňuje.

Učebné úlohy:

1. Čo sme sa dozvedeli o sťahovavých vtákoch? Prečo odlietajú do teplých krajín? Je to preto, že im je zima alebo majú na to iný dôvod? Aký?
2. Ak lastovička, bocian či škorec odlietajú preto, lebo v zime nedokážu nájsť potravu, ako je možné, že vrabec, sýkorka či stehlík prežijú? Majú dosť potravy? Čím sa živia? Ako im môžeme mi ľudia pomôcť?
3. Z akého materiálu by sme mohli postaviť krmidlo? Môžeme použiť kartón? Skúsme ho pokryť ľadom a snehom. Pozorujme, čo sa s ním stane? Vydrží krmidlo vyrobené z kartónu? Ako dlho? Je to vhodný materiál?
4. A čo plexisklo alebo sklo? O akom nebezpečenstve sme si hovorili pri tomto obrázku? Vidia vtáky sklo? Čo sa s nimi stane, keď do neho narazia? Sú priehľadné materiály vhodné?
5. A čo si myslíte o plechu? Pozrime si ho opatrne. Aké má hrany? Čo môžu ostré hrany spôsobiť? Vedeli by sme z tohto plechu vyrobiť také krmidlo, ktoré by bolo pre vtáčiky bezpečné?
6. Pozrime sa na drevo. Priložme naň ľad a sneh. Čo sa stalo s drevom, keď sa ľad a sneh rozpustil? Je drevo vhodnejší materiál ako kartón? Prečo?
7. Aký materiál sa nám osvedčil ako najlepší? Poďme si urobiť krmidlo z dreva.
8. Je tvar krmidla dôležitý? Čo majú krmidlá na obrázkoch spoločné? Prečo má každé z nich otvorené steny? Čo je to predátor? O akých predátoroch sme sa bavili pri vtáčikoch, ktoré odlietajú do teplých krajín? Žijú nejakí predátori aj v blízkosti ľudských obydlí? Ktoré zvieratá môžu vtákov pri kŕmení ohroziť?
9. Vyberte si, aké krmidlo si chcete vyrobiť. Postupujte podľa obrázkového návodu.

Učebné stratégie a metódy: diskusia, konštruktívne a manipulačné metódy: manipulovanie s predmetmi (získovanie vlastností), konštruovanie budky (rezanie, zatĺkanie klincov, lepenie, navíjanie...), pracovný postup podľa návodu, stratégie kreativizácie osobnosti- výchova k tvorivosti



Zdroj: <https://daphne.sk/svetovy-den-stahovavych-vtakov-aktivita-pre-ziakov/>; <https://www.agrona.sk>; <https://www.4home.sk>

Reflexia: Čo bolo na našej práci najzábavnejšie? Je niečo, čo vás potrápilo? Ste spokojní s výberom krmidla? Ste spokojní s výsledkom svojej práce? Čo by ste na svojom krmidle vylepšili, zmenili? S kým ste pracovali? Ako sa vám spolu robilo? Je niečo, čo vás pri práci vyrušovalo? Darilo sa vám nájsť správne miesto pre krmidlo? Zhodli ste sa s kamarátmi na umiestnení krmidla?

Učebná situácia: Hľadám krmidlo



Učebný cieľ (adaptácia výkonového štandardu): Deti vedia vybrať všetky objekty s danou vlastnosťou. Dokážu podľa inštrukcií priradiť vtáky a misky ku správnym krmidlám. Vedia overiť správnosť svojho riešenia.

Organizácia výučby: frontálna práca, skupinová práca

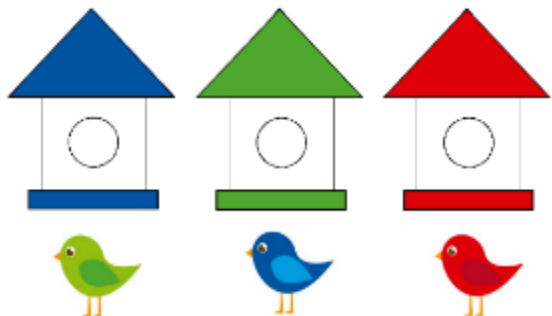
Priebeh: Učiteľka sa vráti k tomu, ako môže človek prispieť k starostlivosti o stále vtáctvo v zimnom období. Rozpráva deťom príbeh o tom, ako si tri farebné vtáčiky (červený, modrý, zelený) hľadali potravu. Prileteli na dvor, v ktorom boli tri farebné krmidlá – modré, zelené a červené. V každom bolo miesto len pre jedného vtáčika. Deti na základe inštrukcií zisťujú, ku ktorému krmidlu priletel ktorý vtáčik. Po priradení učiteľka číta inštrukcie opakovane, aby deti overili správnosť svojich riešení.

V prvej fáze pracuje učiteľka s deťmi frontálne s dobre viditeľnými maketami krmidiel a vtáčikov. Podnecuje deti k diskusii pri snahe identifikovať správnu pozíciu vtáčika. V prípade otvorených úloh sa pýta na ďalšie riešenia. Ak deti nevedia hneď priradiť vtáčika ku krmidlu, učiteľka ich upokojí tým, že inštrukcie bude čítať opakovane. V druhej fáze deti spolupracujú vo dvojiciach/skupinách, pričom každá dvojica/skupina má k dispozícii vytlačený obrázok krmidiel a obrázky vtáčikov, s ktorými môže manipulovať.

Učebné úlohy:

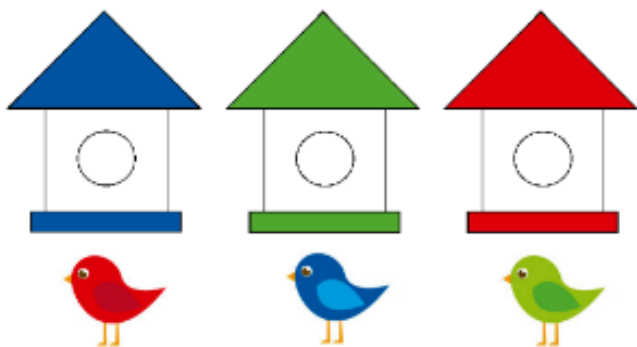
1. Podľa toho, čo poviem, priradíte vtáčika ku krmidlu:

- a. Na dvore sú tri krmidlá – modré, zelené a červené. Ku každému z nich priletel jeden vtáčik. Modrý vtáčik priletel k zelenému krmidlu. Červený vtáčik priletel k červenému krmidlu. Na ktorom krmidle je zelený vtáčik?



Riešenie:

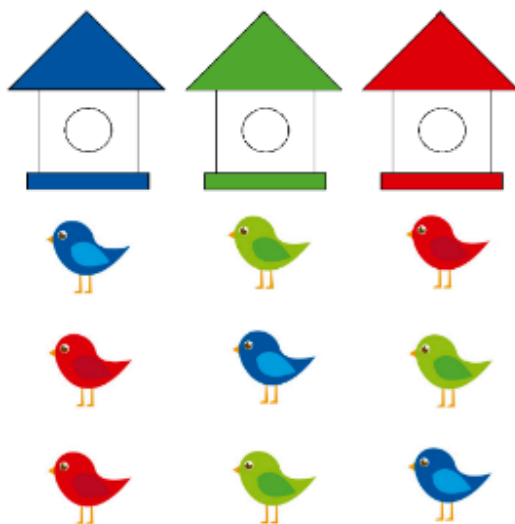
- b. Na dvore sú tri krmidlá – modré, zelené a červené. Ku každému z nich priletel jeden vtáčik. Modrý vtáčik priletel k zelenému krmidlu. Červený vtáčik nie je na červenom krmidle. Ku ktorému krmidlu priletel zelený vtáčik?



Riešenie:

- c. Na dvore sú tri krmidlá – modré, zelené a červené. Ku každému z nich priletel jeden vtáčik. Červený vtáčik nie je v zelenom krmidle. Zelený vtáčik nie je v modrom krmidle. V ktorom krmidle je modrý vtáčik?

Riešenie: Úloha je otvorená, má tri riešenia



Zdroj: archív autoriek (domčeky); (vtáčiky) <https://www.freevector.com/vector/canary-bird>

- d. Na dvore sú tri krmidlá – modré, zelené a červené. Ku každému z nich priletel jeden vtáčik. Zelený vtáčik je v modrom krmidle. Červený vtáčik je vľavo od zeleného vtáčika. V ktorom krmidle je červený vtáčik?

Riešenie: Úloha nemá riešenie.

2. Ako si zistil, ktorý vtáčik má byť v ktorom krmidle? Ako si postupoval pri riešení? Vysvetli, prečo má úloha viac riešení. Vysvetli, prečo úloha nemá riešenie.

Učebné stratégie a metódy: metóda riešenia problému, pokus-omyl, diskusia, argumentovanie

Reflexia: Čo si spravil, keď si vtáčika nevedel priradiť pri prvom čítaní? Ako si sa cítil, keď si objavil riešenie? Ako si sa cítil, keď si nevedel nájsť riešenie? Čo Ti pomohlo dospieť k riešeniu? Čo si si myslel, keď si zistil, že úloha nemá riešenie?

Učebná situácia: Čo vtáčikom najviac chutí?

Učebný cieľ (adaptácia výkonového štandardu): Deti vedia určiť vhodné miesto na umiestnenie krmidla. Poznajú vhodné krmivo pre zimné vtáctvo. Vedia na základe pozorovania sformulovať jednoduchý záver o strave vtákov.

Organizácia výučby: frontálna práca, skupinová práca

Priebeh: Vyrobené krmidlá deti umiestnia pri pobyte vonku na miesta, ktoré sú viditeľné z triedy. V triede ich na stole čakajú kôpky rôznych semien, ktorými je vhodné kŕmiť vtáky v zimnom období (slnčnica, pšenica, ryža, proso, mak, ľan...) a lupy. Deti môžu semená skúmať pod lupou, môžu ich ovoniavať. Rozdrobením slnečnice v mažiariku môžu prstami vnímať olejnatosť semien. Rozomletú hmotu kladú na pijak a pozorujú masťnú škvrnu. Pri pozorovaní učiteľka vysvetľuje deťom význam tuku v potrave pre prežitie v zime. Pri ďalšom stole deti skúmajú ďalšie krmivo – sušené jablká, sušené hrozienka, brusnice. Aj tu ich deti môžu ovoniavať, ochutnať. Učiteľka dopĺňa informácie o obľúbenej potrave hmyzožravých vtákov, ktoré uprednostnia pred semenami práve sušené ovocie. Sprevádza činnosť aj otázkami, čím by sme vtáky určite kŕmiť nemali (starý chlieb, solené orechy či slanina a pod.). Po diskusii o tom, že vtáky majú rovnako ako ľudia svoje obľúbené jedlá, vyúsťia do bádateľskej aktivity. Do rozmiestnených krmidiel umiestnia krmivo tak, aby sa v každom nachádzalo iné. Krmidlá si označia zalaminovaným obrázkom krmiva. V triede na parapete sú pripravené pozorovacie hárky, do ktorých si deti počas celého týždňa zaznamenávajú čiarkou výskyt vtáčieho návštevníka v tom-ktorom krmidle. Krmivo každý deň dopĺňajú. Na konci týždňa vyhodnotia, ktoré krmidlo bolo najviac navštevované a čo vtáčikom najviac chutilo.

Učebné úlohy:

1. Čo z toho, čo vidíte na kôpkach poznáte? Ktoré semienka môže jesť aj človek? Ktoré z nich nezvykneme jesť?
2. Ochutnajte semienka, ovoňajte ich. Rozmeľte semienka v mažiariku. Skúmajte hmotu prstami. Čo cítiš, keď sa jej dotkneš? Naneste hmotu na pijak. Čo vidíte? Prečo vznikla škvrna? Čo obsahujú semienka?
3. Aké ovocie môžeme dať vtáčikom? Ktoré obľubujete aj vy? Ochutnajte, ovoňajte. Ako sa pripravuje sušené ovocie? Čo myslíte, ktoré vtáčiky uprednostnia ovocie pred semienkami? Tie, ktoré sa v lete živia semenami alebo tie, ktoré lovia hmyz?
4. Označte naše krmidlá obrázkom krmiva, ktoré do neho dáte. Nasypte krmivo a pozorujme, koľko vtáčikov každé krmidlo navštívi.
5. Zaznamenajte svoje pozorovanie. Vždy keď uvidíte v krmidle vtáčika, dajte čiarku do nášho pozorovacieho hárku.
6. Čo sme zistili? Ktoré krmidlo bolo najčastejšie navštevované? Aký záver by sme mohli urobiť? Ktoré krmivo vtáčikom najviac chutilo?

Učebné stratégie a metódy: metóda sprístupňovania informácií, bádateľská metóda (pozorovanie, zaznamenávanie, rozhovor, tvorba záverov)

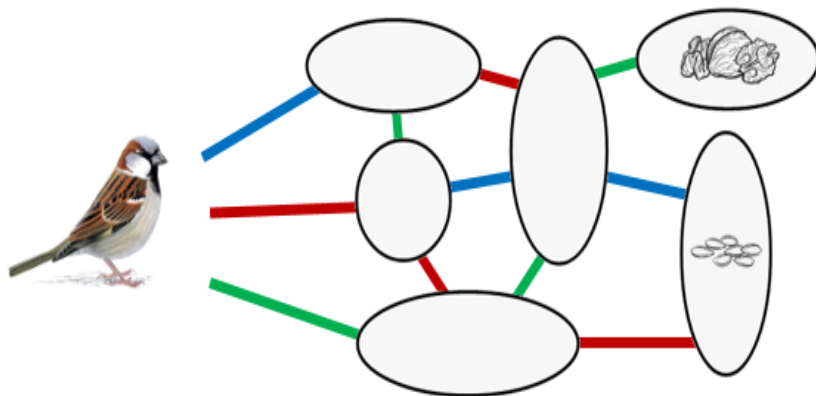
Reflexia: Čo nové ste sa dozvedeli o kŕmení vtákov? Ako sa vám páčila hra na bádateľov? Čo bolo na nej zábavné a čo naopak nudné? Čo by ste zmenili, aby z vás boli ešte lepší bádatelia? Čo by sme na budúce mali robiť inak?

Učebná situácia: Cesta k potrave

Učebný cieľ (adaptácia výkonového štandardu): Deti dokážu na základe symbolických inštrukcií pohybovať figúrkou po pláne. Vedia naplánovať jednoduchú cestu s dĺžkou max. 5 chodníkov a zaznamenať ju symbolicky. Prostredníctvom manipulácie vedia overiť jednoduché predpoklady.

Organizácia výučby: frontálna práca, skupinová práca, individuálna práca

Priebeh: Učiteľka sa opäť vráti k tomu, ako si stále vtáky hľadajú v zime potravu. Každé dvojici detí dá k dispozícii obrázok, na ktorom sú znázornené farebné cesty k potrave (orechom a semenkam). Každá dvojica má k dispozícii aj figúrku, ktorou sa môže po mape pohybovať. Učiteľka celý čas vyzýva deti k hľadaniu ďalších možností. Ak chce niektoré dieťa pracovať samostatne, učiteľka mu to umožní. Podľa úrovne detí im priradí úlohy a) – d).



Zdroj: (vrabec) <https://www.rspb.org.uk/birds-and-wildlife/wildlife-guides/bird-a-z/house-sparrow/>; (cesty) <https://www.freepik.com/vectors/hazelnut>

a) Úlohou detí hľadať rôzne cesty k potrave, bez symbolického zápisu. Stačí, že si ich povedia.

b) Úlohou detí je hľadať cesty podľa symbolického zápisu.

●●●	●●●●	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●	●●●●	●●●●
●●●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●
●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●	●●	

c) Úlohou detí je hľadať cesty podľa symbolického zápisu. Učiteľka deti vyzýva k tomu, aby sa najprv zamysleli, k akej potrave sa vtáčik danou cestou dostane a potom svoj predpoklad overili pohybom figúrky po mape.

d) Deti hľadajú vlastné cesty k vybranej potrave a zaznamenávajú ich symbolicky, resp. vyfarbujú kruhy podľa farieb ciest.

○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
-----	-------	---------	-----------

Učebné úlohy:

- Vtáčik hľadá cestu k potrave. Po každom chodníku a po každom kameni môže prejsť najviac raz. V každom riešení vtáčik môže prísť len k jednému druhu potravy.
 - Hľadaj rôzne cesty, ako sa môže dostať k semienkam. Hľadaj rôzne cesty, ako sa môže dostať k orechom.
Riešenie: Existuje 26 rôznych ciest (znázornené sú v časti b)), od dieťaťa určite neočakávame, že nájde všetky. Počet nájdených ciest závisí od úrovne detí.
 - Vezmi si figúrku a pohybuj sa ňou po mape podľa farebných pokynov. K akej potrave sa vtáčik dostal?
Riešenie: Ak symbolický zápis končí zeleným kruhom, vtáčik sa dostane ku orechom. Ak symbolický zápis končí modrým alebo červeným kruhom, vtáčik sa dostane ku semienkam.
 - Prezri si kruhy na kartičke. Povedz kamarátovi, ku ktorej potrave sa vtáčik dostane, ak pôjde cestou znázornenou na kartičke. Svoj predpoklad over pohybom figúrky po mape.
Riešenie: Ak symbolický zápis končí zeleným kruhom, vtáčik sa dostane ku orechom. Ak symbolický zápis končí modrým alebo červeným kruhom, vtáčik sa dostane ku semienkam.
 - Vyber si potravu, ku ktorej sa má vtáčik dostať. Naplánuj jeho cestu. Podľa plánu vyfarbi kruhy na kartičke.
Riešenie: Ak sa chce dieťa dostať k orechom, symbolický zápis musí končiť zeleným kruhom. Ak sa chce dieťa dostať k semienkam, symbolický zápis musí končiť modrým alebo červeným kruhom.
- Ako si postupoval pri riešení? Koľko rôznych ciest si našiel? Podarilo sa Ti nájsť inú cestu než kamarátovi? Akú najkratšiu cestu si našiel? Akú najdlhšiu cestu si našiel?

Učebné stratégie a metódy: metóda riešenia problému, pokus-omyl, diskusia, argumentovanie

Reflexia: Ako sa Vám pracovalo vo dvojici? Ste spokojní s tým, koľko ciest ste našli? Čím si prispel k hľadaniu ďalších ciest?

Učebná situácia: Zdravé maškrtky

Učebný cieľ (adaptácia výkonového štandardu): Deti dokážu dodržať postup a jeho jednotlivé kroky podľa obrázkového receptu.

Organizácia výučby: skupinová, frontálna

Priebeh: Deti majú k dispozícii rôzne semená, orechy či sušené ovocie, ktoré v predchádzajúcej učebnej situácii vyhodnotili ako vhodné krmivo pre vtáctvo. Pri miešaní krmiva môžu využiť aj priebežné výsledky ich pozorovania, v ktorom zisťovali, čo vtákom najviac chutí. K výrobe maškrtiek budú potrebovať tiež formičky, potravinársku želatínu, špagát, šálku, ktorá bude slúžiť ako odmerka, vodu a obrázkový recept, ktorý budú deti nasledovať. Na začiatku si učiteľka spoločne s deťmi „prečíta“ obrázkový recept. Následne deti pracujú vo dvojiciach. Spoločne volia formičku, krmivo a pomáhajú si pri „čítaní“ receptu. Po dokončení a stuhnutí maškrtky ju spoločne umiestňujú v okolí MŠ alebo na prechádzke v obci/meste.

Učebné úlohy:

1. Pozrite si pozorne obrázkový recept. Ako budeme postupovať? Čo budeme potrebovať? Ako budeme merať množstvo krmiva? Čo nám pri tom pomôže? Čo urobíme v prvom kroku? Ako budeme pokračovať ďalej? Na čo si musíme dať pozor?
2. Rozhodnite spoločne, v akom tvare by ste chceli zhotoviť maškrtu pre vtáčiky. Vyberte vhodné krmivo. Postupujte podľa obrázkového receptu.
3. Nájdite vhodné miesto na umiestnenie vašej maškrtky. Myslime pri tom na predátorov. Ako treba umiestniť maškrtku, aby bol vtáčik v bezpečí?



Zdroj: <https://sk.pinterest.com/pin/761530618228922541/>

Učebné stratégie a metódy: obrázkové čítanie, praktické metódy (zhotovenie výrobku podľa postupu)

Reflexia: Aké tvary formičiek ste si zvolili a prečo? Ako sa vám spolupracovalo s kamarátom? Dokázali ste sa dohodnúť na výbere formičky či krmiva? Ako by ste zhodnotili seba? Čím ste najviac prispeli k výrobe maškrtky? Čo sa vám darilo najviac? Čo vám robilo starosti? Ste spokojní s výsledkom? Urobili by ste niečo nabudúce inak?

Učebná situácia: Prečo vtákom nie je zima?

Učebný cieľ (adaptácia výkonového štandardu): Deti vedia zdôvodniť, prečo vtáci nepocitujú chlad pri kontakte so snehom či ľadom.

Organizácia výučby: frontálna, skupinová?

Priebeh: Deti na prechádzke počas celého týždňa pozorujú vtákov. Učiteľka na základe ich postrehov kladie problémovú otázku: Prečo vtákom nie je zima? Ako je možné, že dokážu chodiť po snehu či ľade? Prečo nedokážeme chodiť bosí po snehu aj my?

V ďalšej časti realizuje s deťmi jednoduchý pokus so snehom, vodou a sušičom na vlasy. Deti vnímajú pocity chladu a tepla. Vo väčšej miske je pripravená studená voda. Deti vkladajú do vody ruku a komentujú čo cítia. Učiteľka krátko zohreje ich ruku sušičom (môžu si aj priložiť na radiátor, ak je prístupný). Opätovne ju vložia do tej istej vody a komentujú čo cítia a či sa pocit zmenil. Nakoniec chvíľu podržia snehovú guľu alebo si ju ponoria do pripraveného snehu. Po opätovnom vložení ruky do vody opisujú čo cítia. Spoločne hľadajú odpoveď na otázku, prečo sa pocity menili. Učiteľka pomáha formulovať záver, prostredníctvom ktorého si rozširujú poznanie o tom, že teplota krvi vtákov je iná ako ľudská a chlad nepocitujú práve preto, lebo ich krv v chodidlách je chladnejšia.

Učebné úlohy:

1. Čo všetko ste si všimli na prechádzke? Vyhýbajú sa vtáčiky snehu? Ako je možné, že im nie je zima na nohy? Vydržal by aj človek chodiť po snehu bosí? Prečo to vtáky dokážu a my nie?
2. Ponorte si ruku do vody a nechajte ju chvíľu v nej. Aká je voda? Čo ste cítili?
3. Teraz vám ruku zohrejem. Znovu si ju dajte do vody. Čo cítite teraz? Aká bola voda tentokrát? Bola rovnako studená? Teplejšia? Studenšia?
4. A teraz si na chvíľu ponorte ruku do snehu a hneď na to do tej istej vody. Čo sa stalo tentokrát? Aký bol váš pocit? Aká bola voda?
5. Menila sa teplota vody alebo teplota našej ruky? Kedy sme mali väčší pocit tepla?
6. Dotykom so snehom či teplom sa menila aj teplota našej krvi. Keď sa teplota krvi znížila, z vody sme mali väčší pocit tepla. Vydržali by sme v nej dlhšie?
7. Aká je krv v nohách vtákov, keď sneh cítia ako teplý a príjemný?

Učebné stratégie a metódy: rozhovor, pokus, metóda založená na experimentovaní a porovnávaní

Reflexia: Ako sa Vám páčil pokus s vodou? Ktoré pocity boli pre vás príjemné? Ktoré naopak nepríjemné? Čo nové ste sa o vtákoch naučili? Na čo ste ešte zvedaví? Čo vás na nich prekvapuje? Akú ďalšiu záhadu by sme mali vyriešiť?

Učebné zdroje:

Kniha *Calvin nevie lietať*. Príbeh o vtáčikovi, ktorý mal rád knihy od autorky Jennifer Berneovej je stále v predaji:
<https://www.martinus.sk/?uItem=115680>

Pre potreby tohto projektu ho ponúkame ako audionahrávku v podaní Mgr. Moniky Perecárovej. Stiahnuť si ju môžete tu:
<https://drive.google.com/file/d/18pLUdhElwdp2EhbbivVQsKoZeuwaH6Vo/view?usp=sharing>

Ďalšie možné učebné zdroje:

Nápady na prechádzku – pozorovanie konkrétneho bocianieho hniezda – možnosť vyhľadať vo svojom okolí:

<http://www.bociany.sk/nestcards?district=601&x=25&y=15>

Prípadne pozorovanie hniezda bociana online:

<http://www.bociany.sk/pages/show/74-Online-sledovanie-bocianich-hniezd.html>

iných hniezd:

<https://www.kukaj.sk/>

Krmidlo Makov:

<https://www.makov.cz/webkamera.html>

<https://www.makov.cz/webkamera2.html>

Ďalšie informácie:

<http://atlas.vtaky.sk/atlasvtakov.php>

<https://www.birdlife.cz/co-delame/vzdelavani/materialy-ke-stazeni/>

<http://aves.vtaky.sk/index/>

<http://www.birdwatching.sk/>

Zvuky:

<http://zlesa.blogspot.com/2016/12/bingo.html?q=zvuky>

<http://zlesa.blogspot.com/2012/05/zvuky-z-prazdnin-holiday-sounds.html?q=zvuky>

<http://zlesa.blogspot.com/2012/05/zvuky-sounds.html?q=zvuky>

Hry ako inšpirácia pre modifikáciu pre deti predškolského veku:

<https://www.ihrysko.sk/na-kridlech-p105673>

<https://www.ihrysko.sk/na-kridlech-perute-evropy-p107677>

Aplikácia identifikácia vtáčích hlasov:

<https://birdnet.cornell.edu/>